



# Sykepleien

Fag og forskning

2020

**#Akutt, kritisk  
og kronisk sykdom**





# Xultophy<sup>®</sup> – Basalinsulin- og GLP-1-analog i én penn på blå resept<sup>1</sup>

## Insulatard<sup>®</sup> (NPH-insulin)



Har du pasienter som ikke kommer i mål med Insulatard<sup>®</sup> eller andre basalinsuliner?

Overgang til Xultophy<sup>®</sup> fra 20-50 enheter basalinsulin/døgn er undersøkt i klinisk studie<sup>2</sup>

Avslutt nåværende behandling med basalinsulin og start opp med:

**16 dosetrinn<sup>4\*</sup>**  
Xultophy<sup>®</sup>

i kombinasjon med metformin

**For bedre glykemisk kontroll<sup>3</sup>**

## Xultophy<sup>®</sup> (Insulin degludec + liraglutid)



### Xultophy<sup>®</sup>:

**1 injeksjon daglig<sup>4</sup>**  
Kan tas uavhengig av måltid<sup>2</sup>

**1 blodglukosemåling daglig**  
Juster Xultophy<sup>®</sup>-dosen som vanlig basalinsulin basert på måling av fastende plasma-glukose før frokost<sup>2</sup>

**Se under for refusjonsbetingelser<sup>1</sup>**

\*Anbefalt startdose skal ikke overskrides og det anbefales streng glukosekontroll i overgangsperioden og i de påfølgende ukene.

Xultophy<sup>®</sup> er et kombinasjonspreparat som består av den langtidsvirkende insulinanalogen insulin degludec og GLP-1-analogen liraglutid som har komplementære virkningsmekanismer for å forbedre glykemisk kontroll<sup>1</sup>

### Indikasjon<sup>3</sup>

Xultophy<sup>®</sup> er indisert til behandling av voksne med utilstrekkelig kontrollert diabetes mellitus type 2 for å forbedre glykemisk kontroll som tillegg til diett, fysisk aktivitet og andre orale legemidler til behandling av diabetes. For resultater fra studier vedrørende kombinasjoner, effekt på glykemisk kontroll og populasjoner som ble undersøkt, se SPC pkt. 4.4, 4.5 og 5.1.

### Kontraindikasjon<sup>3</sup>

Overfølsomhet overfor ett av eller begge virkestoffene eller overfor noen av hjelpestoffene glyserol, fenol, sinkacetat, saltsyre (for justering av pH), natriumhydroksid (for justering av pH), vann til injeksjonsvæsker.

### Refusjonsberettiget bruk<sup>1</sup>

Behandling av voksne med diabetes mellitus type 2 i kombinasjon med metformin når metformin kombinert med en GLP-1-reseptoragonist eller basalinsulin ikke gir adekvat glykemisk kontroll.

### Refusjonskode:

ICPC		Vilkår nr
T90	Diabetes type 2	225
ICD		Vilkår nr
E11	Diabetes mellitus type 2	225

### Vilkår:

225 Refusjon ytes kun til pasienter som ikke oppnår tilstrekkelig sykdomskontroll på høyeste tolererte dose metformin.

### Utvalgt sikkerhetsinformasjon<sup>4</sup>

- Xultophy<sup>®</sup> er et kombinasjonspreparat og består av insulin degludec og liraglutid, som har komplementære virkningsmekanismer for å forbedre glykemisk kontroll
- Kardiovaskulær sikkerhet** bekreftet for både insulin degludec (DEVOTE) og liraglutid (LEADER)
- Til subkutan injeksjon** (lår, overarm eller abdominalvegg) 1 gang daglig, når som helst i løpet av dagen, til eller utenom måltid
- Glemt dose:** Ta dosen når man oppdager det, og gjenoppta deretter vanlig doseregime. Det skal alltid være minst 8 timer mellom hver injeksjon
- Gastrointestinale bivirkninger**, inkludert kvalme, oppkast og diare er vanlige ( $\geq 1/100$  til  $< 1/10$  brukere). Forekommer oftest i begynnelsen av behandlingen og reduseres vanligvis i løpet av få dager eller uker med fortsatt behandling. Ta forhåndsregler for å unngå væskemangel
- Hypoglykemi** er en hyppig rapportert bivirkning ( $\geq 1/10$  brukere). For høy dose i forhold til behovet, utelattelse av et måltid eller ikke planlagt anstrengende fysisk aktivitet kan gi hypoglykemi. Vurder dosereduksjon av sulfonylurea ved samtidig bruk
- Overføring** til Xultophy<sup>®</sup> fra doser av basalinsulin  $< 20$  og  $> 50$  enheter er ikke undersøkt
- Skal ikke brukes** hos pasienter med diabetes mellitus type 1 eller til behandling av diabetisk ketoacidose

	Xultophy <sup>®</sup> kan benyttes	Xultophy <sup>®</sup> anbefales ikke
<b>Alder</b>	<b>Voksne, inkludert eldre (<math>\geq 65</math> år)</b> Hos eldre ( $\geq 65$ år): Måling av glukose må intensiveres, og dosen justeres individuelt	<b>Barn/ungdom under 18 år</b>
<b>Nyrefunksjon</b>	<b>Let, moderat eller alvorlig nedsatt.</b> Ved nedsatt nyrefunksjon: Måling av glukose må intensiveres, og dosen justeres individuelt	<b>Terminal nyresykdom</b> (eGFR $< 15$ – og behov for dialyse/transplantasjon)
<b>Hjertesvikt</b>	<b>NYHA klasse I-III</b>	<b>NYHA klasse IV</b>
<b>Leverfunksjon</b>	<b>Mild og moderat nedsatt</b> Ved nedsatt leverfunksjon: Måling av glukose må intensiveres, og dosen justeres individuelt.	<b>Alvorlig nedsatt</b>

### Unngå feilmedisinering.

Pasienter skal gis beskjed om alltid å kontrollere etiketten på pennen før hver injeksjon for å unngå utilsiktet forveksling mellom Xultophy<sup>®</sup> og andre injiserbare diabetespreparater. Det er viktig at alle bivirkninger og uønskede medisinske hendelser rapporteres til Statens Legemiddelverk eller Novo Nordisk. Les preparatortalen før forskrivning av Xultophy<sup>®</sup>.



# NYE NUTRIDRINK 2 KCAL

## Når behovet er større enn appetitten



Supplering med Nutridrink 2 kcal, en protein- og energirik næringsdrikk, kan hjelpe skrøpelige eldre med å oppnå ernæringsmålene sine raskere<sup>1-2</sup>. De smakfulle næringsdrikkene gjør det lettere å finne smaken på livet igjen, selv når appetitten mangler.

- ✓ 4 gode smaker for å lettere kunne gjennomføre ernæringsbehandlingen
- ✓ Tynn konsistens
- ✓ 2 flasker per dag dekker et normalt dagsbehov for D-vitamin hos eldre<sup>3</sup>
- ✓ Høy næringstetthet for å oppnå ernæringsmålene raskere
- ✓ Høyt proteininnhold som hjelper med å vedlikeholde og gjenoppbygge muskelmasse<sup>4</sup>

**Referanser:** 1. Morley JE, Vellas B, Abellan van Kan G et al. Frailty Consensus: A Call to Action. JAMDA 2013;14:392-397. 2. Tieland M, van de Rest Q, Dirks ML, et al. Protein supplementation improves physical performance in frail elderly people: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. J Am Med Dir Assoc. 2012;13:720-726. 3. Nordic Nutrition Recommendations, 2012. 4. Better Care through better nutrition: value and effects of medical nutrition. MNI Evidence Dossier. 2018.2. \*Nutridrink 2 kcal er registrert som næringsmiddel til spesielle medisinske formål og skal brukes i samråd med helsepersonell.

Tlf: 23 00 21 00 | [www.nutricia.no](http://www.nutricia.no)

**NUTRICIA**  
**Nutridrink®**  
**2 kcal**

5  
NYE UTGAVER



## Fag og forskning 2020

**Fem nye spesialutgaver med fag- og forskningsartikler:**

#Akutt, kritisk og kronisk sykdom

#Etikk, metode og verktøy

#Migrasjonshelse, psykisk helse og rus

#Rehabilitering, alderdom og død

#Seksualitet, fødsel og oppvekst

## Se alle utgavene!

Alle NSF's medlemmer mottar ett eksemplar. På [sykepleien.no](http://sykepleien.no) har vi samlet alle bladene på ett sted. Her kan du se PDF av de ulike utgavene og lenker til alle artiklene.

Fikk du feil utgave, kan du bestille en annen utgave enn den du har fått, i NSF's fordelsbutikk på [nsf.no](http://nsf.no). Dette er gratis for medlemmer og gjelder så langt lageret rekker.



QR-KODE

Skann koden og kom rett til Fag og forskning 2020 på [sykepleien.no](http://sykepleien.no), der du kan lese de ulike utgavene.



QR-KODE

Skann koden og kom rett til NSF's fordelsbutikk, der du kan bestille de enkelte utgavene.



Bestill her!

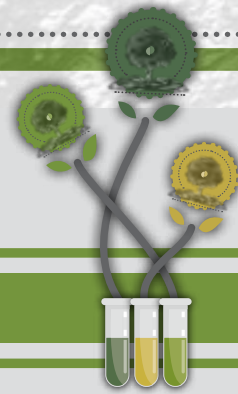
**GRATIS**  
utgaver for medlemmer



[sykepleien.no](http://sykepleien.no)

# INNHOOLD

## #Akutt, kritisk og kronisk sykdom



- 8 Leder, redaktør **Barth Tholens**: Sykepleieforskning er sykepleiernes columbi egg
- 10 Kommentar, forbundsleder **Lill Sverresdatter Larsen**: Er det et realistisk mål å arbeide kunnskapsbasert?
- 12 Oppgaveglidning kan gi bedre helsetjenester
- 16 Slik påvirker skiftarbeid sykepleieres søvn og helse
- 22 Pårørende til hardt skadde vil ha informasjon, men beholde håpet
- 26 Hypotermi hos operasjonspasienter ved ankomst til postoperativ avdeling
- 34 Kan erfaringer med somatisk sykdom og skade føre til personlig vekst?
- 38 Kartlegging av prosedyrer for oppdekking av instrumentbord ved kirurgiske inngrep
- 46 Møt forskeren, **Unni Igesund**: Operasjonssykepleiere dekker opp instrumentbordet ulikt
- 50 Fibromyalgi: Symptomer kan lindres med fysisk aktivitet og kognitiv terapi
- 56 Slik blir pasienter med prostatakreft mer tilfreds med informasjonen
- 62 Ansvarsforholdet er uklart når pasienter skrives ut
- 68 Systematiske pasientundersøkelser avdekker forverring og kan redde liv
- 74 Kartlegging av kompetanse er nødvendig for å sikre gode helsetjenester
- 78 Hvorfor vegrer pasienter med type 2-diabetes seg mot insulinbehandling?
- 84 Sykepleiere på akuttmottak ønsker mer kunnskap om brannskader
- 88 Krefte: Hvordan velge rett kosthold?
- 92 Sepsis kan oppdages tidlig med disse verktøyene
- 96 Sykepleiere kan gjøre maskebehandling bedre med enkle tiltak
- 100 Kreftkoordinator: Samarbeidsproblemer går på helsa løs
- 104 Alternativ medisin virker fordi placebo virker
- 108 Å ivareta barn på generell intensivavdeling – intensivsykepleieres erfaringer
- 116 Møt forskeren, **Hanne Gravdal**: – Min største skrekk var å få ansvaret for et barn
- 120 Covid-19: Helsepersonell får hudproblemer av beskyttelsesutstyret
- 126 Slik behandles covid-19-smittede med respirasjonssviikt
- 132 Pasientreinnleggelse på intensivavdelingen – en kaskontrollstudie
- 140 Mangel på utstyr på ikke føre til endrede smittevernprosedyrer
- 144 Unngå feil ved generisk bytte
- 150 Kommentar, leder av Sentralt fagforum i NSF **Mette I.R. Dønåsen**: Med faggruppene i front: – Klinisk fagutvikling og forskning må være våre fremste oppgaver



50

# Sykepleien

Fag og forskning 2020

## Ansvarlig redaktør:

Barth Tholens  
barth.tholens@sykepleien.no  
Tlf. 408 52179

## Manusredaktør og produksjonsansvarlig:

Signe Marie Flåt  
signe.marie.flat@sykepleien.no  
Tlf. 992 73284

## Design og forside:

Hilde Rebård Evensen

## Grafisk produksjon:

Hilde Rebård Evensen,  
Monica Hilsen og Nina Hauge

## Fagredaktører:

Torhild Apall Dybvik  
og Eli Smedstad

## Forskningsredaktør:

Edith Roth Gjevjon

## Desk:

Johan Alvik, Ellen Morland,  
Aud Aasen og Eivind Solfjell

## Journalister:

Eivor Hofstad og Nina Hernæs

## Annonser:

Ingunn Roald  
Tlf. 916 03812 (stilling)  
Silje M. Torper  
Tlf. 970 93354 (kunngjøringer)  
Maud P. Kaino  
Tlf. 977 42120 (produkt)

## Repro og trykk:

Stibo Complete, Danmark

## Utgivelsesdato:

10. september 2020

.....

## Sykepleien

Organ for Norsk Sykepleierforbund  
PB 456 Sentrum, 0104 Oslo

Tlf.: (+47) 994 02409

E-post:  
redaksjonen@sykepleien.no

.....

Fagpressen **F**  
OFFLAGSKONTROLLERT



26



116



88



38



120



8

# Sykepleieforskning er sykepleiernes columbi egg

Sykepleiernes fag- og forskningsartikler bidrar til en bedre utvikling av sykepleiefaget. Men kunne de bidratt mer?

**A**ldri før har sykepleiere skrevet så mange artikler om sitt fag som nå. Bare i 2019 mottok tidsskriftet 150 manuser til enten fag- eller forskningsartikler.

Noen av de innsendte artiklene ble avslått, men 26 forskningsartikler og 86 fagar- tikler ble publisert. I volum, opplag og visningstall på nett er *Sykepleien* det desidert største tidsskriftet for sykepleieforskning og fagutvikling i Norge.

## ARTIKLENE HAR 1,5 MILLION SIDEVISNINGER

Artiklene blir også lest. Vi publiserer alle godkjente artikler på sykepleien.no, og totalt ble de i fjor lastet ned på en nettleser godt over 1,5 millioner ganger.

I fjor var første gangen vi samlet de publiserte artiklene mellom to permer – eller rettere sagt ti permer: «Fag og forskning 2019» ble utgitt som fem forskjellige tidsskrifter. Her samlet vi artiklene etter fagfelt, og de ulike bladene ble sendt ut til medlemmene slik at de på best mulig måte ville treffe deres ulike målgrupper inne sykepleie.

Fjorårets utgaver var en ubetinget suksess – derfor gjentar vi den i år, under tittelen «Fag og forskning 2020». Her har vi samlet artiklene som er blitt publisert siden forrige gang, det vil si fra august 2019.

Og igjen har vi delt NSF's medlemsmasse i fem ulike målgrupper, som hver får sitt tidsskrift. Til sammen utgjør de 684 sider stappfulle med artikler som bør interessere de aller fleste.

## SKRIVER SYKEPLEIERE GODT NOK?

Volumet er uten tvil imponerende, men skriver sykepleierne godt nok? Tilfører de kunnskap som bringer helse- tjenesten videre? Styrker artiklene sykepleierne i sin



**Barth Tholens**

Ansvarlig redaktør  
i *Sykepleien*



yrkesutøvelse? Og blir sykepleierne som yrkesgruppe bedre synliggjort ute i samfunnet gjennom publisering?

Det er selvfølgelig store og viktige spørsmål som mange bør være opptatt av. For «Fag og forskning 2020» er jo ikke underholdning eller utpreget sengelektyre. Det er heller ramme alvor, om man kan si det slik: Artiklene er sykepleiernes forsøk på å videreutvikle faget gjennom kunnskapsbaserte bidrag.

Det er «fag i front», som NSF's nye forbundsleder Lill Sverresdatter Larsen vil le sagt. Ved å dokumentere sykepleiernes bidrag til kvalitetsforbedring i helsetjenesten vil samfunnet og myndighetene forstå betydning av deres innsats.

Helsetjenesten trenger hendene deres, men først og fremst hodene deres. Derfor vil NSF at det skal forskes mer og bedre på hva god sykepleie kan utrette.

## ALLE ARTIKLENE VURDERES FAGLIG

*Sykepleien* har to fagredaktører, en forskningsredaktør, to assisterende forskningsredaktører og et godt apparat for å håndtere den økende strømmen av manuser

## «Fjorårets utgaver var en ubetinget suksess.» Barth Tholens

som kommer inn. De bruker sin kompetanse, sin kunnskap og sitt faglige skjønn for å skille klinten fra hveten.

En god del innsendte manus til forskningsartikler blir refusert fordi de ikke holder tiltrekkelig vitenskapelig nivå, men artiklene som blir publisert, holder et bra nivå. Refusjonsprosenten er lavere når det gjelder fagar- tikler siden disse ikke blir fagfelleverdert. Redaksjonen jobber mye med å gjøre artiklene språklig og formmessig bedre.





**JA TAKK:** – Artikler som tar sikte på å løfte faget ved å forstå pasientene bedre, er gull! De kan bidra til å utvikle nye og mer effektive rutiner, og de kan gi pasienter et bedre liv, skriver Barth Tholens. Arkivfoto: Erik M. Sundt



Illustrasjon:  
Mospixotos / Hilde Røhnd Ervosen

Dessverre ser det ut til at ikke alle lesere vet forskjellen på forskningsartikler og fagartikler. Det er litt benkenkelig med tanke på at sykepleie er en akademisk utdannelse.

#### VI MOTTAR FÅ ARTIKLER OM PSYKISK HELSE

Ser vi på det siste årets «fangst» av artikler med et kritisk blikk, ser vi styrker, men også svakheter ved de artiklene vi har fått inn.

1. Det er en overvekt av artikler om etikk og metode, og om pleie og behandling av somatiske pasienter. Til gjengjeld er det relativt spinkelt med artikler fra psykisk helse, rus og forebygging.

2. Det er en overvekt av artikler som baserer seg på kvalitative undersøkelser eller undersøkelser som kombinerer metoder, fremfor kvantitative undersøkelser. Sykepleiere undersøker gjerne pasienters helse og velvære i et helhetlig perspektiv. Det er kunnskap som ikke så lett lar seg måle, med objektive funn som kan settes opp i tabeller med tall. Statusen til sykepleie som vitenskap lider likevel under mangelen på kvantitative pang-resultater.

3. Det er en viss tendens til at artikler har konklusjoner som få vil bli overrasket over, eller som bekrefter forhold som kan synes selvsagt. Det betyr ikke at disse artiklene ikke er nyttige. Artikler av typen «Operasjons-sykepleiere dekker opp instrumentbordet ulikt» kan for utenforstående se ut som en selvfølge, men observasjonene til forfatteren kan bane vei for nye rutiner. Det kan igjen føre til færre feil og større effektivitet.

4. Relativt mange artikler handler om informasjon, rettet enten mot pasienten eller helsepersonell seg imellom. Sykepleiere har åpenbart fått opp øynene for hvor viktig informasjon er for god samhandling.

5. Sykepleien har det siste året publisert en rekke gode, systemkritiske artikler fra sykepleiere med en kvass penn, men de er ikke i flertall. Artikler som «Ansvarsforholdet er

uklart når pasienten skrives ut» er ikke overraskende for alle som står midt oppe i dette, men kan være viktige å ha når sykepleiere skal diskutere med andre samfunnsgrupper og politikere. Den beskriver hva som kan gå galt, og også hva som bør bli bedre. Sykepleien skulle gjerne mottatt flere slike artikler av denne typen, for de bidrar til å bevege helsetjenesten i riktig retning.

6. Artikler som tar sikte på å løfte opp faget ved å forstå pasientene bedre, er også gull! De kan bidra til å utvikle nye og mer effektive rutiner, og de kan gi pasienter et bedre liv. Et eksempel er artikkelen «Hvorfor vegrer pasienter med type 2-diabetes seg mot insulinbehandling?». Den forsøker å finne svar som åpenbart vil være viktig for en relativt stor pasientgruppe.

7. «Slik gjør du»-artikler er en yndet genre blant fagartikler. De kan av og til oppleves som ganske «basic» og lite revolusjonerende. Men man skal aldri undervurdere betydningen de har i sykepleiernes praktiske hverdag. Det enkle er av og til det beste!

Sykepleierforbundet har nylig vedtatt å jobbe for økt satsing på sykepleieforskning. De bidrar selv med attraktive stipender til forskere, men håpet er nok at helsemyndighetene selv ser hvor viktig det er med sykepleieforskning som kan bidra til å øke kvaliteten på helsetjenesten.

#### SYKEPLEIERE ER EN NØKKELFAKTOR I FREMTIDENS HELSETJENESTE

Alt tyder på at ressursene i fremtidens helsetjeneste vil bli knappe. Å undersøke og kartlegge hvordan god og effektiv sykepleie kan bidra til å møte den økende etterspørselen etter helsetjenester kan fort bli et columbi egg.

Mens den medisinske vitenskapen har en tendens til å gjøre venteværelsene stadig fullere, kan sykepleiere vise seg å bli en nøkkelfaktor når det gjelder logistikk, organisering og pasientsikkerhet. Det betinger at sykepleiere fortsetter å drive god forskning og fagutvikling – og at resultatene publiseres slik at alle får dem med seg. 🍌

# Er det et realistisk mål å arbeide kunnskapsbasert?

– Sykepleierne må innarbeide arbeidsmåter der de «skanner» fag- og forskningslitteratur for å sikre pasientsikkerhet og kvalitet i tjenesten.



**S**om ny sykepleier leste jeg få – om noen – forskningsartikler. Søkeord og relevante databaser var vanskelig. Språket var komplisert på norsk, men særlig på engelsk. Jeg jobbet mye alene og diskuterte fag mest på sykepleierfester.

Dagens nye sykepleiere beskriver omtrent det samme. Samtidig skal dagens sykepleiere kunne utøve selvstendig sykepleie av høy kvalitet og være i front i utviklingen av sykepleiefaget, sykepleierprofesjonen og helsetjenestene.

Jeg mener en utdanning som er orientert mot praksisfeltet, og forskningsmiljøer som samarbeider tett med praksis- og utdanningsfeltet, er nøkkelen for fag- og forskningsartiklenes verdi.

Deretter trengs faglige ledere som skaper struktur for faglig oppdatering og økt tilgjengelighet av forskningslitteratur. Faktisk ønsker jeg meg en podkast hvor sykepleieforskning debatteres. En idé for *Sykepleien*?

## HVORDAN BRUKES FAG- OG FORSKNINGS-ARTIKLER I SYKEPLEIEPRAKSIS?

I fagartikkelen «Hva er sykepleie?» skrev Hellesø, Obstfelder, Olsvik og jeg følgende:

«Helsepolitiske, teknologiske og demografiske utviklingstrekk har endret innholdet i sykepleieres arbeid. Endringene i arbeidet skjer raskere enn i sykepleierutdanningen. Det kan føre til at viktige deler av arbeidsområdet til sykepleiere ikke blir tematisert i utdanningsprogrammene, og dermed heller ikke i praksisfeltet.»

Til tross for åpenbare effekter knyttet til kvalitet på tjenestene ved kunnskapsbasert praksis eksisterer



**Lill Sverresdatter Larsen**

Forbundsleder, Norsk Sykepleierforbund



det ingen systematisk struktur for sykepleiernes individuelle faglige oppdatering i yrkespraksis.

Spørsmålet noen stiller, er om sykepleiere flest egentlig kan forventes å lese forskningsartikler og fremme ny kunnskap. Da jeg stilte spørsmål på egen Facebook-side om hvordan forskning påvirker din sykepleiepraksis, skrev en sykepleier dette:

«Hvem har tid til å lese forskningsartikler i tjenesten? Jeg har knapt rom for å gå på do, og det gjelder også mine kollegaer. På fritiden har vi viktigere ting å ta oss til, vedlikehold av kroppen eksempelvis. Helsevesenet er ikke for pingler, og en trenger både styrke- og kondistrenning for å holde ut. Forskning er dessverre frakoplet hverdagen, og jeg tror de fleste

sykepleiere som jobber på sengeposter, har den opplevelsen.»

Det er også min erfaring at på pauserommet er det mest samtaler om strikking, fotball, helgas fest og samlivsutfordringer. Det er ikke nødvendigvis galt. Det

**«Det eksisterer ingen systematisk struktur for sykepleiernes individuelle faglige oppdatering i yrkespraksis.»**

Lill Sverresdatter Larsen

emosjonelle stresset i sykepleiepraksis er skyhøyt, og også jeg har behov for relasjonsbygging og pauser som innbefatter nettopp en pause.

Trolig påvirkes de fleste sykepleierne mest indirekte av forskningsartikler gjennom endrede prosedyrer i praksis fremmet av dyktige fagfolk som får betalt for å oppsummere forskningen og vurdere om prosedyrene er riktige og virksomme.

**FAGLIG PÅFYLL:**  
– Forskningslitteratur kan brukes til å gi tyngde til argumenter der det er nødvendig. Andre ganger skriver eller bruker vi artikler for å utfordre etablerte sannheter, skriver forbundslederen. Arkivfoto: Lars-Erik Vollebæk



En annen sykepleier svarte på mitt Facebook-spørsmål slik:

«Man trenger forskningsartikler for å underbygge kunnskapen vår og ikke minst utvikle faget og profesjonen. Vi har et ansvar om å holde oss faglig oppdatert og anvende kunnskapen slik at pasientene våre får den pleien de har krav på.»

Ut fra dagens komplekse sykepleiepraksis mener jeg det er nødvendig for sykepleierne å bygge inn arbeidsmåter hvor fag- og forskningslitteratur «skannes» for å sikre pasientsikkerhet og kvalitet i tjenestene våre.

Når pasienten plages med kvalme, bør det være interesse, tid og struktur for at sykepleierne sjekker hva andre har skrevet om tematikken, og kan debattere det i et faglig fellesskap. Jeg vet at mange sykepleiere gjør nettopp det, og eksempelvis foreslår tiltak til legen ved neste visitt.

For mange sykepleiere er det å arbeide kunnskapsbasert likevel mer et ideal enn realistisk å oppnå. Strukturer og rammer for faglig oppdatering og refleksjon er definitivt et leder- og virksomhetsansvar.

#### **PASIENTENE TRENGER SYKEPLEIERE SOM ARGUMENTERER FAGLIG**

Forskningslitteratur kan brukes til å gi tyngde til argumenter der det er nødvendig. En sykepleier fikk beskjed av sin leder at de skulle gjenbruke engangshansker. Sykepleieren protesterte, men ble ikke hørt.

Hun dro hjem og fant frem forskningsartikler om hanskebruk og hygiene, skrev dem ut og bokstavelig talt banket argumentene i bordet. Praksis med gjenbruk av engangshansker ble endret til nettopp engangsbruk.

Andre ganger skriver eller bruker vi artikler for å utfordre etablerte sannheter. Vi trenger økt sykepleieforskning som gir systematisk dokumentasjon med tanke på konsekvenser av valg, innsatser,

prioriteringer og intervensjoner. Og vi trenger forskning som gir belegg for myndighetens fastsetting av lovverk og normgivende veiledere, samt praksisfeltets prosedyrer.

Til sist trenger vi mer forskning på hva nøkkelpersonellet i tjenesten behøver for å skape tjenester av

#### **«Sykepleiere må ta faglig lederskap.» Lill Sverresdatter Larsen**

god kvalitet. Vi mangler 6000 sykepleiere nå, og innen få år viser beregninger en sykepleiermangel på rundt 40 000.

Vi må utdanne flere, beholde de vi utdanner, og vi må tenke kritisk om profesjonsrelasjoner, teknologi, oppgaver og ansvar i helsetjenestene. Sykepleiere må ta faglig lederskap, og da må vi også ha tilgang til kunnskap og ha kompetanse til å anvende kunnskapen for å kunne argumentere for og artikulere sykepleie.

Å påvirke og stimulere til økt forskning og bruk av forskning er også Sykepleierforbundets jobb – og der er vi godt i gang. Dette temanummeret vil trolig lære deg og meg noe nytt. Jeg gleder meg!

Lykke til med læring og din sykepleiefaglige argumentasjon der det trengs på vegne av pasienter, pårørende, helsetjenestene og samfunnet. 🌻

#### **Flere innspill/kommentarer?**

På [sykepleien.no](http://sykepleien.no) finner du meningsytringer av og for sykepleiere og annet helsepersonell.

[sykepleien.no/debatt](http://sykepleien.no/debatt)



**HOVEDBUDSKAP:**

Antallet personer som har behov for helsetjenester, overstiger kapasiteten i helsesektoren. Vi mangler helsefagarbeidere, sykepleiere, spesialisykepleiere og leger. Mangelen vil tilta i årene som kommer. Løsningen kan være oppgaveglidning i vid forstand. Denne artikkelen setter søkelys på hvordan helsepersonell kan se på oppgaveglidning som en verdsett ressurs, fremfor en trussel.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2020.80852

**NØKKELOD:**

► Arbeidsmarked ► Helsetjeneste ► Sykepleie

# Oppgaveglidning kan gi bedre helsetjenester

Helsearbeidere kan overta oppgaver fra andre helsearbeidere. Oppgaveglidning kan true hierarkier, men også føre til bedre pasientbehandling.

**S**tatistisk sentralbyrås framskrivinger viser at etterspørselen etter ulike grupper helsepersonell øker i årene frem mot 2035 (1). Utdanning og ansettelse av både leger, sykepleiere, vernepleiere, ergoterapeuter, bioingeniører, radiografer, tannpleiere og psykologer har vært på bekostning av andre grupper – i de fleste tilfeller helsefagarbeidere og andre med lavere utdanning.

Likevel utdannes det altfor få sykepleiere, spesialisykepleiere, bioingeniører, radiografer, vernepleiere, jordmødre, ergoterapeuter, helsefagarbeidere og helse- og tannhelsesekretærer. Norsk helsevesen har i økende grad blitt avhengig av at utenlandske leger, sykepleiere og helsefagarbeidere jobber i Norge. (1)

**HVA ER OPPGAVEGLIDNING?**

Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer oppgaveglidning (task shifting) som:

«A process of delegation whereby tasks are moved, where appropriate, to less specialized health workers. By reorganizing the workforce in this way, task shifting presents a viable solution for improving health care coverage by making more efficient use of the human resources already available and by quickly increasing capacity while training and retention programmes are expanded.» (2)

I situasjoner hvor for eksempel en lege, en sykepleier eller en helsefagarbeider anser det som hensiktsmessig flyttes oppgaver til mindre spesialisert helsepersonell.

Internasjonalt har en tilnærming til mangelen på kvalifisert helsepersonell vært å benytte ikke-spesialister til å utføre prosedyrer som tradisjonelt har vært utført av spesialister.



**Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen**  
Førsteamanuensis og forsker, Høgskolen i Østfold og Sykehuset Østfold, Kalnes

Keisersnitt og andre kirurgiske inngrep har i lavressursland blitt utført av ikke-spesialisert helsepersonell (3).

**IKKE ALLE VIL HA ENDRINGER**

Diskusjonene mellom Norsk Sykepleierforbund og Den norske legeforening omkring den nyetablerte

masterutdanningen med planlagt spesialistgodkjenning av allmennsykepleiere er et eksempel på hvordan slik oppgaveglidning kan skape massive diskusjoner. Legeforeningen har varslet sin bekymring for hvilken rolle og hvilke oppgaver spesialistsykepleierne skal inneha (4).

Tilsvarende diskusjoner har gått for skjæringspunktet av oppgavefordeling mellom andre helsepersonellgrupper, som for eksempel mellom spesialisykepleiere og sykepleiere og mellom sykepleiere og helsefagarbeidere.

**OPPGAVEGLIDNING KAN TRUE HIERARKIER**

Oppgaveglidning kan true eksisterende hierarkier. I en artikkel skrevet av Europakommisjonen, hevder de at kunstige begrensninger, og hva enkelte profesjonsgrupper kan gjøre, ofte er basert på å opprettholde en profesjons

**«Det kan kreve stor innsats å få til endringer.»**

dominerende rolle heller enn hva som tjener pasienten best (5).

Kunstige begrensninger kan for eksempel dreie seg om hvem som kan utføre et sårstell, eller hvem som kan legge inn et sentralvenøst kateter. Oppgavefordeling blir forankret på ledernivå og også av lover og regler, og dermed kan det



NYE UTFORDRINGER: Sykepleiere kan i fremtiden overta arbeidsoppgaver som leger gjør i dag. Illustrasjonsfoto: Mostphotos

kreve stor innsats å få til endringer i forhold til hvem som skal utføre spesielle handlinger.

#### HVA VISER FORSKNINGEN?

Europakommisjonen har etablert Expert Panel on effective ways of investing in Health (EXPH) som publiserte rapporten «Task shifting and health system design: the rational re-distribution of tasks among health workforce teams» i 2019 (2). Rapporten presenterer ulike utfordringer knyttet til oppgaveglidning, samt oppsummert forskning som viser til resultater av slik oppgaveglidning.

Studier viser til en sammenheng mellom reduksjon av andelen kvalifiserte sykepleiere, oppgaveglidning til

«helseassistenter» og lavere kvalitet på pleien. Dette kan vekke bekymring (6). En studie utført i seks europeiske land fant at det å erstatte en kvalifisert sykepleier med en assistent for hver 25. pasient var assosiert med en økning på 21 prosent i mortalitet (7).

Likevel finnes det også en rekke studier som viser det motsatte:

En Cochrane-review identifiserte 16 studier hvor sykepleier erstattet lege i primærhelsetjenesten (8). Studiene fant ingen forskjeller mellom sykepleier og lege med hensyn til helseutfall, pasientforløp, ressursutnyttelse eller kostnader. Fem studier fant sågar at pasienten rapporterte høyere tilfredshet med sykepleierne i primærhelsetjenesten,

for di sykepleierne brukte lengre tid på konsultasjoner, ga mer informasjon og kalte pasientene inn til kontroll oftere enn legen.

Tilsvarende funn er rapportert i reviewer hvor forskere så på sykepleier versus lege ved behandling av blant annet pasienter med astma (9), gynekologisk kreft (10), diabetes (11), geriatrisk akutt mottak (12, 13) eller ved høyt blodtrykk (14).

### DET FINNES ULIKE TYPER OPPGAVEGLIDNING

Hvilke oppgaver som «glides», og mellom hvilke helsepersonellgrupper varierer – ikke bare internasjonalt, men også nasjonalt. Et eksempel er forskjellen på hvilke medikamenter ambulanspersonell får administrere i ulike deler av landet. Noen steder setter sykepleiere nerveblokader i akuttmottak hos pasienter med hoftebrudd (15), andre steder får ikke pasientene dette tilbudet i det hele tatt. Usystematisk oppgaveglidning kan dermed medføre nasjonale, geografiske forskjeller, som er i strid med norsk lovverk.

Sibbald og medarbeidere (16) beskriver ulike typer av oppgaveglidning:

- Oppgaveglidning ved å utvide rollen eller ferdighetene til en gruppe profesjonelle. For eksempel kan sykepleiere i akuttmottak læres opp til å legge smertestillende blokader ved hoftebrudd.
- Oppgaveglidning ved å erstatte eller å delegerer oppgaver. Dette gjøres ved å utveksle en type arbeid fra en profesjon til en annen, eller ved å bryte opp tradisjonelle profesjonsinndelte oppgaver. Et eksempel er at sykepleiere legger inn venekateter eller urinkateter, som tidligere var en legeoppgave.
- Oppgaveglidning ved å etablere nye funksjoner eller arbeidsoppgaver. Dette kan gjøres ved å introdusere en ny profesjon eller teknologi. Et eksempel er «Pilly», som er en digital dispenser som deler ut medikamenter til pasienter i hjemmet.

Oppgaver kan «glides» fra helsearbeidere til pasienter eller pårørende, til maskiner/teknologi og til andre helsearbeidere. Rapporten fra EXPH presenterer studier hvor sykepleiere utfører legeoppgaver, farmasøytter utfører sykepleier- og/eller legeoppgaver, hvor teknologi benyttes istedenfor personell og hvor pasientene selv ivaretar eget helsebehov (5).

### EN OPPGAVE MÅ IVARETAS AV RETT PERSON

De steder oppgaveglidning har blitt evaluert ser man som oftest positive resultater. Likevel er disse avhengig av kontekst, og man kan ikke bare anta at det som fungerer i en situasjon, automatisk kan overføres til en annen. Helsetjenesten må sikre at oppgaver ivaretas av den mest hensiktsmessige helsearbeideren for å forbedre pasientomsorgen.

Endring er ofte vanskelig for helsearbeidere. De som involveres i endringen, må overbevises om rasjonale for å endre, og støttes under implementering av oppgaveglidningene (5).

Det finnes lite evidens som styrker viktigheten av den rigide oppgavefordelingen som eksisterer i dag mellom ulikt helsepersonell. Oppgaveglidning kan med fordel innføres på alle nivåer. Innføring av oppgaveglidning forutsetter adekvat trening

og støtte, i tillegg til tett samarbeid og informasjonsdeling mellom helsepersonell.

Europakommisjonen anbefaler økt satsing på forskning på oppgaveglidning i flere land, mellom flere grupper helsepersonell og i flere ulike kontekster (5).

### KONKLUSJON

Oppgaveglidning kan være løsningen på fremtidens helsetjenesteutfordringer. Inkludert i dette er også pårørende, pasient- og brukermedvirkning i helsetjenesten samt teknologi. Beslutningstakere må engasjere sykepleiere, leger og annet helsepersonell ved planlegging og implementering av oppgaveglidning. Dette må utdanningsinstitusjonene ivareta allerede ved planlegging av innhold i utdanningene.

For å redusere rollekonflikter må profesjonene definere funksjons- og ansvarsområder (3). Det finnes utstrakt evidens som taler for oppgaveglidning, og som gir anbefalinger for hvordan dette kan gjennomføres slik at det sikrer kvalitet og samarbeid mellom helsepersonell (2, 5).

### REFERANSER

1. Statistisk sentralbyrå. Arbeidsmarkedet for helsepersonell fram mot 2035. Oslo: SSB; 2019.
2. Verdens helseorganisasjon. Task shifting: Global recommendations and guidelines. Genève: WHO; 2008.
3. Meara JG, Leather AJ, Hagander L, Alkire BC, Alonso N, Ameh EA, et al. Global Surgery 2030: evidence and solutions for achieving health, welfare and economic development. *Lancet*. 2015;386(9993):569–24.
4. Fonn M. Legepresidenten: Vil vite om spesialistsykepleierne skal diagnostisere. *Sykepleien*. 13.08.2019. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/2019/08/legepresidenten-vil-vite-om-spesialistsykepleierne-skal-diagnostisere> (nedlastet 03.03.2020).
5. Europakommisjonen. Task shifting and health system design. Report of the expert panel on effective ways of investing in health. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2019.
6. Sloane D, Smith H, McHugh M, Aiken L. Effect of changes in hospital nursing resources on improvements in patient safety and quality of care: a panel study. *Med Care*. 2018;56(12):1001–8.
7. Aiken L, Sloane D, Griffiths P, Rafferty AM, Bruyneel L, McHugh M. Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Qual Saf*. 2017;26(7):559–68.
8. Laurant M, Reeves D, Hermens R, Braspenning J, Grol R, Sibbald B. Substitution of doctors by nurses in primary care. *Cochrane database Systematic Rev*. 2005;(2):CD001271.
9. Kuethe MC, Vaessen-Verberne AAAPH, Elbers RG, Van Aalderen WMC. Nurse versus physician-led care for the management of asthma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(2):CD009296.
10. Cook O, McIntyre M, Recoche K, Lee S. Experiences of gynecologic cancer patients receiving care from specialist nurses: a qualitative systematic review. *JBHI Database Syst Rev Implement Rep*. 2017;15(8):2087–112.
11. Wilson M, Chen H, Wood M. Impact of nurse champion on quality of care and outcomes in type 2 diabetes patients. *Int J Evid Based Healthc*. 2019;17(1):3–13.
12. Malik M, Moore Z, Patton D, O'Connor T, Nugent LE. The impact of geriatric focused nurse assessment and intervention in the emergency department: A systematic review. *Int Emerg Nurs*. 2018;37:52–60.
13. Karimi-Shahanjari A, Shakibazadeh E, Rashidian A, Hajimiri K, Glenton C, Noyes J, et al. Barriers and facilitators to the implementation of doctor-nurse substitution strategies in primary care: a qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;(4):CD010412.
14. Anand T, Joseph L, Geetha A, Prabhakaran D, Jeemon P. Task sharing with non-physician health-care workers for management of blood pressure in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2019;7(6):e761–71.
15. Fonn M. Sykepleier setter anestesi for raskere smertelindring. *Sykepleien*. 18.04.2016. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/2016/04/sykepleier-setter-anestesi-raskere-smertelindring> (nedlastet 03.03.2020).
16. Sibbald B, Shen J, McBride A. Changing the skill-mix of the health care workforce. *J Health Serv Res Policy*. 2004;9(1):28–38.



DEL ARTIKKELEN

# Slik finner du artiklene på nett

Du kan enkelt bruke mobilens kamera til å skanne QR-kodene

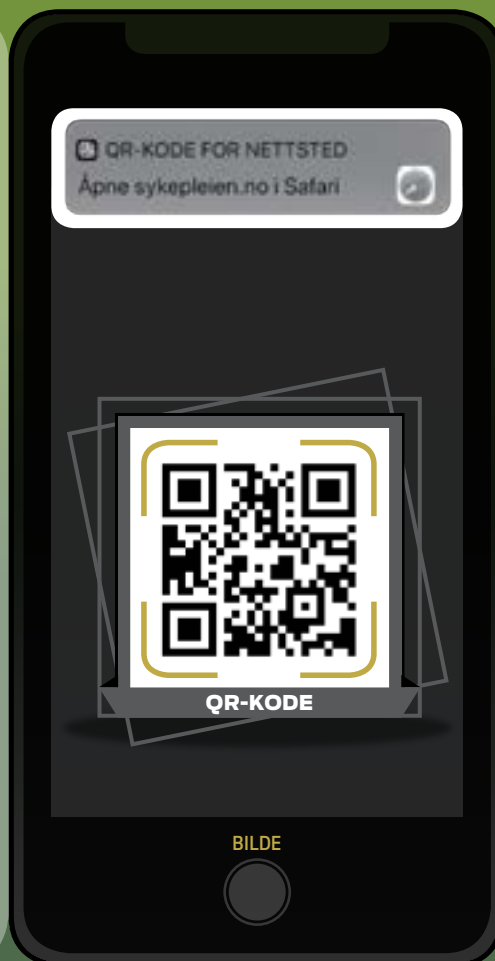
LAST NED PDF

Bruk mobilkameraet og plasser koden innenfor de gule merkene. Det dukker opp en lenke øverst på skjermen.

Trykker du på lenken, kommer du direkte til fag- eller forskningsartikkelen på Sykepleiens hjemmeside.

**sykepleien.no**

Benytter du Android-telefon, må du først aktivere Google Lens eller en annen QR-leser.





**HOVEDBUDSKAP:**

Spørreundersøkelsen om skiftarbeid, søvn og helse (SUSSH) har nå vært gjennomført blant sykepleiere for tiende gang. Denne artikkelen oppsummerer resultater om arbeidsnarkomani og arbeidsrelaterte ulykker, quick returns og arbeidsrelaterte ulykker, hodepine og turnusarbeid, rastløse bein og turnusarbeid samt sammenhengen mellom personlighet og endring av symptomer på angst og depresjon over tid.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2020.80147

**NØKKELOD:**

► Skiftarbeid ► Søvn ► Arbeidsbelastning

# Slik påvirker skiftarbeid sykepleieres søvn og helse

Turnusarbeid økte ikke risikoen for hodepine, mens de med skiftarbeidslidelse hadde høyere forekomst av rastløse bein. Det er noen av resultatene fra ti år med forskning på skiftarbeid, søvn og helse.

**S**pørreundersøkelsen skiftarbeid, søvn og helse (SUSSH) omfatter norske sykepleiere og ble første gang gjennomført i 2008/2009. Hoveddelen av undersøkelsen har bestått av årlige spørreundersøkelser der om lag 3000 sykepleiere har svart på spørsmål om arbeidsrelaterte forhold og fysisk og psykisk helse samt spørsmål om personlighet, mobbing og arbeidsnarkomani.

I 2018 gjennomførte vi den tiende runden av undersøkelsen. I tillegg har vi i denne tiårsperioden gjennomført mindre delundersøkelser bestående av menstruasjonsdagbok, analyser av klokkegener samt blodprøver analysert for immunologiske parametre blant noen av deltakerne fra SUSSH-studien.

**FORMÅLET MED UNDERSØKELSENE**

Hovedformålet med SUSSH har vært å undersøke utvikling og endring over tid, særlig for å kunne studere hvorvidt, hvordan og i hvilken grad ulike turnusbelastninger, som nattarbeid og *quick returns* – mindre enn elleve timer hviletid mellom vakter – påvirker for eksempel helsen og risikoen for å bli sykemeldt.

I artikler fra SUSSH har vi blant annet vist at det å slutte med nattarbeid og roterende skiftarbeid er assosiert med en nedgang i rapportert søvnighet og insomni eller søvnløshet (1), og at nedgangen i antall *quick returns* reduserte

**FORFATTERE**



**Ståle Pallesen**

Seniorforsker og professor, Universitetet i Bergen og Haukeland universitetssjkehus



**Bjørn Bjorvatn**

Leder og professor, Nasjonal kompetansetjeneste for søvnsykdommer, Haukeland universitetssjkehus og Universitetet i Bergen



**Bente Elisabeth Moen**

Lege og professor, Senter for internasjonal helse, Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen



**Eirunn Thun**

Psykolog og forsker, Universitetet i Bergen



**Siri Waage**

Senterkoordinator og postdoktor, Universitetet i Bergen og Haukeland universitetssjkehus

fremtidig rapportert tretthet (2).

I løpet av de årene SUSSH har pågått, har seks forskere skrevet og forsvart sin doktorgrad delvis eller utelukkende basert på data fra undersøkelsen. Dette er vist i tabell 1. I tillegg til de seks kandidatene er en sjuende kandidat i innspurten av sitt doktorgradsarbeid basert på SUSSH-data.

Vi er svært glad for at data fra SUSSH har bidratt til så mange doktorgrader. Så langt har vi også vært svært fornøyd med svarprosentene fra SUSSH, og vi takker alle sykepleierne som har deltatt. Vi har fått økonomisk støtte årlig fra Norsk Sykepleierforbund til å gjennomføre SUSSH, noe vi også er veldig takknemlige for.

**PUBLIKASJONER FRA SUSSH**

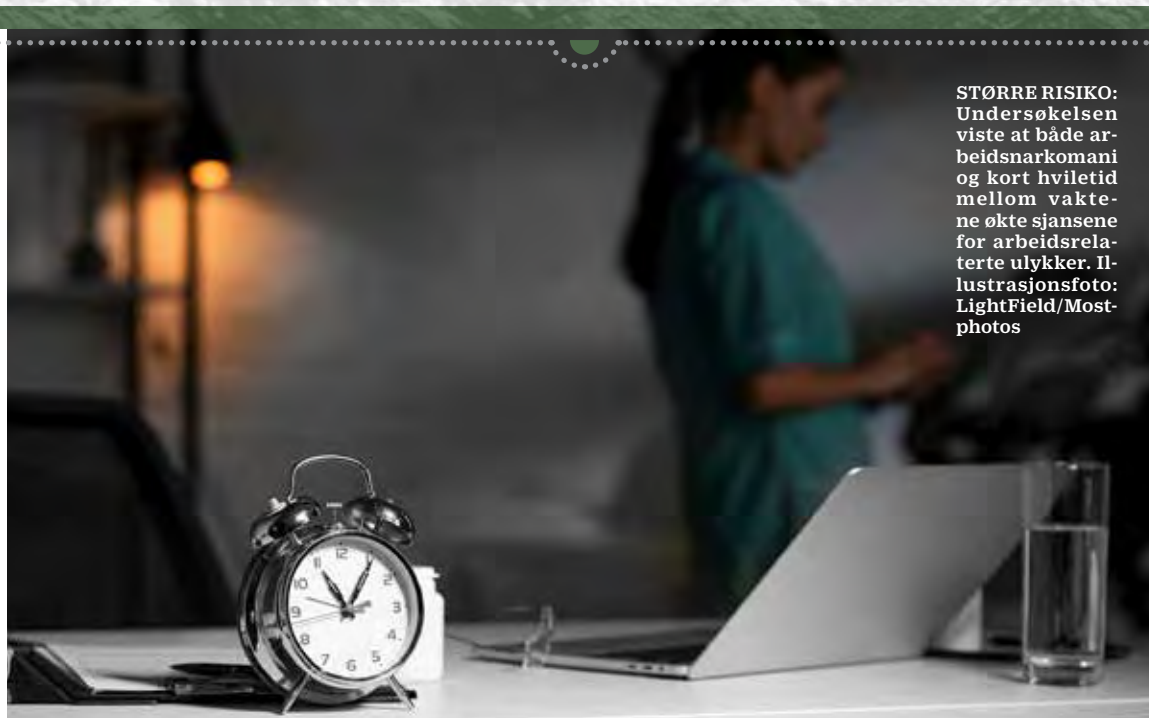
Siden 2008/2009 har forskningsgruppen publisert 43 (1–43) vitenskapelige artikler fra SUSSH i internasjonale, fagfelleverderte tidsskrifter.

I tillegg er det publisert flere norske artikler i nasjonale tidsskrifter som *Sykepleien* og *Sykepleien Forskning* (44–52). Vi har som mål at resultater fra SUSSH skal være tilgjengelige for norske sykepleiere, både for dem som har deltatt i undersøkelsen, og sykepleiere for øvrig samt for allmennheten generelt.

Derfor har vi hatt som målsetting å oppsummere siste års publikasjoner i tidsskriftet *Sykepleien* samt å gjøre artiklene tilgjengelige på nettsiden [www.sussh.no](http://www.sussh.no).

Vi håper sykepleiere finner resultatene fra undersøkelsen





**STØRRE RISIKO:** Undersøkelsen viste at både arbeidsnarkomani og kort hviletid mellom vaktene økte sjansene for arbeidsrelaterte ulykker. Illustrasjonsfoto: LightField/Mostphotos

interessante, og at de kan bidra til diskusjoner om forbedring av arbeidsvilkår for sykepleiere og være et grunnlag for fagforeningsarbeid, særlig knyttet til arbeidstidsbestemmelser. Det er også et mål med formidlingen at kunnskapsnivået om effekter av turnusarbeid generelt skal økes.

I 2018/2019 ble det publisert fem nye vitenskapelige artikler (39–43) fra SUSSH i internasjonale tidsskrifter. Disse artiklene omfatter temaer som arbeidsnarkomani og arbeidsrelaterte ulykker, *quick returns* eller nattarbeid og

**«Vi har som mål at resultater fra SUSSH skal være tilgjengelige for norske sykepleiere.»**

arbeidsrelaterte ulykker og hodepine, og hvorvidt hodepine er forbundet med turnusarbeid.

Videre har vi skrevet om sammenhengen mellom rastløse bein og turnusarbeid samt hvorvidt personlighet påvirker angst og depresjon gjennom søvnløshet eller insomni.

Nedenfor er en kort oppsummering av disse fem siste artiklene fra SUSSH.

**ARBEIDSNARKOMANI OG -RELATERTE ULYKKER**

I runde fire inneholdt SUSSH-skjemaet spørsmål om hvor ofte man hadde opplevd følgende åtte arbeidsrelaterte uhell og ulykker: døse på jobb, sovne under bilkjøring til eller fra jobb, skade seg selv, nesten skade seg selv, skade pasienter eller andre, nesten skade pasienter eller andre, skade utstyr og nesten skade utstyr. Data fra litt over 1700 sykepleiere inngikk i analysene.

Når vi kontrollerte for alder, kjønn, sivilstatus, omsorgsansvar for barn, stillingsprosent, antallet nattskift og total søvntid var arbeidsnarkomani assosiert med økt risiko for å rapportere å ha vært involvert i alle de åtte typene arbeidsrelaterte uhell eller ulykker.

Mulige forklaringsmekanismer kan være at arbeidsnarkomane opplever følgende forhold i større grad enn andre, som er forbundet med uhell eller ulykker: har større arbeidskrav, jobber oftere når de er syke, har dårligere mental helse og har redusert evne til hente seg inn etter arbeid, altså redusert restitusjonsevne.

Ut fra disse resultatene kan det imidlertid ikke slås fast at det er arbeidsnarkomani som er årsaken til flere uhell eller ulykkestendenser. Det kan for eksempel være at arbeidsnarkomane har personlighetstrekk, slik som tvangstillbøyeligheter, som gjør at de subjektivt rapporterer flere uhell eller ulykker enn andre, uten at det reflekterer det objektivt antallet uhell eller ulykker de faktisk er involvert i (41).

**QUICK RETURNS OG ARBEIDSRELATERTE ULYKKER**

I likhet med artikkelen beskrevet over var søkelyset i denne artikkelen også arbeidsrelaterte uhell eller ulykker.

**Tabell 1.** Oversikt over kandidater som har disputert på grunnlag av SUSSH-data

Kandidat	Disputasår	Tittel på avhandling
Ingvild Sakvik-Lehouillier	2012	Shift work tolerance and adaptation to shift work among offshore workers and nurses
Elisabeth Flo	2013	Sleep and health in shift working nurses
Eirunn Thun	2016	Shift work: Negative consequences and protective factors
Iselin Røknes	2016	Exposure to workplace bullying among nurses: Health outcomes and individual coping
Mona Bertheelsen	2017	Effects of shift work and psychosocial and social work factors on mental distress. Studies of onshore/offshore workers and nurses in Norway
Øystein Vedaa	2017	Shift work: The importance of sufficient time for rest between shifts

Dataene var hentet fra runde åtte av SUSH. Spesifikt undersøkte vi hvorvidt *quick returns* var assosiert med de åtte arbeidsrelaterte uhellene eller ulykkene. Data fra 1784 sykepleiere var inkludert i analysene.

Antallet *quick returns* som ble rapportert siste året, var assosiert med større risiko for sju av åtte arbeidsrelaterte uhell eller ulykker: døde på jobb, skade seg selv, nesten skade seg selv, skade pasienter eller andre, nesten skade pasienter eller andre, skade utstyr og nesten skade utstyr, selv når vi statistisk kontrollerte for kjønn, alder, sivil status, det å ha hjemmeboende barn, stillingsprosent og antallet nattskift.

Nattskift rapportert siste året var assosiert med høyere risiko for fem av de åtte nevnte arbeidsrelaterte uhellene eller ulykkene: døde på jobb, døde ved bilkjøring til eller fra jobb, skade pasienter eller andre, nesten skade pasienter eller andre og nesten skade utstyr.

Sammenhengene mellom nattskift og ulykker besto selv da vi statistisk kontrollerte for kjønn, alder, sivil status, det å ha hjemmeboende barn, stillingsprosent og antallet *quick returns*. En mulig mekanisme bak sammenhengene er at *quick returns* og nattarbeid gir for liten tid til restitusjon, og at det å jobbe natt i seg selv øker risikoen for uhell eller ulykker fordi døgnrytmen da tilsier at vi skal sove (39).

### HODEPINE OG TURNUSARBEID

Denne artikkelen var basert på runde seks av SUSH. Her inngikk et standardisert spørreskjema som kartla ulike former for hodepine: hyppig hodepine (>1 dag/md.), migrene, spenningshodepine, kronisk hodepine (>14 dager/md.) og hodepine relatert til medikamentoverforbruk. I alt 1585 sykepleiere hadde svart på spørsmålene om dette.

Hyppig hodepine, migrene og kronisk hodepine var alle positivt assosiert med skiftarbeidslidelse, altså insomni eller søvnighet på grunn av turnus som overlapper med tidspunktet personen vanligvis sover, og insomnilidelse. Spenningshodepine var bare assosiert med å jobbe mer enn 20 netter det siste året, og hodepine relatert til medikamentoverforbruk var kun assosiert med insomnilidelse.

Ingen av hodepinetyperne var forbundet med turnusordningene sykepleierne jobbet i. I analysene ble det kontrollert for alder, kjønn, stillingsprosent, sivil status og om-sorgsansvar for barn. Samlet tyder altså funnene på at turnusarbeid i seg selv ikke øker risikoen for ulike hodepinetyper (43).

### RASTLØSE BEIN OG TURNUSARBEID

Det er godt dokumentert at turnusarbeid er forbundet med

søvnproblemer som søvnløshet eller insomni og søvnighet eller tretthet. Vi vet imidlertid lite om slikt arbeid også er forbundet med søvnsykdommer som rastløse bein (*restless legs*).

Rastløse bein er kjennetegnet av ubehagelig kribling eller en stikkende følelse i beina, som typisk kommer når man er i ro. Ubehaget er verst om kvelden, og symptomene forsvinner eller letter ved bevegelse, massasje eller liknende.

I runde fire av SUSH inkluderte vi spørsmål om rastløse bein og undersøkte om denne lidelsen hang sammen med turnusarbeid. I alt inngikk data fra om lag 1800 sykepleiere i analysene. Totalt 26,8 prosent rapporterte å

### «Ingen av hodepinetyperne var forbundet med turnusordningene sykepleierne jobbet i.»

lide av rastløse bein, hvorav 12,4 prosent hadde dette i alvorlig grad, og 8,4 prosent hadde det både hyppig og i alvorlig grad.

I analysene ble det kontrollert for kjønn, alder, sivil status, røyking, koffeininntak og skiftarbeidslidelse, og turnusordningen var ikke assosiert med rastløse bein generelt og heller ikke en hyppig og alvorlig forekomst.

Rastløse bein var vanlig med høyere alder og blant dem som hadde skiftarbeidslidelse. Hyppig og alvorlig forekomst av rastløse bein var mer vanlig blant røykere og blant dem som inntok mye koffein (42).

### KAN SYMPTOMER PÅVIRKE PERSONLIGHET?

Trekkmodeller for personlighet antar at personligheten består av ulike grunnleggende stabile egenskaper. Den mest anerkjente trekkmodellen er den såkalte femfaktormodellen.

Denne modellen innebærer at personligheten består av fem hoveddimensjoner:

- nevrotisisme, som innebærer å være nervøs og bekymret, ekstrovert, som reflekterer å være energisk, snakkesalig og utadvendt,
- planmessighet, som karakteriserer å være organisert, nøyaktig og strukturert,
- åpenhet, som omfatter å ha et rikt fantasiliv og være intellektuelt orientert og
- medmenneskelighet, som betyr å være sympatisk og varm.

Den enkelte kan skåre fra lavt til høyt på hver dimensjon.

Tidligere undersøkelser har primært fokusert på sammenhengen de tre førstnevnte trekkene har med angst, depresjon og søvn. Generelt har disse funnet en positiv sammenheng mellom nevrotisisme og angst, depresjon og dårlig søvn,



mens ekstroversjon og planmessighet typisk har motsatte sammenhenger.

I denne artikkelen benyttet vi data fra runde fire, fem og seks i SUSH. Data fra cirka 1500 sykepleiere som hadde besvart alle relevante spørsmål, inngikk også i analysene. Vi undersøkte om trekkene nevrotisme, ekstroversjon og planmessighet, som ble målt i runde fire, påvirket endring i angst og depresjon fra runde fem til seks.

Videre undersøkte vi om denne påvirkningen gikk via insomni, som var målt i runde fem. Sistnevnte vil i så fall reflektere såkalte indirekte effekter, for eksempel at personlighetstrekk påvirker insomni, som i sin tur påvirker angst eller depresjon.

Nevrotisme var direkte og positivt relatert til en økning i symptomer på angst og depresjon fra runde fem til seks. Det var også en indirekte effekt av nevrotisme via insomni, som var forbundet med en økning i depresjon – men ikke angst – fra runde fem til seks.

Vi fant verken direkte eller indirekte effekter, via insomni, av ekstroversjon eller planmessighet på endring i angst og depresjon fra runde fem til seks.

Vi konkluderer med at den direkte effekten av nevrotisme på økningen i angst og depresjon over tid er langt

sterkere enn den indirekte effekten, via søvnløshet eller insomni, som kun var signifikant for økning i depresjon, og ikke angst, i denne undersøkelsen (40).

#### STATUS FOR SUSH VIDERE

I 2008 fikk vi etisk godkjenning for å gjennomføre ti runder med utsending av spørreskjema. Tiende og siste spørreskjemarunde ble gjennomført i fjor. Fremdeles er det mange ubesvarte spørsmål knyttet til effekter av turnusarbeid.

Vi har derfor søkt og fått godkjenning av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, helseregion vest, om å forlenge konsesjonstiden for un-

#### «Rastløse bein var vanlig med høyere alder og blant dem som hadde skiftarbeidslidelse.»

dersøkelsen, og innen utgangen av 2020 må vi spørre SUSH-deltakerne om de vil være med videre dersom undersøkelsen skal forlenges.

Et alternativ, som vi vurderer, er å starte en ny undersøkelse der vi rekrutterer deltakere blant

ANNONSE

## sykepleiere med hjerte for faget.

#wecare.

- Randstad Care har avtale med sykehus i hele Norge
- Vi er første-leverandør i Helse Nord og Helse Midt-Norge
- Vi som jobber med utleie av sykepleiere, er selv sykepleiere
- Vi tilbyr faste stillinger opptil 100%

#### du får blant annet:

- oppfølging av fast kontaktperson
- selv bestemme hvor og når du jobber, og når du vil ha ferie
- ekstra god lønn med gode tillegg for kveld, natt og helg
- dekket reise og bolig ved pendling

Vil du vite mer om hva vi kan gjøre for deg?  
Kontakt oss i dag!

 randstad



randstad.no/care  
care@randstad.no  
+47 400 21 410

sykepleierstudenter, slik at vi kan følge dem over tid fra for de begynner i sykepleieryrket – før de har blitt eksponert for turnusarbeid og andre arbeidsbelastninger.

Det kan også være aktuelt å videreføre SUSH og samtidig starte en slik ny, longitudinell undersøkelse med utgangspunkt i nåværende sykepleierstudenter. Uansett: Vi er dypt takknemlige for sykepleierne hjelp og vilje til å delta i den undersøkelsen vi har gjennomført så langt! ●

#### REFERANSER

1. Thun E, Bjorvatn B, Åkerstedt T, Moen BE, Waage S, Molde H, et al. Trajectories of sleepiness and insomnia symptoms in Norwegian nurses with and without night work and rotational work. *Chronobiol. Int.* 2016;33(5):480–9.
2. Flo E, Pallesen S, Moen BE, Waage S, Bjorvatn B. Short rest periods between work shifts predict sleep and health problems in nurses at 1-year follow-up. *Occup. Environ. Med.* 2014;71(8):555–61.
3. Flo E, Bjorvatn B, Folkard S, Moen BE, Gronli J, Nordhus IH, et al. A reliability and validity study of the Bergen Shift Work Sleep Questionnaire in nurses working three-shift rotations. *Chronobiol. Int.* 2012;29(7):937–46.
4. Flo E, Pallesen S, Magerøy N, Moen BE, Gronli J, Nordhus IH, et al. Shift work disorder in nurses. Assessment, prevalence and related health problems. *PLOS ONE.* 2012;7(4):artikkel nr. e33981.
5. Natvik S, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N, Sivertsen B, Pallesen S. Personality factors related to shift work tolerance in two- and three-shift workers. *Appl. Ergon.* 2011;42(5):719–24.
6. Roelen CaM, Magerøy N, Koopmans PC, Van Rhenen W, Groothoff JW, Pallesen S, et al. Low job satisfaction does not identify nurses at risk of future sickness absence: results from a Norwegian cohort study. *Int. J. Nurs. Stud.* 2013;50(3):366–73.
7. Saksvik-Lehouillier I, Bjorvatn B, Hetland H, Sandal GM, Moen BE, Magerøy N, et al. Personality factors predicting changes in shift work tolerance: a longitudinal study among nurses working rotating shifts. *Work Stress.* 2012;26(2):143–60.
8. Saksvik-Lehouillier I, Bjorvatn B, Hetland H, Sandal GM, Moen BE, Magerøy N, et al. Individual, situational, and lifestyle factors related to shift work tolerance among nurses who are new to – and experienced in night work. *J. Adv. Nurs.* 2013;69(5):1136–46.
9. Schreuder JaH, Roelen CaM, Groothoff JW, Van Der Klink JLL, Magerøy N, Pallesen S, et al. Coping styles relate to health and work environment of Norwegian and Dutch hospital nurses: a comparative study. *Nurs. Outlook.* 2012;60(1):37–43.
10. Vedaa Ø, Bjorvatn B, Magerøy N, Thun E, Pallesen S. Longitudinal predictors of changes in the morningness-eveningness personality among Norwegian nurses. *Pers. Individ. Dif.* 2013;55(2):352–6.
11. Storemark SS, Fossum IN, Bjorvatn B, Moen BE, Flo E, Pallesen S. Personality factors predict sleep related shift work tolerance in different shifts at two year follow-up: a prospective study. *BMJ Open.* 2013;3(11):artikkel nr. e003696.
12. Flo E, Pallesen S, Åkerstedt T, Magerøy N, Moen BE, Gronli J, et al. Shift related sleep problems vary according to work schedule. *Occup. Environ. Med.* 2013;70(4):238–45.
13. Øyane NMF, Pallesen S, Moen BE, Åkerstedt T, Bjorvatn B. Associations between night work and anxiety, depression, insomnia, sleepiness and fatigue in a sample of Norwegian nurses. *PLOS ONE.* 2013;8(8):artikkel nr. e70228.
14. Eldevik MF, Flo E, Moen BE, Pallesen S, Bjorvatn B. Insomnia, excessive sleepiness, excessive fatigue, anxiety, depression and Shift Work Disorder in nurses having less than 11 hours in-between shifts. *PLOS ONE.* 2013;8(8):artikkel nr. e70882.
15. Kunst JR, Løset GK, Hosoy D, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N, et al. The relationship between shift work schedules and spillover in a sample of nurses. *Int. J. Occup. Saf. Ergon.* 2014;20(1):3–11.
16. Reknes I, Pallesen S, Magerøy N, Moen BE, Bjorvatn B, Einarsen S. Exposure to bullying behaviors as a predictor of mental health problems: a prospective study among Norwegian nurses. *Int. J. Nurs. Stud.* 2014;51(3):479–87.
17. Roelen CaM, Bültmann U, Groothoff J, Van Rhenen W, Magerøy N, Moen BE, et al. Physical and mental fatigue as predictors of sickness absence among Norwegian nurses. *Res. Nurs. Health.* 2013;36(5):453–65.
18. Moen BE, Waage S, Ronda E, Magerøy N, Pallesen S, Bjorvatn B. Spontaneous abortions and shift work in a cohort of nurses in Norway. *Occup. Med. Health.* 2014;2(3):artikkel nr. 160.
19. Roelen CaM, Heymans MW, Twisk JWR, Van Rhenen W, Pallesen S, Bjorvatn B, et al. Updating and prospective validation of a prognostic model for sickness absence. *Int. Arch. Occup. Environ. Health.* 2015;88(1):113–22.
20. Roelen CaM, Van Rhenen W, Schaufeli WB, Van Der Klink JLL, Magerøy N, Moen BE, et al. Mental and physical health-related functioning mediates between psychological job demands and sickness absence among nurses. *J. Adv. Nurs.* 2014;70(8):1780–92.
21. Thun E, Bjorvatn B, Torsheim T, Moen BE, Magerøy N, Pallesen S. Night work and symptoms of anxiety and depression symptoms among nurses. *Work Stress.* 2014;28(4):376–86.
22. Waage S, Pallesen S, Moen BE, Magerøy N, Flo E, Di Milia L, et al. Predictors of shift work disorder among nurses – a longitudinal study. *Sleep Med.* 2014;15(12):1149–55.
23. Saksvik-Lehouillier I, Pallesen S, Bjorvatn B, Magerøy N, Folkard S. Towards a more comprehensive definition of shift work tolerance. *Ind. Health.* 2015;53(1):69–77.
24. Moen BE, Baste V, Morken T, Alsaker K, Pallesen S, Bjorvatn B. Menstrual characteristics and night work among nurses. *Ind. Health.* 2015;53(4):354–60.
25. Buchhold HV, Pallesen S, Øyane NMF, Bjorvatn B. Associations between night work and BMI, alcohol, smoking, caffeine and exercise – a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2015;15:artikkel nr. 1112.
26. Berthelsen M, Pallesen S, Magerøy N, Tyssen R, Bjorvatn B, Moen BE, et al. Effects of psychological and social factors in shift work on symptoms of anxiety and depression in nurses. A 1-year follow-up. *J. Occup. Environ. Med.* 2015;57(10):1127–37.
27. Roelen CaM, Heymans MW, Thun E, Reknes I, Laaksonen M, Magerøy N, et al. Predictive value of the

SF-12 for sickness absence because of mental, musculoskeletal, and other somatic disorders. *J. Occup. Environ. Med.* 2015;57(10):1113–8.

28. Roelen CaM, Heymans MW, Twisk JWR, Laaksonen M, Pallesen S, Magerøy N, et al. Health measures in prediction models for high sickness absence: single-item self-rated health versus multi-item SF-12. *Eur. J. Public Health.* 2015;25(4):668–72.
29. Bjorvatn B, Magerøy N, Moen BE, Pallesen S, Waage S. Parasomnias are more frequent in shift workers than in day workers. *Chronobiol. Int.* 2015;32(10):1352–8.
30. Vedaa Ø, Krossbakken E, Grimsrud ID, Bjorvatn B, Sivertsen B, Magerøy N, et al. Prospective study of predictors and consequences of insomnia: personality, lifestyle, mental health, and work-related stressors. *Sleep Med.* 2016;20:51–8.
31. Thun E, LeHellard S, Osland TM, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N, et al. Circadian clock gene variants and insomnia, sleepiness, and shift work disorder. *Sleep Biol. Rhythms.* 2016;14(1):55–62.
32. Reknes I, Einarsen S, Pallesen S, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N. Exposure to bullying behaviors at work and subsequent symptoms of anxiety: the moderating role of individual coping style. *Ind. Health.* 2016;54(5):421–32.
33. Saksvik-Lehouillier I, Bjorvatn B, Magerøy N, Pallesen S. Hardiness, psychosocial factors and shift work tolerance among nurses – a 2-year follow-up study. *J. Adv. Nurs.* 2016;72(8):1800–12.
34. Andreassen CS, Bjorvatn B, Moen BE, Waage S, Magerøy N, Pallesen S. A longitudinal study of the relationship between the five-factor model of personality and workaholism. *TPM Test. Psychom. Methodol. Appl. Psychol.* 2016;23(3):285–98.
35. Buchhold HV, Pallesen S, Waage S, Bjorvatn B. Shift work schedule and night work load: Effects on body mass index – a four-year longitudinal study. *Scand. J. Work Environ. Health.* 2018;44(3):251–7.
36. Andreassen CS, Bakker AB, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N, Shimazu A, et al. Working conditions and individual differences are weakly associated with workaholism: A 2-3-year prospective study of shift-working nurses. *Front. Psychol.* 2017;8:artikkel nr. 2045.
37. Reknes I, Notelaers G, Magerøy N, Pallesen S, Bjorvatn B, Moen BE, et al. Aggression from patients or next of kin and exposure to bullying behaviors: A conglomerate experience? *Nurs. Res. Pract.* 2017;2017:artikkel nr. 1502854.
38. Roelen CaM, Van Hoffen MFA, Waage S, Schaufeli WB, Twisk JWR, Bjorvatn B, et al. Psychosocial work environment and mental health-related long-term sickness absence among nurses. *Int. Arch. Occup. Environ. Health.* 2018;91(2):195–203.
39. Vedaa Ø, Harris A, Erevik EK, Waage S, Bjorvatn B, Sivertsen B, et al. Short rest between shifts (quick returns) and night work is associated with work-related accidents. *Int. Arch. Occup. Environ. Health.* 2019;92(6):829–35.
40. Sørengaard TA, Karlsen HR, Langvik E, Pallesen S, Bjorvatn B, Waage S, et al. Insomnia as a partial mediator of the relationship between personality and future symptoms of anxiety and depression among nurses. *Front. Psychol.* 2019;10:artikkel nr. 901.
41. Andreassen CS, Pallesen S, Moen BE, Bjorvatn B, Waage S, Schaufeli WB. Workaholism and negative work-related incidents among nurses. *Ind. Health.* 2018;56(5):373–81.
42. Waage S, Pallesen S, Moen BE, Bjorvatn B. Restless Legs Syndrome/Willis-Ekbom Disease is prevalent in working nurses, but seems not to be associated with shift work schedules. *Front. Neurol.* 2018;9:artikkel nr. 21.
43. Bjorvatn B, Pallesen S, Moen BE, Waage S, Kristoffersen ES. Migraine, tension-type headache and medication-overuse headache in a large population of shift working nurses: a cross-sectional study in Norway. *BMJ Open.* 2018;8(11):artikkel nr. e022403.
44. Thun E, Bjorvatn B, Moen BE, Magerøy N, Flo E, Pallesen S. Robuste og aktive sykepleiere tåler skiftarbeid. *Sykepleien.* 2013;101(2):44–6. DOI: 10.4220/sykepleien.2013.0004
45. Flo E, Magerøy N, Moen BE, Pallesen S, Bjorvatn B. Nattarbeid gir helseproblemer. *Sykepleien.* 2011;99(13):70–2. DOI: 10.4220/sykepleien.2011.0192
46. Flo E, Magerøy N, Moen BE, Pallesen S, Bjorvatn B. Skiftarbeid gir søvnproblemer. *Sykepleien.* 2013;101(3):68–9. DOI: 10.4220/sykepleien.2013.0011
47. Reknes I, Bjorvatn B, Einarsen S, Pallesen S, Magerøy N, Thun E, et al. Nye funn om turnusarbeid. *Sykepleien.* 2014;102(7):36–9. DOI: 10.4220/sykepleien.2014.0099
48. Lien EF, Pallesen S, Bjorvatn B, Moen BE. Skiftarbeid og sykefravær blant sykepleiere. *Sykepleien Forskning.* 2014;9(4):350–6. DOI: 10.4220/sykepleienf.2014.0176
49. Waage S, Thun E, Reknes I, Moen BE, Magerøy N, Pallesen S, et al. For få timer mellom vaktene påvirker søvn og helse. *Sykepleien.* 2015;103(10):58–60. DOI: 10.4220/Sykepleien.2015.55403
50. Thun E, Pallesen S, Waage S, Reknes I, Moen BE, Bjorvatn B. Skiftarbeid, søvn og helse blant sykepleiere. *Sykepleien.* 2017;105(7):40–2. DOI: 10.4220/Sykepleien.2017.62099
51. Waage S, Moen BE, Pallesen S, Bjorvatn B. Ti år med SUSH: Skiftarbeid, søvn og helse blant norske sykepleiere. *Sykepleien.* 2018;106(72561):e-72561. DOI: 10.4220/Sykepleien.2018.72561
52. Waage S, Thun E, Reknes I, Moen BE, Magerøy N, Pallesen S, et al. Nattarbeid påvirker ikke menstruasjonen. *Sykepleien.* 2016;104(9):44–6. DOI: 10.4220/Sykepleien.2016.58607



QR-KODE

Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

**FAGARTIKKEL:**  
Slik påvirker skiftarbeid sykepleieres søvn og helse

**m<sup>D</sup>**

## Hvorfor er vi så opptatt av hva det koster per kvadratmeter?



Vi burde bli mer opptatt av hva man får når man deler kvadratmeter med andre. Regnestykket ser nemlig annerledes ut. Det er billigere – både for deg og for planeten. I Fyrstikkbakken 14 regner vi i **Delemeter (m<sup>D</sup>)** - kvadratmeter du eier sammen med naboene. Flere gjesterom, hjemmekontor, sauna på taket og sykkelverksted er bare noen av godene.

Les mer på [Fyrstikkbakken14.no](https://fyrstikkbakken14.no)



**Fyrstikk  
bakken 14**

Man får mer sammen.



**HOVEDBUDSKAP:**

Mange nordmenn blir hvert år lagt inn på intensivavdelinger etter en alvorlig og uventet skadehendelse. Jeg har i min studie beskrevet hvilke behov familiemedlemmer har når en av deres nærmeste er innlagt på intensivavdeling. Studien viser at det er et bredt spekter av komplekse og individuelle behov som må imøtekommes på høyt faglig nivå for at pårørende skal få styrke til å stå nær pasienten.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.78738

**NØKKELOD:**

► Avansert klinisk sykepleie ► Pårørende ► Håp

# Pårørende til hardt skadde vil ha informasjon, men beholde håpet

Når en person blir livstruende skadet, trenger de nærmeste informasjon, nærhet og støtte fra helsepersonell. Hvordan kan sykepleiere bidra på best mulig måte?

**H**vert år er det mange nordmenn som opplever at en av deres nærmeste blir innlagt på en intensivavdeling etter en alvorlig og uventet skadehendelse. Statistisk materiale viser at det årlig er omtrent 16 000 personer innlagt på intensivavdelinger (1).

Pårørendes opplevelser når et nært familiemedlem er innlagt på intensivavdeling, har vært gjenstand for atskillige forskningsprosjekter over hele verden, men det er gjort få studier i Norge. I min studie intervjuet jeg seks pårørende. Antallet anses tilstrekkelig ut fra målet med studien om å gi en kvalitativt orientert beskrivelse av temaet.

Gjennom en analyseprosess av det innsamlede datamaterialet utkrystalliserte det seg tre behovskategorier:

- behov for informasjon
- behov for nærhet
- behov for støtte

**GJØR DEG FORSTÅTT**

Pårørende i min studie beskrev behovet for informasjon om medisinsk status som svært viktig. De hadde behov for informasjon om skadeomfanget, behandlingsforløpet, forventet utfall og videre planer. Det var viktig for dem å få informasjon før, under og etter operasjoner.

Selv om informasjonsflyten var tilfredsstillende, ønsket flere av de pårørende at helsepersonellet hadde benyttet et enklere språk. Manglende informasjonsdekning har ofte sammenheng med at helsepersonellet ikke uttrykker seg slik at mottakeren forstår alt som blir sagt. Særlig gjelder det legenes ordbruk. Sykepleierne er enklere



**Kristina Kjelland**  
Avansert klinisk sykepleier,  
Akershus universitetssykehus

å forstå og tar seg mer tid til å lytte og forklare.

**STRESSENDE Å VENTE**

Et annet aspekt var at mangel på informasjon ble opplevd som sterkt belastende.

Et tilbakevendende tema i samme retning var stressfaktoren som ligger i å måtte vente på informasjon. Dette kan forklares med at stress generelt endrer den subjektive tidsopplevelsen (2), og har sammenheng med den usikkerheten som er forbundet med venting i uavklarte situasjoner (3).

**ÆRLIGHET BLIR VERDSATT**

Et tredje aspekt var at informasjonen skulle være ærlig, samtidig som håpet skulle opprettholdes.

Det er vanskelig å gi ærlig informasjon og samtidig opprettholde håpet når innholdet som skal formidles, er negativt. Det er en fin balansegang mellom visjoner og realiteter (4).

I litteraturen beskrives to retninger med tanke på hvor langt helsepersonell bør gå i å realitetsorientere pårørende. Den ene retningen fremhever betydningen av å gi realistiske håp for å unngå negative etterreaksjoner (5), mens den andre i større grad påpeker at også «falske» håp kan ha positive effekter ved å lindre smerte og redusere presset i en sårbar periode (6).

**TRENGER HÅP**

Alle de pårørende i min studie fremhevet flere ganger viktigheten av å bevare håpet. I alle samtaler og i alt de observerte hos pasienten lå det et håp om bedring. Alle var



**GIR STØTTE:** Sykepleiere kan bidra til å redusere stressnivået hos pårørende. Illustrasjonsfoto: Mostphotos

enige om at håpet skulle holdes på et så realistisk plan som mulig, men uten at håpet skulle fratras dem. Flere sa også at den beste grunnen til beholde håpet, var at sorgen kom uansett hvis det gikk helt galt.

Det å legge bevisste strategier for ærlige samtaler med pårørende under vinklingen «håpe på det beste – forberede seg på det verste» kan åpne for at helsepersonell kan gi en stemme til pårørendes frykt. Når leger og sykepleiere håper sammen med pasienten, er det enklere å få til åpen og ærlig kommunikasjon (7). En slik åpenhet kan lette på trykket og forenkle situasjonen både for helsepersonell og pårørende.

#### **NÆRHET SKAPER TRYGGHET**

Familien er samfunnets grunnenhet. Det karakteristiske ved en familie er at medlemmene bryr seg om hverandre og tar del i hverandres liv. Dette fremkommer også i det gjensidige avhengighets- og kontaktforholdet mellom pasient og pårørende (8), hvor omsorg og kjærlighet er grunnleggende behov som dekkes gjennom familien.

Familien som trygghetsskapende institusjon ble også vektlagt av de pårørende i min studie. De fortalte at pasientnærhet skapte trygghet ved at de enkelt og ofte selv kunne se hvordan pasienten hadde det, og at det som kunne gjøres av behandling og omsorg, ble gjort.

#### **VIL VÆRE TIL STEDE**

Alle pårørende i min studie hadde et sterkt behov for å kunne oppholde seg i nærheten av sin kjære uansett tid på døgnet. Det medfører ulike typer praktiske behov, som å kunne bo i nærheten av avdelingen, ha tilgang på mat og drikke i nærheten av pasientrommet, ha en ventesone når de måtte gå ut fra pasientrommet

og mulighet til å ha alenetid uten å være fysisk langt fra pasienten.

Enkelte av de pårørende fortalte om behov for å beskytte sin kjære for dårlige medisinske nyheter i perioder der utfallet fortsatt var usikkert.

Beskyttelsen kunne i tillegg bestå av andre typer «filtrering» overfor pasienten, slik som å instruere besøkende i å opptre positivt. Dette er kjent fra tidligere forskning og beskrevet som at pårørende har behov for å kunne fungere som en type portvakt (9, 10).

Når pårørende ikke var inne på pasientrommet, hadde de behov for et venterom. Ingen opplevde ventesonen

#### **«Det var viktig for dem å få informasjon før, under og etter operasjoner.»**

som komfortabel. En av informantene nevnte at det heller ikke var der helsevesenet burde bruke penger. Midlene burde heller brukes på pasienter og medisinsk-teknisk utstyr. Andre sa de ikke ville hatt ro til å sitte stille lenge av gangen, selv om det hadde vært bedre stoler og sofaer.

#### **ØNSKER Å BIDRA**

Samtlige pårørende i min studie ønsket å bidra med praktiske gjøremål, som er det Frivold og medarbeidere kaller «deltakerrollen» (11). Det å inkludere familien i omsorgen vil gi dem en følelse av å ha gjort noe for pasienten, og det fysiske arbeidet kan også bidra til å redusere angstfulle tanker hos pårørende.

Det å bidra kan eksempelvis være å justere sengen, vaske pasienten og sørge for at pasienten får spist.

Sykepleierne la godt til rette for at pårørende fikk

delta så mye som de selv og pasienten ønsket, og veiledet pårørende i hva de kunne bidra med.

De pårørende hadde et sterkt behov for et sted å være alene i nærheten av pasienten. De begrunnet det med at de trengte ro for å ordne tanke sine iblant, og ha et sted hvor følelsene kunne få fritt utløp uten å ta hensyn til omgivelsene.

### BEHOV FOR STØTTE

Dette punktet omhandler pårørendes eget behov for støttetiltak i form av behov for hjelp til å håndtere egne følelsesmessige reaksjoner og andre typer støttebehov.

Sterkt sammenfattet viser min studie behov for å «bli sett», bli vist forståelse for å kunne uttrykke følelser, og å bli akseptert av helsepersonellet. Disse behovene ble formulert av alle pårørende.

Behovet for støtte setter pårørende i det Frivold og medarbeidere betegner som «mottakerrollen» (11).

Flere opplevde at helsepersonellet trakk seg unna, spesielt når gråteanfallet var kraftige. At de pårørendes følelsesutbrudd ikke blir tilstrekkelig ivaretatt av helsepersonell, kan gi uheldige virkninger. Dersom de pårørende har et høyt psykologisk stressnivå, vil de ikke være i stand til å støtte sin nære og kjære. Resultatet kan bli at de i stedet overfører sitt stress til pasienten og forverrer situasjonen. Moesmand (8) beskriver dette som uheldig ved at pasienten da kan bruke pårørende som et «barometer» for hvordan det kommer til å gå med seg selv.

### HELP TIL PÅRØRENDE

I eksisterende utenlandsk forskning er det foreslått ulike tiltak for å bedre pårørendes behov. Én mulighet er å utarbeide «verktøykasser» på avdelingen, som inneholder oppskrifter og rutiner for å hjelpe pårørende (12).

Flere av de pårørende i min studie fortalte om behov for hjelp til å få medikamenter. Det er i samsvar med tidligere forskning om pårørendebehov (13–15). Også Myhren og medarbeidere (16) beskriver et økt behov for medikamentell behandling i form av angstdempende medikamenter og sovemedisiner, men sier ikke noe om hvem som foreskriver disse legemidlene til de pårørende. De pårørende i min studie måtte hjem til egen lege for å få resept på medikamenter de hadde behov for i situasjonen, selv om de befant seg i et medisinsk miljø og avstanden til hjemmet var lang.

Alle pårørende i min studie beskrev følelsesmessige reaksjoner, men ingen følte seg sett, hørt eller forstått. Det var ingen mestringshjelp å få, verken fra legene eller sykepleierne på intensivavdelingen.

Tilbud om psykologhjelp ble først fremsatt etter kraftige følelsesutbrudd, og møtet med psykolog var mer pasientrettet enn rettet mot å ivareta pårørendes egne behov.

### MANGE FÅR STRESSLIDELSE

Flere studier har påvist at pårørende til intensivpasienter har høyere forekomst av depresjon og angst enn

pårørende til pasienter på andre avdelinger (10, 17). Etter akutfasen utvikler mange pårørende posttraumatisk stresslidelse (PTSD). En forløper til PTSD er akutt stresslidelse (ADS), som opptrer fra to dager til fire uker etter traumer (17).

Mange etterlyste hjelp fra et kriseteam og sa de hadde like stort behov for slik ekspertise som pårørende etter en større ulykke. Det ble benyttet formuleringer som at

### «Det er vanskelig å gi ærlig informasjon og samtidig opprettholde håpet.»

man er like liten og sårbar i de enkeltstående tilfellene, og kanskje enda mer ensom siden det bare er den ene – din kjære – det gjelder.

Forskningen tydeliggjør at ivaretagelse av støttebehov er viktig både på individnivå og systemnivå, så vel for tilbydere som mottakere av helsetjenester ved at det involverer tre persongrupper:

1. Pårørende og deres livskvalitet (10, 17).
2. Pasienten selv, som normalt har en bedre rehabiliteringsprosess ved støtte fra sine nærstående (18–20).
3. Helsepersonellet, ved den avlastningen som ligger i at pårørende har krefter og styrke til å være en ressurs som tar del i omsorgen (21).

### OPPSUMMERENDE ORD

Min studie viser at det er et bredt spekter av komplekse og individuelle behov som må imøtekommes på høyt faglig nivå for at pårørende skal få styrke til å stå nær pasienten.

Pårørende har behov for medisinsk informasjon om pasienten, nærhet til pasienten og ulike støttetiltak. Dette samsvarer med tidligere forskning om pårørendes behov, men min studie fremhever i sterkere grad behovet for å bevare håpet, behovet for alenetid i nærheten av pasienten og behovet for hjelp til å mestre egne følelser.

Studien viser også at det savnes et omsorgsledd til hjelp for pårørende både i deres rolle som mottakere og deltakere.

Studien støtter at avanserte kliniske sykepleiere kan ha en sentral og selvstendig rolle i ivaretagelsen av disse behovene, som ledd i å yte helhetlig omsorg og bidra til økt tilfredshet og mer effektiv respons i akutsituasjoner. ●

### REFERANSER

1. Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre. Norsk register for skade, intensivbehandling og beredskap (Nsib). Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre; 2016. Tilgjengelig fra: [https://www.kvalitetsregistre.no/sites/default/files/rapport\\_nsib\\_juni16.pdf](https://www.kvalitetsregistre.no/sites/default/files/rapport_nsib_juni16.pdf) (nedlastet 09.08.2019).
2. Moesmand AM, Kjøllesdal A. Psykososiale reaksjoner og behov – konsekvenser for sykepleien. I: Moesmand AM, Kjøllesdal A, red. Å være akutt kritisk syk: om pasientenes og de pårørendes psykososiale reaksjoner og behov. Oslo: Gyldendal akademisk; 2004. s. 237–86.
3. Hytten M. Tid i varetekt. En undersøkelse av varetektsinnsattes tidsopplevelse. Oslo: Universitetet i Oslo; Institutt for kriminologi og rettssosiologi; 2012.
4. Lohne V. Håb og håbløshed. I: Hjortso M, Malling C, red. Sygeplejebogen 1. København: Gads Forlag; 2012. s. 309–26.
5. Farran CJ. Hope and hopelessness: critical clinical constructs. Thousand Oaks, Calif: Sage; 1995.



6. Ersek M. Examining the process and dilemmas of reality negotiation. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*. 1992;24(1):19–26.
7. Norton SA, Tilden VP, Tolle SW, Nelson CA, Eggman ST. Life support withdrawal: communication and conflict. *American Journal of Critical Care*. 2003;12(6):548–55.
8. Moesmand AM, Kjøllestad A. Å være akutt kritisk syk: om pasientenes og de pårørendes psykososiale reaksjoner og behov. I: Moesmand AM, Kjøllestad A, red. *Pårørende til akutt kritisk syke*. Oslo: Gyldendal akademisk; 1998. s. 144–206.
9. Burr G. Contextualizing critical care family needs through triangulation: an Australian study. *Intensive & Critical Care Nursing*. 1998;14(4):161–169.
10. Davidson JE. Family-centered care: meeting the needs of patients' families and helping families adapt to critical illness. *Critical care nurse*. 2009;29(3):28–34.
11. Frivold G, Dale B, Slettebø Å. Family members' experiences of being cared for by nurses and physicians in Norwegian intensive care units: A phenomenological hermeneutical study. *Intensive & Critical Care Nursing*. 2015;31(4):232–240.
12. Nelson JE, Walker AS, Luhrs CA, Cortez TB, Pronovost PJ. Family meetings made simpler: A toolkit for the intensive care unit. *Journal of Critical Care*. 2009;24(4): 626.e7–626.e14.
13. Azoulay E, Pochard F, Chevred S, Lemaire F, Mokhtari M, Le Gall J-R et al. Meeting the needs of intensive care unit patient families A multicenter study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2000;163(1):135–9.
14. Bijttebier P, Delva D, Vanoost S, Bobbaers H, Lauwers P, Vertommen H. Reliability and validity of the critical care family needs inventory in a Dutch-speaking Belgian sample. *Heart & Lung – The Journal of Acute and Critical Care*. 2000;29(4):278–86.
15. Rukholm EE, Bailey PH, Coutu-Wakulczyk G. Family needs and anxiety in ICU: cultural differences in northeastern Ontario. *The Canadian journal of nursing research = Revue canadienne de recherche en sciences infirmières*. 1991;23(3).
16. Myhren H, Ekeberg Ø, Langen I, Stokland O. Emotional strain, communication, and satisfaction of family members in the intensive care unit compared with expectations of the medical staff: experiences from a norwegian university hospital. *Intensive Care Medicine*. 2004;30(9):1791–1798.
17. Auerbach SM, Kiesler DJ, Wartella J, Rausch S, Ward KR, Ivatury R. Optimism, satisfaction with needs met, interpersonal perceptions of the healthcare team, and emotional distress in patients' family members during critical care hospitalization. *American Journal of Critical Care*. 2005;14(3):202–210.
18. Hupcey JE, Morse JM. Family and Social Support: Application to the Critically Ill Patient. *Journal of Family Nursing*. 1995;1(3):257–80.
19. Medina J. A natural synergy in creating a patient-focused care environment. *The Critical Care Family Assistance Program and Critical Care Nursing*. Chest. 2005;128(3):995–1025.
20. Vandall-Walker V, Jensen L, Oberle K. Nursing support for family members of critically ill adults. *Qualitative Health Research*. 2007;17(9):1207–1218.
21. Duhamel F, Dupuis F, Wright L. Families' and nurses' responses to the «One Question»: Reflections for clinical practice, education, and research in family nursing. *Journal of Family Nursing*. 2009;15(4):461–85.



## ANNONSE

## Babyer har det best med brystmelk

# Vi trenger alle litt hjelp iblant... Vi er der gjennom hele ammereisen

### 2in1 Electric & Manual Breast Pump

- Veksle mellom elektrisk og manuell brystpumpe med to enkle trinn
- Ekstra myk trakt – passer alle bryststørrelser
- Oppladbart batteri – holder i inntil 5 timer
- Alle deler (ikke slange og display) kan steriliseres
- Pump direkte i MAMs tåteflaske eller oppbevaringsboks for brystmelk



MAM

mambaby.com



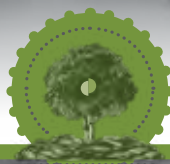
@mambabyNO



mambaby.com/no/babytalk



@mambaby\_nordic



**VARMETAP MÅ REDUSERES:** En person er hypoterm, altså nedkjølt, når kroppens kjernetemperatur er lavere enn 36 °C. Utsiktet hypotermi hos operasjonspasienter kan gi uheldige konsekvenser som blant annet økt blødningsrisiko og infeksjonsfare. Illustrasjonsfoto: Craig Robinson / Mostphotos

**FORFATTERE**

**Mary Ann Bjørnø**  
Intensivsykepleier, Medisinsk intensiv overvåkning (MIO),  
Kardiologisk avdeling, Stavanger universitetssjukehus

**Mona Mevik**  
Intensivsykepleier, Medisinsk intensiv overvåkning (MIO),  
Kardiologisk avdeling, Stavanger universitetssjukehus

**Doris Løining**  
Intensivsykepleier, Medisinsk intensiv overvåkning (MIO),  
Kardiologisk avdeling, Stavanger universitetssjukehus

**Ingvild Dalen**  
Biostatistiker, Seksjon for biostatistikk, Forsknings-  
avdelingen, Stavanger universitetssjukehus

**Ingvild Margreta Morken**  
Fag- og forskningsykepleier og førsteamanuensis II,  
Kardiologisk avdeling, Stavanger universitetssjukehus og  
Det helsevitenskapelige fakultet, Universitetet i Stavanger

**NØKKELOD**

- Hypotermi ► Postoperativ avdeling ► Øretermometer
- Kvantitativ metode ► Prospektiv studie

**DOI-NUMMER:** 10.4220/Sykepleienf.2020.81641

**SAMMENDRAG**

**Bakgrunn:** Utsiktet hypotermi hos operasjonspasienter kan gi uheldige konsekvenser som blant annet økt blødningsrisiko og infeksjonsfare. De siste tiårene er ulike tiltak blitt innført for å redusere varmetap hos pasienter før, under og etter operasjon. Praksisen kan likevel variere, og pasienter kan fortsatt bli utsatt for hypotermi.

**Hensikt:** Å kartlegge forekomsten av hypotermi blant elektive pasienter som har gjennomgått abdominal kirurgi eller torakskirurgi i generell anestesi, og undersøke om typen og varigheten av kirurgi, pasientens sykdomstilstand, alder og kjønn har sammenheng med hypotermi.

**Metode:** Prospektiv observasjonsstudie som ble utført på et universitetssykehus i Norge. Ett hundre pasienter fikk målt øretemperaturen (Tp) på tre tidspunkter: før kirurgisk inngrep, ved ankomst til postoperativ avdeling og én time etter ankomst til postoperativ avdeling. Vi samlet inn dataene i perioden desember 2017–januar 2018 og analyserte med deskriptiv statistikk og regresjonsanalyse.

**Resultat:** Tjuefire prosent av pasientene i studien var hypoterm (Tp < 36,0 °C) ved ankomst til postoperativ avdeling. Én time etter ankomst til postoperativ avdeling var 13 prosent av pasientene hypoterm. Regresjonsanalysen indikerte at pasienter med høy alder (p = 0,008) og som hadde gjennomført laparoskopisk kirurgi (p = 0,018), hadde signifikant høyere odds for lavere temperatur ved ankomst til postoperativ avdeling.

**Konklusjon:** Forekomsten av hypotermi blant operasjonspasienter som ankommer postoperativ avdeling, er fortsatt for høy. Spesielt eldre mennesker og pasienter som har fått utført laparoskopisk kirurgi, var utsatt for lavere kroppstemperatur. Resultatene bør føre til mer systematisk måling av temperatur og bedring av varmetiltak til operasjonspasienter, både på anestesivdeling, operasjonsavdeling og postoperativ avdeling.

# Hypotermi hos operasjonspasienter ved ankomst til postoperativ avdeling

Både ved ankomsten og én time etter ankomsten var det for mange hypotermie pasienter. Eldre og de som hadde fått utført laparoskopisk kirurgi, var spesielt utsatt.



**A** bevare pasientens normale kroppstemperatur i pre-, per- og postoperativ periode er svært viktig for pasientsikkerheten, forventet kirurgisk resultat og pasienttilfredsheten (1, 2).

Risikoen for hypotermi er spesielt høy for pasienter med alder > 60 år som har mangelfull ernæringsstatus og tilleggsykdommer som nedsetter termoreguleringen (3).

Utsiktet hypotermi hos operasjonspasienter kan forlenge effekten av generell anestesi, redusere infeksjonsforsvaret med høyere forekomst av sårinfeksjoner, redusere sårtilhelingen og gi høyere forekomst av blødninger. Disse komplikasjonene kan føre til et behov for blodtransfusjon, forlenget mekanisk ventilasjon og økt sirkulasjonsstøtte (2, 4).

Operasjonspasienten blir ofte utsatt for varmetap på grunn av avkledning, lav temperatur i operasjonssalen, generell anestesi, kirurgisk inngrep av lengre varighet, laparotomi og innblåsing av kald og tørr CO<sub>2</sub>-gass ved laparoskopi (5–8).

Laparotomi er et kirurgisk inngrep hvor bukhulen åpnes – åpen kirurgi, mens laparoskopi er et kirurgisk inngrep som utføres endoskopisk – kikkhullskirurgi (5–8).

Selv mild hypotermi, definert som kjernetemperatur mellom 35,0 og 36,0 °C, kan føre til alvorlige komplikasjoner (2, 9). Derfor er det viktig å systematisk måle og dokumentere pasientens temperatur for raskt å kunne identifisere og behandle hypotermi (3).

De siste tiårene har ulike tiltak som adekvat tildekking, varme infusjons- og skyllevæsker og bruk av varmelaken og

varmluftstepper blitt iverksatt for å redusere varmetap hos pasienten før, under og etter operasjon (10–13). Likevel viser studier at forekomsten av hypotermi hos pasienter ved ankomsten til postoperativ avdeling er høy (17–46 prosent) (14, 15).

## Den første postoperative perioden er risikofylt

Mens anestesi- og operasjonssykepleierne har ansvaret for å forebygge hypotermi blant pasientene før og under operasjon, har intensivsykepleierne et særskilt ansvar for pasientens temperatur ved ankomsten til postoperativ avdeling. Der som kroppstemperaturen synker, øker faren for komplikasjoner og ytterligere belastninger for en allerede sårbar pasient.

Den første postoperative perioden er mest risikofylt for pasientene. Det er derfor viktig at operasjons-, anestesi- og intensivsykepleierne observerer og registrerer vitale parametere for å forebygge og behandle komplikasjoner som kan oppstå (3, 12).

De internasjonale retningslinjene for hypotermi anbefaler varmetiltak til alle operasjonspasienter og måling av temperatur kontinuerlig eller hvert 15. minutt i pre- og peroperativ periode.

Dersom pasienten er hypoterm ved ankomsten til postoperativ avdeling, skal det iverksettes ytterligere varmetiltak og temperaturen måles hvert 15. minutt inntil pasienten oppnår normal temperatur (3, 16).

## Sykepleierne manglet kjennskap til retningslinjer

Det kan derimot være vanskelig å gjennomføre retningslinjer. Studier har vist

at sykepleierne har hatt lite kjennskap til retningslinjene og hatt manglende kunnskap om hypotermi (17, 18).

Mens varmetap ved laparotomisk og lengre tids kirurgi kan være velkjent og pasientene får gode varmetiltak, kan for eksempel varmetap ved mindre kirurgiske inngrep og laparoskopi være mindre kjent (19).

## Hensikten med studien

Hvor gode rutiner sykepleierne har for temperaturkontroll og tiltak for å forebygge hypotermi blant ulike operasjonspasienter, kan dermed variere.

Vi ønsket derfor å undersøke om det forekom hypotermi blant pasientene ved ankomst og under opphold på postoperativ avdeling, og undersøke om ulike faktorer hadde sammenheng med hypotermi.

Hensikten med studien var todelt:

1. Å kartlegge forekomsten av hypotermi blant elektive pasienter som hadde gjennomgått abdominal kirurgi eller torakskirurgi i generell anestesi, og
2. å undersøke om typen og varigheten av kirurgi, pasientens sykdomstilstand, alder og kjønn hadde sammenheng med hypotermi.

## METODE

### Design

Studien var en prospektiv observasjonsstudie. Vi samlet inn dataene på anestesiavdelingen og postoperativ avdeling på et større sykehus i Norge.

### Deltakere

Vi inviterte pasienter til å delta i studien på tilfeldige dager i løpet av en



tomånedersperiode. Inklusjons- og eksklusjonskriteriene var som følger:

Inklusjonskriterier:

- alder > 18 år
  - planlagt utførelse av et kirurgisk inn-  
grep i abdomen eller toraks
  - bruk av generell anestesi, med eller  
uten epidural anestesi
- Eksklusjonskriterier:
- pasienter med temperatur over 37,5  
°C som utgangspunkt før operasjon
  - øyeblikkelig hjelp-pasienter
  - pasienter som ikke har blitt oppfattet  
som klare og orienterte, eller som  
ikke er norsk- eller engelsktalende
  - pasienter som av en eller annen grunn  
må avvike fra planlagt operasjon
  - gynekologisk kirurgi og kvinner med  
kjent graviditet

### Datainnsamling

Datainnsamlingen foregikk i perioden fra desember 2017 til januar 2018. Alle pasientene som ble invitert til studien, takket ja. Vi registrerte temperaturen med et infrarødt øretermometer på tre tidspunkter: 1) før kirurgisk inngrep, 2) ved ankomst til postoperativ avdeling og 3) én time etter ankomst til postoperativ avdeling.

Operasjonsprogrammet med oversikt over operasjonens varighet og tidspunktet for overflytting til postoperativ avdeling ble brukt for å sikre at vi samlet inn dataene på rett tidspunkt.

### Tympanisk temperaturmåling

Tympanisk temperaturmåling er et infrarødt øretermometer som måler pasientens kjernetemperatur ved å måle blodets temperatur i det arterielle blodet som passerer hypothalamus og trommehinnen i øregangen (20).

Studier viser at øretemperaturen målt med anvendt aurale prober er pålitelig for å kartlegge temperaturen og gunstig med tanke på tidsbruk og anvendelighet (15, 20). Øretermometeret som vi brukte i denne studien, var av merket Braun.

Termometeret ble på forhånd merket slik at vi kunne bruke det samme termometeret på alle pasientene. Første-, andre- og tredjeforfatteren gjennomgikk bruksanvisningen og

prosedyren for øretemperaturmåling i fellesskap før oppstart for å sikre en pålitelig temperaturregistrering.

Under datainnsamlingen var alltid to av de nevnte forfatterne til stede. Alle tre deltok like mange dager under datainnsamlingen.

To av de nevnte forfatterne målte pasientens temperatur to ganger i samme



## «Intensiv- sykepleierne har et særskilt ansvar for pasientens temperatur ved ankomsten til postoperativ avdeling.»

øre for å utelukke feilmåling. Så lenge pasienten ikke hadde synlig ørevoks eller nylig hadde tildekket øret, målte vi temperaturen fra pasientens høyre øre.

Temperaturen ble nedskrevet i to ulike skjemaer før de ble sammenliknet. Dersom temperaturene avvek med flere desimaler eller var utenfor normal referanseområde, tok vi ny måling.

Den høyeste registrerte temperaturen ble brukt under dataanalysen. Den høyeste temperaturen er sannsynligvis mer representativ for pasientens kjernetemperatur, da termometeret har vært lenger inn i øregangen og dermed truffet den tympaniske membranen bedre (12). Vi analyserte temperaturen som en kontinuerlig variabel.

### Uavhengige variabler

Vi registrerte kliniske variabler fra pasientens operasjons- og anestesijournal etter utført kirurgi. Disse variablene var type kirurgi (laparaskopi/laparotomi), alder, kjønn, ASA-klasse og operasjonens varighet. Vi registrerte ikke hvilken spesifikk operasjon den enkelte pasienten fikk utført, eller hvilken type varmetiltak som var iverksatt før, under og etter operasjonen.

Varigheten på operasjonen ble dikotomisert til under to timer versus over to timer. Vi satte denne grensen på grunnlag av en metaanalyse som viser at en operasjon over to timers varighet doubler faren for komplikasjoner

(21). Type kirurgi ble kategorisert til laparoskopisk eller laparotomisk kirurgi.

American Society of Anesthesiologists (ASA) klassifikasjon er en skala som brukes for å vurdere pasientens risikofaktorer i forbindelse med anestesi. ASA-klassifiseringen går fra klasse 1 til klasse 5, hvor klasse 1 symboliserer en frisk person, mens klasse 5 symboliserer en svært syk pasient med redusert sjans for å overleve (22).

### Analyse

Etter datainnsamlingen skrev vi inn primærdataene i dataprogrammet Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versjon 19.0.

Den statistiske analysen inkluderte deskriptiv statistikk (gjennomsnitt, standardavvik [SD], prosenter, boksdiagram), grafisk fremstilling (boksplott) og enkel og multipl lineær regresjonsanalyse.

Multipl lineær regresjonsanalyse ble utført for å teste sammenhengen mellom de ulike uavhengige variablene og den avhengige variabelen hypotermi. Det valgte signifikansnivået var en p-verdi < 0,05.

### Etiske overveielser

Sykehusets personvernombud godkjente studien som et kvalitetsforbedringsprosjekt. Vi ga muntlig informasjon om studien til alle pasientene i studien før oppstarten, og alle skrev frivillig under på et samtykkeskjema for deltakelse.

Pasientene fikk med seg et informasjonsskriv om studien etter operasjonen med mulighet for å trekke seg fra studien hvis ønskelig.

Vi oppbevarte samtykkeskjemaet og nummererte temperaturskjemaer med variabler atskilt fra hverandre i to låsteskaper. Alle skjemaene ble makulert etter at vi hadde utført dataanalysen.

### RESULTATER

De fleste pasientene som ble inkludert i studien, hadde fått utført kirurgi knyttet til lungekreft, aortaaneurisme, gallestein, nyrekreft, utlegging av tykktarms- eller tynntarmsstomi og fedmekirurgi.

Til sammen inkluderte vi 100 pasienter i studien. Av dem var 45 menn og 55







kvinner. Alderen varierte fra 19 til 93 år med en gjennomsnittsalder på 56 år (SD = 19) (tabell 1). Alle pasientene lå i seng i påvente av operasjon.

Figur 1 viser et boksdiagram over mediantemperaturen og kvartiler ved de tre måletidspunktene. Den laveste registrerte temperaturen på 35,1 °C ble målt ved ankomsten til postoperativ avdeling.

Mediantemperaturen for alle tre tidspunktene var innenfor normaltemperatur: før kirurgi 36,7 °C, ved ankomst til postoperativ avdeling 36,4 °C og 36,5 °C én time etter ankomst til postoperativ avdeling.

I figur 2 presenterer vi dataene i et histogram med tre stolper som symboliserer de tre forskjellige tidspunktene for temperaturkontroll. Av 100 pasienter var 37 pasienter registrert hypotermie ved ett tidspunkt eller begge tidspunktene på postoperativ avdeling.

Det var 24 prosent av pasientene som var hypotermie ved ankomsten til postoperativ avdeling, mens 13 prosent var hypotermie én time etter ankomsten.

To pasienter hadde en temperatur på mindre enn 35,4 °C ved ankomsten til postoperativ avdeling, mens dette antallet hadde økt til tre pasienter én time etter ankomsten til postoperativ avdeling.

Resultatene fra den multiple lineære regresjonsanalysen viser at type kirurgi og alder er statistisk signifikant assosiert med temperaturen ved ankomst til postoperativ avdeling. Funnene indikerer at for hvert tiende års økning i alder synker forventet kjernetemperatur med 0,1 °C.

Pasienter som hadde fått utført laparoskopisk kirurgi, hadde i gjennomsnitt 0,32 °C lavere temperatur enn pasienter som hadde fått utført laparotomisk kirurgi.

I tabell 3 viser regresjonsanalysen at kun høy alder er statistisk signifikant med lavere temperatur én time etter ankomst til postoperativ avdeling.

De uavhengige variablene kan forklare temperaturen ved ankomsten til postoperativ avdeling med henholdsvis 8 prosent (tabell 2) og én time etter med 11 prosent (tabell 3).

Begge regresjonsanalysene viser at operasjonens varighet, ASA-klasse eller kjønn ikke har sammenheng med

**Tabell 1.** Demografiske og kliniske karakteristikk til pasientene i studien

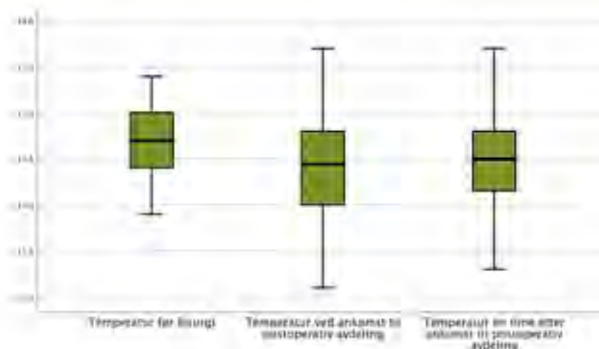
	Gjennomsnitt (SD)*	Prosent (%)
Alder, år	55,6 (19,0)	
Kjønn	Mannen	45
ASA-klasse**	1	8
	2	58
	3	33
	4	1
Type kirurgi	Laparoskopi	54
	Laparotomi	36
Varighet på operasjon	Under 2 timer	51
	Over 2 timer	49

n = 100

\*SD: Standardavvik.

\*\*ASA-klasse: American Society of Anesthesiologists Modified Assessment System for fysisk status

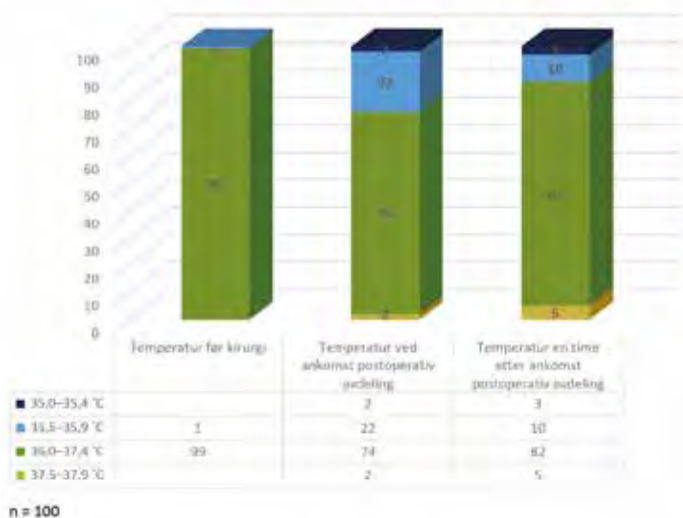
**Figur 1.** Observerte temperaturer ved tre ulike tidspunkter



n = 100

Boksene angir median og kvartiler, mens ytterpunktene viser hele variasjonsbredden.

**Figur 2.** Pasientenes temperatur før kirurgi og på postoperativ avdeling



hypotermi blant pasienter på postoperativ avdeling.

### DISKUSJON

Hensikten med studien var å kartlegge forekomsten av hypotermi blant pasienter på postoperativ avdeling. I tillegg ville vi undersøke hvilke grupper av operasjonspasienter som var mest utsatt for hypotermi.

Funnene indikerte at forekomsten av hypotermi blant pasienter ved ankomst til postoperativ avdeling var høy (24 prosent). Grupper som var utsatt for lav kroppstemperatur, var eldre pasienter og pasienter som hadde fått utført laparoskopisk kirurgi.

### Ivaretagelse av pasientens temperatur under operasjon

Andelen av postoperativ hypotermi (24 prosent) blant pasientene i studien kan tyde på at ikke alle har fått adekvate varmetiltak under den pre- og peroperative perioden. Tallet er høyere sammenliknet med en ny, stor tysk studie som viser en forekomst av 8,3 prosent postoperativ hypotermi (23).

Tallet er likevel sammenliknbar med funn fra andre studier som viser at forekomsten av postoperativ hypotermi blant pasientene varierer mellom 17 og 46 prosent (14, 15, 24). I alle disse studiene ble det brukt tympanisk temperaturmåling da temperaturen ble registrert.

På grunn av høy forekomst av pre- og postoperativ hypotermi er det innført retningslinjer om preoperativ oppvarming av alle operasjonspasienter (3). En studie har vist at kun ti minutters preoperativ oppvarming kan være effektivt for å bevare pasientens normale temperatur under operasjonen (25).

I studien vår var det ingen sammenheng mellom enkelte velkjente risikofaktorer for å utvikle hypotermi, som lang varighet på operasjonen, laparotomisk inngrep og høyere ASA-klasse (7, 26). Dette funnet kan tyde på at grupper av pasienter har fått gode og effektive varmetiltak.

### Eldre pasienter ble dårligere ivaretatt

Studien indikerte derimot at eldre pasienter ikke ble godt nok ivaretatt. Det var en sammenheng mellom pasientens

**Tabell 2.** Sammenheng mellom utvalgte variabler og temperatur ved ankomst til postoperativ avdeling

	Ujustert		Justert*	
	$\beta$ (95 % KI)**	p-verdi	$\beta$ (95 % KI)	p-verdi
Varighet på operasjon >2 timer	0,13 (-0,60; 0,34)	0,227	0,06 (-0,17; 0,30)	0,594
Kvinne	0,07 (-0,13; 0,29)	0,466	0,07 (-0,13; 0,28)	0,473
Alder, per 10. år	-0,05 (-0,11; 0,00)	0,066	-0,09 (-0,15; -0,02)	0,008
Laparotomisk kirurgi	0,23 (0,01; 0,44)	0,037	0,32 (0,05; 0,59)	0,018
ASA-klasse	0,00 (-0,17; 0,17)	0,969	0,00 (-0,19; 0,19)	0,901

n = 100

\*R<sup>2</sup> for modellen er 0,06. R<sup>2</sup> = forklaart varians. R<sup>2</sup> viser hvor mye av variasjonen i den avhengige variabelen som kan forklares av variasjonen i de uavhengige variablene.

\*\*KI = konfidensintervall

**Tabell 3.** Sammenheng mellom utvalgte variabler og temperatur én time etter ankomst til postoperativ avdeling

	Ujustert		Justert*	
	$\beta$ (95 % KI)**	p-verdi	$\beta$ (95 % KI)	p-verdi
Varighet på operasjon >2 timer	0,10 (-0,10; 0,30)	0,326	0,09 (-0,13; 0,31)	0,434
Kvinner	0,05 (-0,15; 0,26)	0,589	0,04 (-0,15; 0,24)	0,662
Alder, per 10. år	-0,00 (-0,10; -0,00)	0,005	-0,11 (-0,17; -0,00)	<0,001
Laparotomisk kirurgi	0,14 (-0,06; 0,36)	0,167	0,24 (-0,00; 0,49)	0,058
ASA-klasse	-0,02 (-0,19; 0,14)	0,764	0,02 (-0,16; 0,21)	0,774

n = 100

\*R<sup>2</sup> for modellen er 0,11

\*\*KI = konfidensintervall

høye alder og lavere kroppstemperatur. Eldre pasienter er predisponert for hypotermi på grunn av nedsatt termoregulering, som skyldes mindre muskelmasse og endret metabolisme (27).

I studien var det også en sammenheng mellom laparoskopisk kirurgi og lavere kroppstemperatur. Det kan tyde på at disse pasientene ikke har fått varmetiltak, eller at tiltakene ikke var effektive nok.

Ved laparoskopisk kirurgi blåses kald og tørr CO<sub>2</sub>-gass inn i bukhulen, som fører til varmetap og økt risiko for å utvikle hypotermi (8).

Operasjonsteamet kjenner kanskje ikke alltid til dette. Laparoskopi utføres både ved større og mindre kirurgiske inngrep. I en spørreundersøkelse til operasjons-, anestes- og intensivsykepleiere ble mindre kirurgi rangert som laveste risikofaktor for å utvikle hypotermi (18, 19).

### Alle operasjonspasienter skal ha varmetiltak

En nyere randomisert studie har vist at det er signifikant bedre å forebygge hypotermi under laparoskopi med

varmluftstepper enn å bruke passive varmetiltak når varigheten av prosedyren er over en time (28).

Ved den aktuelle operasjons- og anestes-avdelingen var det innført retningslinjer og prosedyrer for å forebygge hypotermi ved ulike kirurgiske inngrep. Vi registrerte dessverre ikke hvilke varmetiltak som ble iverksatt til pasientene i studien.

Ifølge retningslinjer for forebygging av utilsiktet hypotermi skal alle operasjonspasienter ha varmetiltak, og da fortrinnsvis varmluftstepper (3, 16, 29).

I National Institute for Health and Clinical Excellences (NICE) retningslinjer blir det anbefalt varmluftstepper til alle operasjonspasienter som får anestesi over 30 minutters varighet, og/eller som har temperatur under 36 °C når de gjøres klar til å overflyttes til postoperativ avdeling (9).

### Ivaretagelse av pasientens temperatur under opphold på postoperativ avdeling

To av pasientene i studien hadde en temperatur under 35,4 °C ved ankomsten



til postoperativ avdeling. Én time etter ankomsten var fortsatt 13 prosent av pasientene hypotermie, mens antallet pasienter med en temperatur på mindre enn 35,4 °C hadde økt til tre.

Vi vet at det ikke var innført retningslinjer for systematisk temperaturkontroll og varmetiltak til hypotermie pasienter på den aktuelle postoperative avdelingen der registreringen skjedde. Ifølge retningslinjene skal pasientens temperatur måles direkte etter ankomsten til postoperativ avdeling.

Målsettingen er å minimere varmetapet fra hud og utsatte områder, nedkjøling forårsaket av infusjon av kalde væsker eller bruk av kalde gasser for åndedrett. Pasienter som er hypotermie, skal varmes inntil de når normaltemperatur (11, 16).

### **Sykepleierne ble ikke opplyst om hypotermi blant pasientene**

Selv om intervensjoner for oppvarming av pasienter med utilsiktet postoperativ hypotermi er de samme som ved pre- og peroperativ hypotermi, blir utgangspunktet helt forskjellig hos en våken pasient.

Behandling av hypotermi på postoperativ avdeling er sammensatt, der pasientens smerter, kvalme og skjelving har en sammenheng. Når hypotermi har oppstått, er det viktig at tiltak for å forsøke å varme opp pasienten skjer så raskt som mulig for å minimere mulige komplikasjoner.

De aller fleste pasientene er våkne rett etter at operasjonen er fullført, og det er viktig at ethvert tiltak er godt tolerert og effektivt (11, 16).

Vi opplevde det som forsknings-etisk utfordrende ikke å opplyse om hypotermi blant pasientene til de pasientansvarlige sykepleierne. Temperaturen ble kun oppgitt til en intensivsykepleier på postoperativ avdeling ved ett tilfelle i starten av datainnsamlingen.

Dette tilfellet gjaldt en pasient som hadde en temperatur på 35,1°C én time etter ankomsten til postoperativ avdeling. På grunn av pasientens lave temperatur og kliniske tilstand vurderte vi at temperaturen burde vært

informert om til den pasientansvarlige intensivsykepleieren.

### **Styrker og svakheter ved studien**

Det er en styrke ved studien at tympanisk temperaturmåling blir mye brukt i tilsvarende studier (7, 14, 15, 24). Det gjør at resultatene kan sammenliknes.

Studien har flere svakheter. For det første har ikke tympanisk temperaturmåling samme pålitelighet som temperatur målt med et pulmonalt arteriekateter, som er et svært pålitelig mål på pasientens kjernetemperatur (30).

En studie har vist at tympanisk temperaturmåling måler 0,1–0,4 prosent lavere temperatur enn pulmonalt arteriekateter (30). Denne faktoren kan bidra til at forekomsten av hypotermi i studien vår er overestimert.

Men selv om man legger til 0,5 grader til den målte tympaniske temperaturen, vil det fortsatt forekomme hypotermi blant de inkluderte pasientene i studien.

For å styrke påliteligheten til målingene var vi to forfattere under datainnsamlingen, som noterte ned den målte temperaturen i forskjellige skjemaer før vi sammenliknet temperaturene. I tillegg valgte vi å bruke den høyeste registrerte temperaturen for å sikre pålitelig temperatur.

Sikre det andre var det vanskelig å være «anonyme» observatører. Vår synlighet under datainnsamlingen bør tas i betraktning når funnene tolkes. For det tredje er populasjonen liten, og dataene er kun samlet inn fra ett sykehus. Det reduserer generaliseringen av resultatene.

Til slutt er det en svakhet ved studien at forklart varians blant variablene i tabell 2 og 3 var på 8 og 11 prosent. Denne variansen er forholdsvis liten. Andre variabler som ikke er inkludert i studien, kan ha en større sammenheng med hypotermi.

Slike variabler kan være høyde, vekt, spesifikk diagnose eller inngrep, manglende varmetiltak eller type varmetiltak før, under og etter kirurgi. Det svekker validiteten til studien at disse variablene ikke ble registrert.

### **KONKLUSJON**

Studien viser en høy forekomst av hypotermie pasienter, både ved ankomsten til postoperativ avdeling og én time etter

ankomsten til postoperativ avdeling ved et sykehus i Norge. Spesielt utsatte grupper for lav kroppstemperatur var eldre pasienter og pasienter som hadde fått utført laparoskopisk kirurgi.

Resultatene bør føre til en mer systematisk måling av temperaturen og bedre varmetiltak til operasjonspasienten, både på anestesiv- og operasjonsavdelingen.

For å sikre et godt pasientforløp på postoperativ avdeling bør systematisk temperaturkontroll innføres som en rutine på lik linje med andre vitale målinger, slik at hypotermie pasienter blir tidlig identifisert, får adekvate varmetiltak og dermed unngår komplikasjoner knyttet til hypotermi. ●

*Vi vil rette en stor takk til pasientene som deltok i studien. Tusen takk til fagutviklingssykepleier Gunhild Bakkalia Bjørnå, som hjalp til med å veilede og tilrettelegge studien. Takk også til personalet ved den aktuelle anestesivdelingen, operasjonsavdelingen og postoperative avdelingen.*

### **REFERANSER**

1. Wagner VD. Patient safety chiller: unplanned perioperative hypothermia. *AORN J.* 2010;92(5):567–71.
2. Leeth D, Mamaril M, Oman KS, Krumbach B. Normothermia and patient comfort: a comparative study in an outpatient surgery setting. *J Perianesth Nurs.* 2010;25(3):346–51.
3. Torossian A, Brauer A, Hocker J, Bein B, Wulf H, Horn EP. Preventing inadvertent perioperative hypothermia. *Dtsch Arztebl Int.* 2015;112(10):166–72.
4. Akers JL, Dupnick AC, Hillman EL, Bauer AG, Kinker LM, Wonder AH. Inadvertent perioperative hypothermia risks and postoperative complications: a retrospective study. *AORN J.* 2019;109(6):741–7.
5. Miyazaki R, Hoka S. What is the predictor of the intraoperative body temperature in abdominal surgery? *J Anesth.* 2019;33(1):67–73.
6. Lenhardt R. Body temperature regulation and anesthesia. *Handb Clin Neurol.* 2018;157:635–44.
7. de Brito Poveda V, Galvao CM, dos Santos CB. Factors associated to the development of hypothermia in the intraoperative period. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2009;17(2):228–33.
8. Jacobs VR, Morrison JE Jr., Mettler L, Mundhenke C, Jonat W. Measurement of CO(2) hypothermia during laparoscopy and pelviscopy: how cold it gets and how to prevent it. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists.* 1999;5(3):289–95.
9. National Institute for Health and Clinical Excellence. Clinical practice guideline. The management of inadvertent perioperative hypothermia in adults. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2007. Tilgjengelig fra: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg65/update/C665/documents/perioperative-hypothermia-inadvertent-guideline-guideline-for-consultation2> (nedlastet 14.01.2020).
10. AORN Recommended Practices Committee. Recommended practices for the prevention of unplanned perioperative hypothermia. *AORN J.* 2007;85:972–88.
11. Warrtig S, Alderson P, Campbell G, Smith AF. Interventions for treating inadvertent postoperative hypothermia. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2014;(11):CD009892.
12. Madrid E, Urrutia G, Roque I, Figuls M, Pardo-Hernandez H, Campos JM, Paniagua P, et al. Active body surface warming systems for preventing complications caused by inadvertent perioperative hypothermia in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2016;4:CD009016.
13. Campbell G, Alderson P, Smith AF, Warrtig S. Warming of intravenous and irrigation fluids for preventing inadvertent perioperative hypothermia. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2015;(4):CD009891.
14. Karalipillai D, Story D, Hart GK, Bailey M, Pilcher D, Schneider A, et



- al. Postoperative hypothermia and patient outcomes after major elective non-cardiac surgery. *Anaesthesia*. 2013;68(6):605-11.
15. Salota V, Slovakova Z, Panes C, Nundlall A, Goonasekera C. Is postoperative tympanic membrane temperature measurement effective? *Br J Nurs*. 2016;25(9):490-3.
  16. Bashaw MA. Guideline implementation: preventing hypothermia. *AORN J*. 2016;103:304-13.
  17. Munday J, Delaforce A, Forbes G, Keogh S. Barriers and enablers to the implementation of perioperative hypothermia prevention practices from the perspectives of the multidisciplinary team: a qualitative study using the Theoretical Domains Framework. *J Multidiscip Healthc*. 2019;12:395-417.
  18. Hegarty J, Walsh E, Burton A, Murphy S, O'Gorman F, McPolin G. Nurses' knowledge of inadvertent hypothermia. *AORN J*. 2009;89(4):701-4, 7-13.
  19. Giuliano KK, Hendricks J. Inadvertent perioperative hypothermia: current nursing knowledge. *AORN J*. 2017;105(5):453-63.
  20. Gasim GI, Musa IR, Abdien MT, Adam I. Accuracy of tympanic temperature measurement using an infrared tympanic membrane thermometer. *BMC Res Notes*. 2013;6:194.
  21. Cheng H, Chen BP, Soleas IM, Ferko NC, Cameron CG, Hinoul P. Prolonged operative duration increases risk of surgical site infections: a systematic review. *Surg Infect (Larchmt)*. 2017;18(6):722-35.
  22. Doyle DJ, Garmon EH. American Society of Anesthesiologists Classification (ASA Class). Treasure Island, Florida: StatPearls Publishing; 2020.
  23. Kleimeyer JP, Harris AHS, Sanford J, Maloney WJ, Kadry B, Bishop JA. Incidence and risk factors for postoperative hypothermia after orthopaedic surgery. *J Am Acad Orthop Surg*. 2018;26(24):e497-e503.
  24. Karalappillai D, Story DA, Calzavacca P, Licari E, Liu YL, Hart GK. Inadvertent hypothermia and mortality in postoperative intensive care patients: retrospective audit of 5050 patients. *Anaesthesia*. 2009;64(9):968-72.
  25. Horn EP, Bein B, Bohm R, Steinfath M, Sahli N, Hocker J. The effect of short time periods of pre-operative warming in the prevention of peri-operative hypothermia. *Anaesthesia*. 2012;67(6):612-7.
  26. Kongsayreepong S, Chaibundit C, Chadpaibool J, Komoltri C, Suraseranivongse S, Suwannanonda P, et al. Predictor of core hypothermia and the surgical intensive care unit. *Anesth Analg*. 2003;96(3):826-33.
  27. Mohanty S, Rosenthal RA, Russell MM, Neuman MD, Ko CY, Esnaola NF. Optimal perioperative management of the geriatric patient: a best practices guideline from the American College of Surgeons NSQIP and the American Geriatrics Society. *J Am Coll Surg*. 2016;222(5):930-47.
  28. Su SF, Nieh HC. Efficacy of forced-air warming for preventing perioperative hypothermia and related complications in patients undergoing laparoscopic surgery: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Pract*. 2018;24(5):e12660.
  29. Torossian A, Van Gerven E, Geertsens K, Horn B, Van de Velde M, Raeder J. Active perioperative patient warming using a self-warming blanket (BARRIER EasyWarm) is superior to passive thermal insulation: a multinational, multicenter, randomized trial. *Journal of Clinical Anesthesia*. 2016;34:547-54.
  30. Nierman DM. Tools that we use: if you can't measure it, you can't manage it. *Critical Care Medicine*. 2007;35(1):312-3.



QR-KODE

FORSKNINGSARTIKKEL:

**Hypotermi hos operasjonspasienter ved ankomst til postoperativ avdeling**

ARTIKKEL  
FORSKNING  
2023

Skann koden og kom rett til artikkelen på [sykepleien.no](https://sykepleien.no)

ANNONSE

# STOLTHET OG TRADISJON SIDEN 1888



## MEDALJEN FOR LANG OG TRO TJENESTE

### Har du en ansatt som fortjener heder?

Medaljen for lang og tro tjeneste tildeles verdsette arbeidstakere med minst 30 år ved samme arbeidsgiver. Det er arbeidsgiver som søker og som står for overrekkelsen.



**NORGESVEL**  
DET KONGELIGE SELSKAP FOR NORGES VEL

Tlf: 64 83 20 00 • [norgesvel@norgesvel.no](mailto:norgesvel@norgesvel.no) • [www.medaljen.no](http://www.medaljen.no)



**HOVEDBUDSKAP:**

Begrepet «posttraumatisk vekst» beskriver hvordan forskjellige sykdomsbelastninger kan styrke en persons identitet og ha andre positive følger. Vi intervjuet en gruppe pasienter om negative og positive erfaringer forbundet med sykdom. Artikkelen presenterer noen av svarene vi fikk, og vi drøfter mulige uheldige konsekvenser av å løfte frem positive sider ved noe som er så negativt som sykdom vanligvis er.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.78771

**NØKKELOD:**

► Mestring ► Psykologi ► Sykdom ► Rehabilitering

## Kan erfaringer med somatisk sykdom og skade føre til personlig vekst?

Noen somatiske pasienter opplever positive personlige endringer etter svært belastende hendelser. For andre oppleves sykdommen bare som en byrde.

**M**ye av forskningen rundt psykologiske konsekvenser av somatisk sykdom og skade har vært rettet mot negative forhold, som svekket livskvalitet, angst, depresjon og posttraumatiske symptomer.

Samtidig har man også undersøkt om sykdom og skade, og den etterfølgende omstillings- og rehabiliteringsprosessen, kan bidra til å styrke identitet og selvfølelse og ha andre positive følger for pasienten.

Sykdom og skade kan for eksempel få oss til å stanse opp og reflektere over eksistensielle spørsmål, over retningen livet har hatt til nå, og over hva vi synes er meningsfullt og vil prioritere i våre liv og relasjoner. Begreper som benyttes i denne forsknings-tradisjonen, er «benefit finding» og posttraumatisk, stressrelatert eller psykologisk vekst (1).

**METODE**

Ved Enhet for psykiske helsetjenester i somatikken på Diakonhjemmet Sykehus intervjuet vi 35 pasienter om deres erfaringer med å håndtere sykdom i hverdagen, og om hvordan de opplevde at helsevesenet bidro til mestring. Vi benyttet et semistrukturert spørreskjema og spurte blant annet om negative og positive erfaringer forbundet med sykdommen.

Noen av pasientene svarte at de gjennom sykdommen hadde fått verdifulle erfaringer. En pasient sa: «Jeg er takknemlig for det livet som jeg før tok som en selvfølge.» En annen pasient uttrykte følgende: «Jeg har blitt flinkere til å ta vare på meg selv, jeg har prøvd og feilet og vet hva som fungerer.»

**FORFATTERE**



**Torkil Berge**  
Psykologspesialist, Voksenpsykiatrisk avdeling, Diakonhjemmet Sykehus



**Bente Bull-Hansen**  
Lege, Voksenpsykiatrisk avdeling, Diakonhjemmet Sykehus



**Elin Fjerstad**  
Psykologspesialist, Voksenpsykiatrisk avdeling, Diakonhjemmet Sykehus

Andre pasienter svarte derimot at de ikke kunne finne positive sider ved sykdommen, med dens kroppslige plager og påfølgende redusert funksjon og livskvalitet. Noen fortalte for eksempel at de hadde fått psykiske problemer og svekket selvfølelse i kjølvannet av sykdommen. En pasient sa: «Det er usikkerheten min som er det største problemet, at jeg ikke vet hvem jeg er lenger.»

Idet følgende kan du lese om forskning på posttraumatisk vekst ved somatisk sykdom og skade og hva pasientene la vekt på i intervjuene vi

gjorde med dem. Avslutningsvis drøfter vi mulige uheldige sider ved å prøve å løfte frem positive sider ved noe som er så negativt og hemmende som sykdom og skade jo faktisk er.

**HVA ER POSTTRAUMATISK VEKST?**

Posttraumatisk vekst er positivt opplevde personlige endringer etter svært belastende hendelser. Veksten kan være i form av økt personlig styrke, bedre relasjoner, nye prioriteringer, en ny og dypere mening i livet eller en økt åndelig bevissthet.

Traumatiske hendelser kan rokke ved våre grunnleggende antakelser om verden som trygg, kontrollerbar og rettferdig (2). Det kan i sin tur bidra til emosjonell og kognitiv bearbeiding rettet mot å skape ny mening og styrket opplevelse av mestring (3).

Man kan sette større pris på livet, endre prioriteringer, bli mer opptatt av et nært og varmt forhold til andre, føle seg sterkere og se nye muligheter i livet (4). Noen kan føle takknemlighet og til og med beundring for en kropp som



**ETTER SYKDOMMEN:** Det må være opp til den enkelte pasient selv å gi uttrykk for om han eller hun opplever å ha hatt en form for personlig vekst i kjølvannet av en sykdom, og eventuelt ønsker å ha det som et tema i samtaler med helsepersonell. Illustrasjonsfoto: Mostphotos

tross alt fungerer gjennom sykdom og store påkjenninger.

Spesielt under alvorlig sykdom er det jo kroppen som kjemper imot og holder ut. Studier av posttraumatisk vekst har for eksempel vært rettet mot pasienter med kreft (5) og hjertesykdom (6) og ved rehabilitering etter alvorlig skade (7).

Det er utviklet flere instrumenter for å måle posttraumatisk vekst, som The Stress-Related Growth Scale (8) og The Post-traumatic Growth Inventory (9). Disse instrumentene måler endringer i personlige og sosiale ressurser, livsfilosofi og mestingsstrategier, relasjoner til andre, personlig styrke, evne til å verdsette livet, og et nytt syn på religiøse eller eksistensielle spørsmål.

#### KRITIKK AV FORSKNINGSTRADISJONEN

Det er ikke avklart i forskningen om posttraumatisk vekst, slik det er blitt målt i studiene, gjenspeiler en genuin positiv endring av symptomer, livskvalitet eller funksjon hos pasientene. Studiene er basert på selvrappotering, og det som måles, er personens egenopplevelse av positiv utvikling (10).

I enkelte studier, blant annet av personer som opplevde bombingene av regjeringskvartalet i 2011 (11), er tidlig selvrappotert posttraumatisk vekst faktisk forbundet med en senere økning i selvrappoterte posttraumatiske symptomer. En person kan oppleve vekst og samtidig ha sterke negative ettervirkninger, kanskje særlig når den opplevde belastningen er høy.

Det er altså ikke noe entydig forhold mellom posttraumatisk vekst, livskvalitet og psykisk helse. Jo høyere stressbelastning pasienten opplever i forbindelse med en livstruende sykdom, desto høyere er ofte også rapportert posttraumatisk vekst.

Man kan tilsvarende tenke seg at psykologisk velvære og ubehag gjenspeiler to separate dimensjoner, som kan være

til stede uavhengig av hverandre for samme person på samme tid (12). På samme måte kan mental helse og mental lidelse forstås som to relaterte, men distinkte dimensjoner (13).

Det har av forskere på dette området også vært stilt spørsmål ved berettigelsen av hypotesen om «vekst gjennom lidelse». I Mangelsdorf og medarbeideres gjennomgang av 122 longitudinelle studier fant de at det ikke var mer vekst etter negative enn etter positive hendelser (14). Dette er funn som vi synes gjenspeiles i våre intervjuer.

#### HVA SIER VÅRE PASIENTER?

I intervjuene vi gjorde på Diakonhjemmet Sykehus om pasientenes erfaringer med å håndtere sykdom i hverdagen, la vi inn

**«Sykdom og skade kan få oss til å stanse opp og reflektere over hva vi synes er meningsfullt og vil prioritere i våre liv og relasjoner.»**

følgende spørsmål: «Noen opplever at det å bli syk er utelukkende negativt, mens andre etter hvert erfarer at det også har kommet noe positivt ut av det. Hvordan er dette for deg? Opplever du at det på noen måte har ført til noe positivt i ditt liv?»

I det følgende vil vi trekke frem noen av svarene vi fikk, som illustrasjoner på både positive og negative erfaringer.

#### Positive erfaringer

En kvinne med både inflammatorisk mage-tarm-sykdom og revmatisk sykdom fortalte at hun hadde «perfekt pike-syndromet». Under sykdommen ble hun nødt til å lære seg å se livet på en ny måte, der hun ikke presset seg så mye: «Jeg må gjøre om veldig mye inne i hodet mitt. Tenke at det ikke er noe som heter halvveis, liksom, for noen ganger er det tilstrekkelig. Jeg



begynte å leve livet mitt med en sunnere innstilling, og sluttet å se på meg selv som en unnasluntrer hvis jeg ikke preser meg til siste rest.»

En ung kvinne med barneleddgikt svarte: «Jeg tenker at alt gir både positive og negative erfaringer. Sykdommen er nok noe jeg har vokst ekstremt på. Jeg ville ikke vært den reflekterte personen jeg er den dag i dag, hvis jeg ikke hadde vært syk og hadde måttet ha så mye kontakt med voksne. Jeg ville ikke hatt muligheten til å være like reflektert over min egen tilværelse.»

En mann med hjertesykdom svarte: «Ja, det har jeg gjort meg mange tanker om. Den første gangen jeg fikk infarkt, tenkte jeg med meg selv at du verden, det var egentlig i orden at jeg fikk det akkurat nå, for jeg hadde nettopp fått en liten unge. Jeg var arbeidsnarkoman, jobb, hus og penger, alt det tullet der, og jeg fikk stoppet opp og kunne se andre verdier. Jeg hadde en annen jente på fire år, som jeg nesten ikke kjente fordi jeg bare var ute og jobbet. Men det gikk ikke lange stunden før jeg var inne i den samme tralten igjen. Likevel følte jeg at jeg fikk andre verdier som betød mye mer, ikke minst det å prioritere tid.»

En kvinne med kreft og diabetes svarte: «Med en kronisk sykdom blir man kanskje litt klokere, tror jeg. Og man blir litt mer tolerant. Man aksepterer på en annen måte at folk ikke er perfekte.»

En annen kvinne som også hadde kreft, sa: «Du får et helt annet perspektiv på livet, du forstår hva som er viktigst. Det er jo de nærmeste og de du er glad i. Og det å fortsette å være nysgjerrig, fortsette å lære ting og bli kjent med nye mennesker.»

En pasient med leddgikt svarte: «Jeg har fått en litt annen identitet, og folk sier det til meg også. Før var jeg en villstyring, som levde i nuet, det var liksom bare én ting som gjaldt, og det var å bli best i idrett. Jeg er blitt litt mer moden og reflektert, kanskje.»

En ung kvinne med langvarig og livstruende sykdom svarte: «Jeg hadde jo aldri vært disse årene foruten. Det må jeg si, selv om det har vært helt jævlig, jeg har vokst mye på det, blitt en helt annen person. Mye sterkere enn jeg var før. Hvis jeg nå blir frisk snart, så har jeg et mye bedre utgangspunkt for livet videre.»

### Negative erfaringer

Sykdom kan forandre kroppen dramatisk, både når det gjelder hvordan den ser ut, og hva den kan brukes til. Når man ikke lenger får til det man fikk til før, og mister sosiale roller, for eksempel ved sykefravær, kan identitetsopplevelsen svekkes.

En pasient med revmatisk sykdom sa: «Jeg ser ikke noe positivt i det. Absolutt ikke. Jeg prøver jo å finne tilbake til noen positive kvaliteter ved meg selv, for jeg har på en måte mistet meg selv.»

En mann med inflammatorisk revmatisk sykdom hadde en tilsvarende tilbakemelding: «Ja ja, man burde jo velge å se det positive i ting. Men nei, jeg må si som sant er, at når det er på det mørkeste, så er ikke akkurat de positive tingene veldig fremtredende. De er ikke det.»

En kvinne med hjertesykdom og sterke ryggsmertener la i sitt svar vekt på at hun hadde et lite barn, og at sykdommen påvirket foreldrerollen negativt: «Jeg har ikke kommet dit ennå. Jeg tror man kanskje kan bli litt flinkere til å se hva som er viktig, og ja, finne ut at man ikke kan klare alt. Men hvor positivt det er, vet jeg ikke. Jeg er medlem av en Facebook-gruppe for folk som har hatt hjerteinfarkt, mest amerikanere, som liksom

### «Sykdommen er nok noe jeg har vokst ekstremt på.» Pasient

har fått et nytt liv og en ny mening med livet. Nei, jeg er ikke helt der. Hadde jeg bare hatt meg selv, og hatt voksne barn, så hadde det kanskje vært annerledes.»

En kvinne med diabetes og leddgikt svarte: «Jeg har sagt til venner at det som du ikke dør av, blir du sterkere av. Det har jeg også ofte sagt til meg selv. Men i en periode nå har jeg vært veldig plaget og hatt veldig mye vondt. Medisinerne virker ikke, og legene sier at smerte er noe jeg må regne med. Da føler jeg liksom at nei, nå gidder jeg ikke, jeg vil ikke bli sterkere nå.»

En kvinne med inflammatorisk revmatisk sykdom svarte: «Nei, vet du, det har jeg ikke tenkt på. Sykdommen er på en måte bare noe jeg har fått. Jeg har vært mer opptatt av å overleve og klare meg og få det så greit som mulig, så det er vel mer det. Det har jeg ikke filosofert noe over.»

En kvinne med inflammatorisk mage-tarm-sykdom svarte: «Jeg vet ikke helt, jeg. Jeg synes jo ikke det er noe positivt å være dårlig. Jeg har hørt mange som sier det, at de skulle ikke vært den foruten, men det skulle gjerne jeg, altså. Det skulle jeg virkelig gjerne ha vært. Men det er klart at man tilpasser seg det man har, og jeg greier jo det godt også. Jeg er nå fortsatt glad og har det fint, så jeg går ikke rundt og er lei meg hver dag. Men jeg vet ikke helt hva som skulle være det positive. Jeg har møtt mange koselige folk, det har jeg gjort, og mange snille leger. Men jeg skulle jo helst sett at jeg slapp. Det må jeg si, altså.»

### IMPLIKASJONER FOR KLINISK PRAKSIS

Sykdommen i seg selv, og behandlingen pasienten må igjennom, kan bli både smertefull, utmattende og kvalmende. I tillegg kommer konsekvensene av sykdommen for funksjon, rolle, selvfølelse og identitet: Hvordan vil sykdommen påvirke livet mitt, familien og evnen til å ta vare på barna mine? Seksuallivet og søvnen kan bli påvirket, og økonomien kan bli dårligere.

Sykdom kan vekke sterke følelser hos pasientene. Sykdom kan gi en følelse av å være fanget eller dømt, en følelse av bitterhet, sinne og sorg, og kanskje også maktesløshet eller håpløshet.

Evnen til motstandskraft, omstilling og psykologisk fleksibilitet blir satt på prøve. Samtidig føler altså noen at de har lært noe viktig om seg selv og om livet, og at de har vokst som menneske på det de har vært igjennom. Andre har en helt annen oppfatning, der sykdom og skade i sitt vesen oppleves som en negativ og kanskje også direkte nedbrytende erfaring.

Det kan som en del av behandling, pleie og omsorg være gunstig for noen pasienter å få anledning til å sette ord på lærerike erfaringer og identitetsfremmende prosesser i kjølvannet av sykdom og skade. Det kan bidra til å gjøre pasienten bevisst sin egen styrke og resiliens.

Samtidig må vi som helsepersonell unngå å formidle en forventning om at sykdom kan bidra til vekst og utvikling. Slike forventninger kan gi skyld- og skamfølelse, på samme måte som normative budskap om betydningen av «å akseptere sykdom» kan gi (15).

Kanskje spørsmålet vi stilte i intervjuet, som hovedregel ikke bør inngå i samtaler vi som helsepersonell har med pasienter. Da unngår vi å formidle holdninger i retning av at man bør «se det positive» i lidelse og smerte, som fort kan bli en ekstra byrde for pasienter som har mer enn nok av belastninger.

Det må være opp til den enkelte pasient selv å gi uttrykk for om han eller hun opplever å ha hatt en form for personlig vekst i kjølvannet av sykdommen, og eventuelt ønsker å ha det som et tema i samtalen. ●

#### REFERANSER

1. Tedeschi RG, Shakespeare-Finch J, Taku K, Calhoun LG. Posttraumatic growth. Theory, research, and applications. New York: Routledge; 2018.
2. Janoff-Bulman R. Shattered assumptions: towards a new psychology of trauma. New York: Free Press; 1992.
3. Bonnano GA. Loss, trauma and human resilience. American Psychologist. 2004;59:20–8.
4. Helgeson VS, Reynolds KA, Tomich PL. A meta-analytic review of benefit finding and growth. J Consult Clin Psychol. 2006;74(5):797–816.
5. Greszta E, Sieminska MJ. Patient-perceived changes in the system of values after cancer diagnosis. J Clin Psychol Med Settings. 2011;18(1):55–64.

6. Bluvstein I, Moravchick L, Sheps D, Screiber S, Bloch M. Posttraumatic growth, posttraumatic stress symptoms and mental health among coronary heart disease survivors. J Clin Psychol Med Settings. 2012;20(2):164–72.
7. Kampman H, Hefferon K, Wilson M, Beale J. «I can do things now that people thought were impossible. Actually, things that I thought were impossible»: a meta-synthesis of the qualitative findings on posttraumatic growth and severe physical injury. Can Psychol. 2015;56(3):289–94.
8. Park CL, Cohen LH, Murch RL. Assessment and prediction of stress-related growth. J Personal. 1996;64(1):71–105.
9. Tedeschi RG, Calhoun L. The posttraumatic growth inventory: measuring the positive legacy of trauma. J Trauma Stress. 1996;9(3):455–71.
10. Frazier P, Tennen H, Gavian M, Park C, Tomich P, Tashiro T. Does self-reported posttraumatic growth reflect genuine positive change? Psychol Sci. 2011;20(7):912–9.
11. Blix I, Birkeland MS, Hansen MB, Heir T. Posttraumatic growth – an antecedent and outcome of post-traumatic stress: cross-lagged associations among individuals exposed to terrorism. Clin Psychol Sci. 2016;4(4):620–8.
12. Zoellner T, Maercker A. Posttraumatic growth in clinical psychology – a critical review and introduction to a two-component model. Clin Psychol Rev. 2006;26(5):626–53.
13. Westerhof GB, Keyes CLM. Mental illness and mental health: the two continua model across the lifespan. J Adult Dev. 2010;17(2):110–9.
14. Mangelsdorf J, Eid M, Luhmann M. Does growth require suffering? A systematic review and meta-analysis on genuine posttraumatic and postecstatic growth. Psychol Bull. 2019;145(3):302–38.
15. Berge T, Fjerstad E, Hylidmo I, Lang N. Håndbok i klinisk helsepsykologi. For deg som behandler pasienter med somatisk sykdom og skade. Bergen: Fagbokforlaget; 2019.



#### ANNONSE



## Olav Raagholt og Gerd Meidel Raagholt's stiftelse

- Fagutvikling og forskning innen hjerte-, blinde- og kreftsaken

### FORSKNINGSSTIPEND

Raagholtstiftelsen vil i år foreta utdeling av stipendier til stiftelsens formål. I år prioriteres fagutvikling og forskning innen blinde- og kreftsaken.

Alle søknader skal sendes elektronisk med vedlegg i Word-format til Advokat Finn Kohmann, [post@finn-senioradvokat.no](mailto:post@finn-senioradvokat.no) - innen 01.10.2020.

Se [www.raagholtstiftelsen.no](http://www.raagholtstiftelsen.no) for nærmere opplysninger om formål, krav til søknad, dokumentasjon av forskningsprosjekt etc.

**VIKTIG OPPGAVE:** Det er avgjørende for pasientens og personalets sikkerhet at operasjonssykepleierne kontrollerer og sikrer faglig korrekt håndtering av instrumenter og utstyr. Illustrasjonsfoto: Nazile Keskin / Mostphotos



## FORFATTERE

Med forskeren  
46

### Unni Igesund

Operasjonssykepleier og universitetslektor, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet

### Grete Overvåg

Hovedbibliotekar, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet

### Guri Rasmussen

Operasjonssykepleier og førstelektor, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim

### Ole Petter Rekvig

Professor emeritus, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet

## NØKKELOD

- ▶ Operasjon ▶ Oppdekking instrumentbord
- ▶ Prosedyrer ▶ Kartlegging ▶ Trygg kirurgi

**DOI-NUMMER:** 10.4220/Sykepleienf.2019.78413

## SAMMENDRAG

**Bakgrunn:** Operasjonspasienten og operasjonsteamet settes i en kalkulert risikosituasjon under en operasjon. Sikkert samarbeid, arbeidsprosesser med kvalitetssikrede prosedyrer og anvendelse av sikkerhetsutstyr kan redusere komplikasjoner og skader.

**Hensikt:** Studiens hensikt var å oppnå beste praksis og unngå uheldige hendelser i forbindelse med oppdekking og organisering av instrumentbord. Vi kartla derfor status på operasjonsavdelinger i Norge og undersøkte sammenheng med sykehusfunksjonsnivå.

**Metode:** Vi brukte nettbasert spørreundersøkelse. Kartleggingen ble gjort på 16 sykehus og dekket alle helseregioner og sykehusfunksjonsnivåer i Norge.

**Resultat:** Alle operasjonsavdelingene brukte prosedyrekort, brikkelister, telleprosedyrer og prosedyrer for håndtering av stikk-skader. Skriftlige prosedyrer som beskriver oppdekking av instrumentbordene, ble anvendt av fire sykehus. Sykehus med nasjonale og flerregionale tjenester støtter seg i størst grad til prosedyrer.

**Konklusjon:** Resultatet viste en sammenheng mellom sykehuses tjenestetilbud og mangler når det gjelder prosedyrer for oppdekking av instrumentbord. Vi anbefaler at det utarbeides kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer. Likeså anbefaler vi at kunnskapsgrunnlaget for oppdekking av instrumentbord undersøkes.

# Kartlegging av prosedyrer for oppdekking av instrumentbord ved kirurgiske inngrep

Nasjonale og flerregionale sykehus ser ut til å bruke prosedyrer oftere ved oppdekking av instrumentbord enn lokalsykehus og regionale sykehus.



**D**et er estimert at det ble utført 312,9 millioner operasjoner globalt i 2012 (1). Studier fra industrialiserte land viser at det var alvorlige komplikasjoner i 3–22 prosent av alle kirurgiske prosedyrer (2). I et operasjonsteam er operasjonssykepleierne tildelt viktige oppgaver med kontroll av, oversikt over og faglig korrekt håndtering av instrumenter og utstyr som er avgjørende for pasientens og personalets sikkerhet.

Sjekklisten Trygg kirurgi har bidradd til å redusere komplikasjoner i forbindelse med kirurgiske inngrep (3) og sikrer at prosedyrer blir definert og fulgt. Sjekklisten bekrefter at instrumentene er sterile, at de er tilgjengelige, og at antall instrumenter og annet brukt utstyr før og etter inngrepet stemmer (2). Denne kontrollen fortsetter kvalitetssikrede, oppdaterte og anvendte kunnskapsbaserte prosedyrer.

Krav om kunnskapsbasert tilnærming skal bidra til best mulig beslutningsgrunnlag for profesjonsutøverne (4). Studien til Hjelen og Sagbakken (5) pekte på at det eksisterer en organisatorisk struktur og kultur ved operasjonsavdelinger og utdanningsinstitusjoner i Norge som underminerer kunnskapsbasert praksis (KBP).

De foretok fokusgruppeintervjuer som viste at operasjonssykepleierne mangler kompetanse på KBP. De opplever tidspress som bidrar til å nedprioritere slikt arbeid. De etterspør dessuten tilrettelegging og tid til kompetanseutvikling og ønsker å ta i bruk forskningsbasert kunnskap (5).

## Retningslinjer for oppdekking av instrumentbord

Internasjonale retningslinjer relatert til organisering og oppdekking av

instrumenter og utstyr utarbeides av store nasjonale fagorganisasjoner for operasjonssykepleiere og -teknikere, som Association of periOperative Registered Nurses (AORN) (6) og Association of Surgical Technologists (AST) (7).

Metodisk kvalitetssikring av internasjonale retningslinjer i Europa og USA utføres hovedsakelig av Guidelines International Network (GIN) i Skottland, National Institute for Health and Care Excellence (NICE) i Storbritannia og tidligere av National Guideline Clearinghouse (NGC) i USA. Samlet bidrar profesjonelle organisasjoner og reguleringsbyråer til å opprette og fremme bruken av evidensbaserte anbefalinger (8).

I Norge har Helsedirektoratet mandat til å lage nasjonale retningslinjer som beskriver hva som er god faglig praksis, og hvordan regelverk skal tolkes. Helsedirektoratet ønsker mer samhandling mellom tjenestesteder og -nivåer og har utarbeidet en veileder for å sikre transparente prosesser til å utvikle kunnskapsbaserte retningslinjer (9). Det er ikke utarbeidet norske nasjonale retningslinjer som regulerer den peroperative planleggingen og tilretteleggingen av instrumentbordene ved gjennomføring av operasjoner.

## Utvikling og godkjenning av fagprosedyrer

Fagprosedyrer blir utviklet og godkjent i helseforetakene og kan sendes til Helsebibliotekets nettsider for fagprosedyrer (10). Helsebiblioteket kvalitetssikrer at anerkjente metoder benyttes i utarbeidelsen av fagprosedyrer, og at prosedyrene som innføres oppfyller kravene, publiseres (11).

Kunnskapssenteret for helsetjenesten fant cirka 46 000 fagprosedyrer ved norske helseforetak i 2009. Prosedyrene var metodisk svake og ukoordinerte internt og eksternt, og oppdateringene var mangelfulle (12). En oppfølgende undersøkelse i 2016 viste en økning til cirka 99 000 prosedyrer. Undersøkelsen viste at det hersket usikkerhet vedrørende prosedyrenes kvalitet, en stor andel prosedyrer var ikke oppdaterte, og det var usikkert hvorvidt og hvordan prosedyrene ble brukt (13).

I operasjonssykepleie har muntlig formidling og kollegaveiledning en lang tradisjon og kan bidra til å utvikle erfaringsbasert kunnskap, som er en viktig del av KBP. Likevel er en slik muntlig rutine prinsipielt utilstrekkelig. Studenter opplever at veiledere formidler ulike måter å dekke opp instrumentbordene. Studentene ønsker derfor en standardisert oppdekking (14).

## Hensikten med studien

Det er behov for et kunnskapsbasert, ensartet og rigorøst regime rundt forberedelse til operasjoner, en rasjonell oppdekking av instrumentbord og et trygt, innøvd samarbeid innad i operasjonsteamet. Hensikten med denne studien var å oppnå beste praksis og unngå uheldige hendelser i forbindelse med oppdekking og organisering av instrumenter og utstyr til kirurgiske inngrep.

Målgruppen for studien er dem med ansvaret for å dekke opp og håndtere instrumenter i det sterile feltet, og de som utvikler fagprosedyrer. Studien henvender seg også til ledere på sykehuse- ne med ansvaret for kvalitetssikring. På et nasjonalt nivå henvender studien seg



til fagorganisasjoner, helseforetak og instanser med ansvaret for å utvikle kunnskapsbaserte retningslinjer.

Vi ønsket dessuten å beskrive hvilke prosedyrer som anvendes i tilknytning til oppdekking og organisering av instrumentbord på norske operasjonsavdelinger, og hvordan prosedyrene fordeler seg på sykehusenes ulike tjenestenivåer.

Vi undersøkte følgende forsknings spørsmål:

Hvilke prosedyrer anvender operasjonsavdelinger på norske sykehus i forbindelse med oppdekking og organisering av instrumentbord ved kirurgiske inngrep, og hvordan fordeler prosedyrene seg på sykehusene?

### Definering av sykehusenes tjenestetilbud

Norge er delt i fire helseregioner/-foretak: Helse Nord RHF, Helse Midt-Norge RHF, Helse Vest RHF og Helse Sør-Øst RHF (15). Helseforetakene fordeler tjenestetilbud mellom sykehus og forutsetter tett samarbeid for å dekke behovene i opptaksområdet. De fire regionsykehusene Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN), St. Olavs hospital, Haukeland universitetssjukehus og Oslo universitetssykehus (OUS) har det største tjenestetilbudet i helseregionene (16).

Sykehus i Norge har ulike tjenestetilbud til pasientene og derav ulikt funksjonsnivå. Øverste nivå er nasjonale og flerregionale behandlingstjenester og nasjonale kompetansetjenester. «[U]tredning og behandling av en liten gruppe pasienter som har behov for høyspesialisert kompetanse eller bruk av spesialisert medisinsk utstyr» sentraliseres til ett eller to steder i landet (17, s. 4). Godkjenning og avvikling av nasjonale tjenester ivaretas av Helse- og omsorgsdepartementet, jamfør veilederen Nasjonale tjenester i spesialisthelsetjenesten (17).

I Nasjonal helse- og sykehusplan brukes betegnelsene «stort akutt sykehus», «akutt sykehus» og «sykehus uten akuttfunksjoner». Stort akutt sykehus har opptaksområde på mer enn 60–80 000 innbyggere med bredt akutttilbud, herunder akutt kirurgi og flere medisinske spesialiteter.

Akutt sykehus har minimum akuttfunksjon i indremedisin, anestesilege i

døgnvakt, planlagt kirurgi og eventuelt akutt kirurgi dersom geografi, avstand til sykehus, nødvendige tjenester som bil, båt eller luftambulans og værforhold gjør det nødvendig. Sykehus uten akuttfunksjoner ivaretar planlagt behandling uten akuttfunksjoner (16).

### Betegnelser på anbefalinger

Formålet med faglige anbefalinger i helsetjenesten er å kvalitetssikre og standardisere virksomheten, og betegnel-



## «Studenter opplever at veiledere formidler ulike måter å dekke opp instrumentbordene.»

sene på slike anbefalinger bør ifølge Nylenna (18) kvalitetssikres og standardiseres bedre. Betegnelser på de konkrete anbefalingene som anvendes i sykehusenes metodebøker, er «veileder», «retningslinje» og «prosedyre» (18).

En veileder er et overordnet dokument som gir føringer på et bredt område (organisatorisk og medisinsk) og kommer med generelle anbefalinger for en stor målgruppe. Veiledere kan også være en utdypning av en forskrift og beskrivelse av anbefalte organiseringsformer (18). En retningslinje har som regel et smalere og mer handlingsrettet innhold. Ofte er retningslinjer utarbeidet systematisk og har normgivende anbefalinger for å håndtere kliniske problemstillinger eller situasjoner (18).

Et sentralt begrep i denne studien er «prosedyrer», som kan være medisinskfaglige eller administrative. De er ifølge Nylenna (18) mer avgrenset og detaljert enn retningslinjer og defineres av Standard Norge som «en fremgangsmåte for å utføre en aktivitet eller en prosess» (18, s. 2). Prosedyrer beskriver konkret hvordan avgrensede oppgaver bør utføres, og kan også fortelle hvem som skal utføre oppgavene, og hvor utstyret finnes (18).

I denne artikkelen blir prosedyrer brukt som et samlebegrep for alle dokumenter som på ulike måter kan beskrive

eller gi føringer for aktiviteter som inngår i håndteringen av utstyr i det sterile feltet. I denne artikkelen skilles det ikke mellom «prosedyrer» og «fagprosedyrer», som anvendes på Helsebibliotekets nettsider.

### METODE

Studiens design er en eksplorerende tverrsnittundersøkelse (19) som undersøker tilstanden til prosedyrer som ble anvendt i det sterile feltet på operasjonsavdelinger i norske sykehus ved undersøkelsestidspunktet november til desember 2017. Det eksplorerende designet gjorde at vi valgte ut noen sykehus og avdelinger. Vi benyttet en nettbasert spørreundersøkelse til datainnsamlingen.

### Utvalg

Oversikt over landets fire helseregioner med helseforetak og sykehus ble hentet på Regjeringen.no under temaet «sykehus» (15). Målgruppen var sykehus, og valget av sykehus var strategisk (19). Inkluderte sykehus skulle representere helseforetak fra alle fire helseregioner i Norge og alle nivåer i tjenestetilbud for å hindre en kulturell innvirkning på studien, herunder systembetingede påvirkninger i sykehusene og utdanningsinstitusjoners innvirkning på helseforetak eller sykehus.

I studien blir sykehus under betegnelsen stort akutt sykehus kategorisert som sykehus med regional funksjon, og sykehus uten akuttfunksjoner og akutt sykehus med eller uten akutt kirurgi blir kategorisert som lokalsykehus. Kategoriseringen ble sett i sammenheng med helseforetakenes nettsider og deltakeres valgte alternativer.

Ett sykehus ble kontaktet telefonisk for å få klarhet i sykehusets tjenestetilbud. Helse- og omsorgsdepartementet formidlet en oversikt over helseforetak og sykehus med nasjonale og flerregionale tjenester (17). To sykehus ble korrigert til å ha nasjonale og flerregionale tjenester med bakgrunn i departementets veileder.

Hvis flere tjenestenivåer var kryssset av, ble sykehusene kategorisert under høyeste valgte nivå. Vi sikret et representativt utvalg (19), hvorav fem var lokalsykehus, sju sykehus med regional



sykehusfunksjon og fire sykehus med nasjonal- eller flerregionale behandlingstjenester (tidligere landsfunksjon). Likeså var alle helseregioner dekket.

Vi kontaktet sykehusene telefonisk, og de viderefremmet kontakt med aktuelle ledere på operasjonsavdelinger. Avhengig av organisasjonsstruktur på det enkelte sykehus ga klinikk- eller avdelingsledere tillatelse og gjennomførte besvarelsen eller oppga navn på kontaktperson som bisto i kartleggingen.

16 av 18 sykehus (89 prosent) svarte på kartleggingen etter totalt to påminnelser. Generelt vil risikoen for skjevhet i den svarundersøkelse med brevpost, være liten (19), og kan også tenkes å gjelde for nettbaserte spørreundersøkelser.

De to sykehusene som ikke svarte, representerte ett sykehus med nasjonale og flerregionale tjenester og ett sykehus med regionale funksjoner. De som ikke svarte, anses ikke å skille seg ut fra de som deltok i studien. Derfor tolker vi at det ikke medfører skjevheter i resultatet (19).

### Instrumentet – nettbasert spørreundersøkelse

Det eksisterer få ressurser til å utvikle eget instrument, og Polit og Beck anbefaler å bruke tidligere benyttede spørreundersøkelser som er relevante for

studien det gjelder (19). Forfatterne fant ikke noe egnet instrument og utarbeidet derfor en nettbasert spørreundersøkelse under veiledning av IT-personell ved Universitetet i Tromsø. Spørsmål med valgkategorier ble utviklet i samarbeid av hovedforfatteren og tredjeforfatteren. Begge har lang erfaring og kjennskap til fagområdet operasjonssykepleie og tilhørende klinisk praksis.

Instrumentet ble forhåndstestet av fire operasjonssykepleiere fra to helse-

### «Lokalsykehus anvender ikke prosedyre for beskyttelsesutstyr.»

regioner i Norge. Pilotprosjektet viste at det var godt samsvar mellom hvordan spørsmål ble oppfattet, og hva studien ønsket å kartlegge.

Spørreundersøkelsen var utformet som et strukturert selvrapporderingsinstrument med strukturerte, lukkede spørsmål og predeterminerte svaralternativer (19). Se tabell 1 for nærmere detaljer. Deltakerne kunne velge flere kategorier (alternativer) for hvert spørsmål.

Kartleggingen ble gjort ved hjelp av et verktøy for utforming og gjennomføring

av spørreundersøkelser på nett, kalt Nettskjema. Nettskjema utvikles og driftes av Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT) ved Universitetet i Oslo (20). Tittelen på denne studiens nettbaserte spørreundersøkelse var «Organisering/oppdekking av instrumenter og utstyr på assistanse- og instrumentbord ved kirurgiske inngrep».

### Etiske vurderinger

Siden spørsmålene i kartleggingen er regulert av offentlighetsloven og ikke omfatter behandling av personopplysninger eller helseopplysninger, var ikke prosjektet meldepliktig til Norsk senter for forskningsdata (NSD) eller Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK). Prosjektet ble presentert over telefon for en kontaktperson eller leder på operasjonsavdeling eller klinikk, med mulighet for oppklaring av spørsmål.

Skriftlig informasjon ble sendt sammen med en forespørsel om å delta og en lenke til spørreundersøkelsen. Nettskjema er tilrettelagt for å tilfredsstille norske krav til personvern (20). Deltakelsen var frivillig, og besvarelse ble ansett som samtykke. Navn på sykehus er behandlet konfidensielt og anonymisert.

### Analyse

Vi analyserte resultatene ved hjelp av deskriptiv statistikk (19). Målgruppen for undersøkelsen var sykehus, og tilgjengelig populasjon som ble undersøkt, var operasjonsavdelinger. Prosedyrer (variabelen) ble operasjonalisert i gjensidig utelukkende kategorier (19) samt kategorien «Annet» for å sikre en uttømmende liste.

Kun ett sykehus hadde krysset av for «Annet». Forfatterne vurderte at det beskrevne alternativet overlappet med en eksisterende kategori: «Prosedyrekort» (tabell 2 på neste side).

Resultatene fra undersøkelsen var tilgjengelig i Nettskjema med en prosentvis beregning. I tillegg ble svarene analysert i Excel ved hjelp av pivottabeller. Kategoriene (alternativer) ble kodet til forkortelser, som ble brukt i databehandling og tabellpresentasjoner, se alternativer i tabell 1 og svarkategorier i tabell 2. Svarene ble gjort numeriske med en trinnvis koding; avkrysset alternativ ble kodet som

Tabell 1. Nettbasert spørreundersøkelse

1. Hvilke(n) funksjon(er) ivaretar ditt sykehus? ■ Valgalternativ: lokal-, regional- og landsfunksjon
2. Hvilke skriftlige systemer i form av retningslinjer, veiledere, prosedyrer og lister anvendes ved organisering av instrumenter og utstyr i tilknytning til kirurgisk undersøkelse/behandling som gjennomføres på operasjonsavdeling? ■ Alternativer: • skriftlige prosedyrekort til ulike inngrep som beskriver forberedelser av pasient til operasjon (læring, desinfeksjon, KAD), medisinsk-teknisk utstyr, instrumentbrikker og fleggsutstyr, preparater etc. • brikkelister i instrumentbrikkene • skriftlige prosedyrer for organisering/oppdekking av instrumenter på assistanse- og instrumentbord/bakbord/hjelpebord • telleprosedyrer for instrumenter, kompresser, duker og tupfere • skriftlige prosedyrer for forebygging av stikkskader (nøytralisone, non-touch-metode etc.) • skriftlige prosedyrer for anvendelse av beskyttelsesutstyr i forbindelse med operasjoner • skriftlige prosedyrer for håndtering av stikkskader i forbindelse med operasjoner • skriftlige prosedyrer for aseptisk teknikk i det sterile feltet ved kirurgiske inngrep = annet – beskriv
3. Hvilke systemer i form av bilder anvendes ved organisering av instrumenter og utstyr i tilknytning til kirurgiske undersøkelser/behandlinger som gjennomføres på operasjonsavdeling? ■ Bilder som viser oppdekking av assistansebord ved ulike kirurgiske inngrep • valgalternativer: elektive inngrep, øyeblikkelig hjelp-inngrep og livreddende inngrep = hvilke inngrep – beskriv ■ Bilder som viser oppdekking av instrumentbord/bakbord ved ulike kirurgiske inngrep • valgalternativer: elektive inngrep, øyeblikkelig hjelp-inngrep og livreddende inngrep = hvilke inngrep – beskriv



«ja» og videre kodet til «1», og ikke-avkryset alternativ ble kodet til «nei», og videre kodet til «0».

Med bakgrunn i denne kodingen utarbeidet vi en grunntabell som viser hvordan prosedyrene fordelte seg på det enkelte sykehuset. Se tabell 2 for nærmere detaljer. Grunntabellen ble så overført til pivottabeller, der vi kombinerte sykehusfunksjon med valgkategorier for prosedyrer og bilder.

## RESULTATER

Resultatene viser hvilke prosedyrer som anvendes, hvordan disse fordeler

seg på sykehusene (tabell 2), samt prosentvis fordeling av prosedyrer avhengig av sykehusenes funksjonsnivå (figur 1). Resultatene viser lavere anvendelse av prosedyrer på lokalsykehus og sykehus med regionale funksjoner. Studien antyder at avanserte sykehus med nasjonale og flerregionale behandlingstjenester i større grad støtter seg til prosedyrer enn sykehus med lavere funksjonsnivå.

Gjennomsnittlig anvender sykehus med nasjonale og flerregionale behandlingstjenester 75 prosent av prosedyrene i denne studien. Sykehus med

regionale funksjoner anvender gjennomsnittlig 58 prosent, og lokalsykehus anvender gjennomsnittlig 40 prosent av prosedyrene – prosentvis beregning med bakgrunn i tabell 2.

Kartleggingen identifiserer også prosedyrer som alle deltakerne i denne studien uavhengig av sykehusfunksjon har svart at de anvender. Alle sykehusene anvender følgende prosedyrer: prosedyrekort, brikkelister, telleprosedyrer og prosedyrer for håndtering av stikkskader, med unntak av ett lokalsykehus, se tabell 2 og figur 1.

Resultatene viser at lokalsykehus

**Tabell 2.** Grunntabell for svarkategoriene til prosedyrer fordelt på det enkelte sykehus

Deltaker	Sykehusfunksjon	Prosedyrekort	Brikkeliste	Oppdekking	Telleprosedyrer	Stikkskade, forebygge	Beskyttelsesutstyr	Stikkskade, behandle	Aseptisk teknikk	Annet	Assbord liv, inngrep	Assbord ø. hjelp	Assbord elektive inngrep	Balkbord liv, inngrep	Balkbord ø. hjelp	Balkbord øk. inngrep	Totalsum n = 14
1	Regionale sykehusfunksjoner	ja	ja	nei	ja	ja	nei	ja	ja	nei	ja	ja	nei	ja	nei	nei	10 av 14 71 %
2	Regionale sykehusfunksjoner	ja	ja	nei	ja	ja	ja	ja	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	6 av 14 43 %
3	Nasjonale og flerregionale behandlingstjenester (tidligere landsfunksjon)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nei	ja	ja	nei	nei	nei	nei	10 av 14 71 %
4	Regionale sykehusfunksjoner	ja	ja	nei	ja	nei	nei	ja	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	4 av 14 29 %
5	Nasjonale og flerregionale behandlingstjenester (tidligere landsfunksjon)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja: plukk fram Kardex	ja	ja	nei	ja	ja	nei	12 av 14 86 %
6	Regionale sykehusfunksjoner	ja	ja	nei	ja	nei	ja	ja	nei	nei	nei	ja	nei	nei	ja	nei	7 av 14 50 %
7	Regionale sykehusfunksjoner	ja	ja	nei	ja	ja	nei	ja	ja	nei	nei	nei	ja	nei	nei	ja	8 av 14 57 %
8	Lokalsykehusfunksjon	ja	ja	nei	ja	ja	nei	ja	ja	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	6 av 14 43 %
9	Lokalsykehusfunksjon	ja	ja	nei	ja	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	3 av 14 21 %
10	Lokalsykehusfunksjon	ja	ja	nei	ja	ja	nei	ja	ja	nei	nei	nei	ja	nei	nei	ja	8 av 14 57 %
11	Nasjonale og flerregionale behandlingstjenester (tidligere landsfunksjon)	ja	ja	ja	ja	nei	ja	ja	ja	nei	ja	ja	ja	ja	ja	ja	13 av 14 93 %
12	Lokalsykehusfunksjon	ja	ja	nei	ja	ja	nei	ja	ja	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	6 av 14 43 %
13	Regionale sykehusfunksjoner	ja	ja	nei	ja	nei	ja	ja	ja	nei	ja	ja	ja	ja	ja	ja	12 av 14 86 %
14	Regionale sykehusfunksjoner	ja	ja	nei	ja	ja	ja	ja	ja	nei	nei	ja	ja	nei	nei	ja	10 av 14 71 %
15	Nasjonale og flerregionale behandlingstjenester (tidligere landsfunksjon)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nei	ja	ja	ja	ja	ja	ja	14 av 14 100 %
16	Lokalsykehusfunksjon	ja	ja	nei	ja	nei	nei	ja	ja	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	5 av 14 36 %
17	Nasjonale og flerregionale behandlingstjenester (tidligere landsfunksjon)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nei	ja	ja	ja	ja	ja	ja	14 av 14 100 %
18	Lokalsykehusfunksjon	ja	ja	nei	ja	nei	nei	ja	ja	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	6 av 14 36 %
Totalsum	n = 16	16	16	4	16	10	8	15	12	1	6	8	6	5	6	6	134 av 224 59,8 %
Total i prosent	n = 16	100 %	100 %	25 %	100 %	63 %	50 %	94 %	75 %	6 %	38 %	50 %	38 %	31 %	38 %	38 %	

ikke anvender prosedyre for beskyttelsesutstyr, og at sykehus med regionale funksjoner i minst grad anvender prosedyre for forebygging av stikkskader. Denne prosedyren var også den eneste skriftlige prosedyren som ikke alle sykehus med nasjonale og flerregionale behandlingstjenester hadde svart at de anvendte (tabell 2).

Videre viser resultatene at 100 prosent av sykehusene med nasjonale og flerregionale behandlingstjenester og 80 prosent av lokalsykehusene anvender en prosedyre for aseptisk teknikk. Overraskende viser resultatene at kun 57 prosent av sykehus med regionale funksjoner anvender en prosedyre for aseptisk teknikk (figur 1).

### Prosedyrer for oppdekking av instrumentbord

Skriftlige prosedyrer og bilder anvendes for å beskrive hvordan det anbefales å dekke opp instrumentbord til ulike operasjoner. Disse prosedyrene har dårligst skår totalt i denne studien og viste de største forskjellene mellom sykehus med ulikt tjenestetilbud (tabell 3).

Tabell 3 viser at kun sykehus med nasjonale og flerregionale behandlingstjenester anvender skriftlige prosedyrer for hvordan instrumentbord dekkes opp. Også når det gjelder bruk av bilder ved oppdekking av instrumentbord viser tabell 3 at sykehus med nasjonale og flerregionale behandlingstjenester i størst grad anvender det, og at det avtar i samsvar med nivå på tjenestetilbud. Når det gjelder lokalsykehus, er det kun ett sykehus som anvender bilder i denne studien.

Trenden for de to øverste sykehusnivåene viser liten forskjell mellom bilder av assistanse- kontra bakbord, eller når det gjelder kategoriene livreddende hjelp, øyeblikkelig hjelp og elektive operasjoner. Se tabell 3 for detaljer.

### DISKUSJON

God kvalitet på tjenestene til pasientene er viktig, og oppdatert og god utnyttelse av kunnskap er en forutsetning. Det stilles krav til at undervisning på utdanningsinstitusjonene og praksisveiledning i klinikken baserer seg på en kunnskapsbasert praksis (21).

Veiledning i praksis støtter seg til kunnskapsbaserte prosedyrer og tar utgangspunkt i at alle helseforetak har utarbeidet kvalitetssikrede prosedyrer. Ifølge Helsedirektoratets veileder bidrar kunnskapsbaserte retningslinjer til å hjelpe helsepersonell og pasienter i beslutninger og til å redusere uønsket variasjon og fremme god kvalitet (9).

Det er enighet om at god implementering av sjekklisten Trygg kirurgi bidrar til bedre pasientutfall (3). Et viktig formål med sjekklisten er å kontrollere at nødvendige prosedyrer er gjennomført (2). Det forutsetter at kvalitets-sikrede prosedyrer finnes og anvendes korrekt.

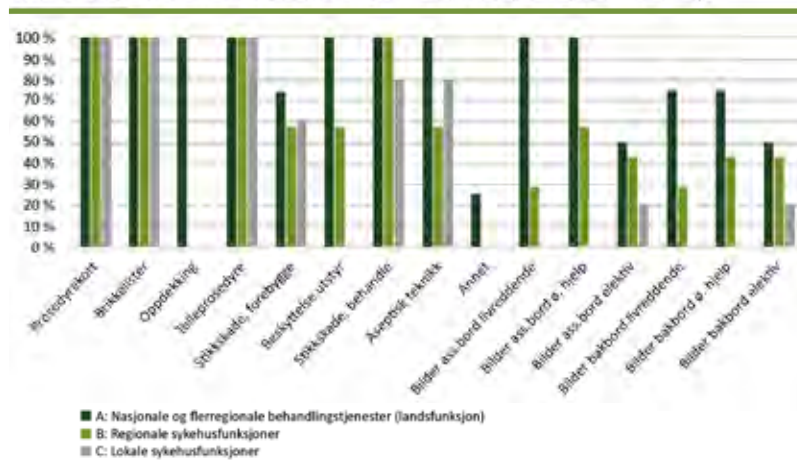
Denne studien viste at sykehusene som deltok, har utarbeidet og anvender mange prosedyrer som er viktige i forbindelse med kirurgiske inngrep.

Studien viste samtidig at kun fire av de seksten sykehusene som deltok, anvendte skriftlige prosedyrer som kommer med anbefalinger for hvordan instrumentbord til ulike operasjoner bør dekkes opp. Disse fire sykehusene hadde alle nasjonale og flerregionale tjenester (landsfunksjoner).

De samme fire sykehusene anvendte også i størst grad bilder av instrumentbord ved oppdekking til ulike operasjoner. Studien antyder at det er nivåforskjell mellom sykehus med ulike tjenestetilbud for hvordan prosedyrer anvendes ved oppdekking og organisering av instrumentbord.

Dette skjer på tross av at studenter peker på at oppdekkingen av instrumentbordet gjøres ulikt av forskjellige veiledere, og på tross av at de etterspør standarder for hvordan

Figur 1. Prosentvis fordeling av svarkategorier til prosedyrer og sykehusfunksjon



Tabell 3. Oppdekking av instrumentbord: skriftlige prosedyrer og bilder fordelt på sykehusfunksjon

Sykehusfunksjon	Skriftlige prosedyrer	Bilder, livreddende inngrep (begge bord)	Bilder, øyeblikkelig hjelp (begge bord)	Bilder, elektive inngrep (begge bord)
Nasjonale og flerregionale behandlingstjenester (landsfunksjoner) n = 4	4 (100%) n = 4	7 (88%) n = 8	7 (88%) n = 8	4 (50%) n = 8
Regional sykehusfunksjon n = 7	0 n = 7	4 (29%) n = 14	7 (50%) n = 14	6 (43%) n = 14
Lokal sykehusfunksjon n = 5	0 n = 5	0 n = 10	0 n = 10	2 (20%) n = 10
<b>Totalsum</b>	<b>4 (25%) n = 16</b>	<b>11 (34%) n = 32</b>	<b>14 (44%) n = 32</b>	<b>12 (37,5%) n = 32</b>



instrumentbordet til ulike operasjoner bør dekket opp (14).

### **Sikre at nødvendige og kvalitets-sikrede prosedyrer blir utviklet**

Våre erfaringer med søk etter retningslinjer og standarder viser at det krever variasjon av søkeord i de ulike databasene, noe som gjør litteratursøk tidkrevende. Utilgjengelige og kostbare fulltekstartikler forverrer dette ytterligere og vanskeliggjør utarbeidelse av kunnskapsbaserte prosedyrer. Operasjonssykepleiere opplever at de mangler kompetanse på litteratursøk og valg av databaser, har vanskeligheter med å lese forskning på engelsk og etterlyser tid til arbeidet (5).

Nettverk for kunnskapsbaserte fagprosedyrer tilbyr en anerkjent metode for å utarbeide prosedyrer og tilbyr bistand i prosessen (11) samt gjør prosedyren tilgjengelig for alle på kunnskapscenterets nettsider (10). Kompetanseutvikling og delekultur kan bidra til at de ulike helseforetakene ikke behøver å lage de samme prosedyrene, og at prosedyrene kvalitets-sikres. Krav som stilles for å utvikle kunnskapsbaserte fagprosedyrer, herunder litteratursøk og bruk av metodevurderingen AGREE II (11), forutsetter opplæring, tid og mulighet til kompetanseutvikling.

Gode prosjekter ønskes velkommen. UNN gjennomførte en kursrekke for fagsykepleiere og ledere, der de ble introdusert for kunnskapsbasert praksis og skulle lære å utarbeide fagprosedyrer. Et resultat av disse kursene er at prosedyrer revideres og er kunnskapsbaserte (22). Likeså kan oppstarten av masterutdanninger i operasjonssykepleie bidra til å øke studentenes kompetanse med å jobbe kunnskapsbasert.

Helsebibliotekets nettsider viser at det ikke eksisterer en delekultur når det gjelder fagprosedyrer rettet mot arbeidet i det sterile feltet. Det mangler kunnskapsbasert retningslinje for oppdekking av instrumenter, og kun én kunnskapsbasert fagprosedyre, kirurgisk telling (23), er tilgjengelig. Likevel har det enkelte helseforetak ansvaret for å utvikle nødvendige kunnskapsbaserte prosedyrer.

Resultatene i denne studien viser hvilke prosedyrer som anvendes. Vi peker på mangler og antyder at det eksisterer nivåforskjeller mellom sykehusene når

det gjelder anvendelse av prosedyrer. Studien undersøkte ikke prosedyrenes kvalitet. Samtidig er det verdt å merke seg de alarmerende resultatene når det gjelder det store omfanget av prosedyrer som er utarbeidet, samt den mangelfulle kvaliteten og koordineringen av fagprosedyrer i norske helseforetak (12, 13). Det er rimelig å anta at resultatene også er representative for operasjonsavdelingene, noe som understøttes av operasjonssykepleiernes uttrykte behov for kompetanse i KBP (5).

Med bakgrunn i denne studien oppfordrer forfatterne til at det utarbeides kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer som kan bidra til å kvalitetssikre prosedyrer og redusere variasjon når det gjelder oppdekking og organisering av instrumentbord på operasjonsavdelinger i Norge.

Regionsykehusene med størst tilbud og kompetanse oppfordres å samarbeide med å utvikle kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer og gjøre dem tilgjengelige for alle sykehusene på Helsebibliotekets nettsider. Likeså utfordrer vi sykehusledere og ledere på operasjonsavdelinger til å kvalitetssikre prosedyrearbeidet ved at operasjonssykepleiere får grundig opplæring og mulighet til å utvikle kompetanse i KBP samt praktisk tilrettelegging og tid til å utarbeide kunnskapsbaserte prosedyrer.

### **Metodediskusjon**

Svarene som er gitt, forutsettes å være representative for sykehusenes kirurgiske virksomhet. Samtidig baserer studien seg på selvrappotering, med de metodiske innsigelsene som knytter seg til det (19).

Studiens pålitelighet kan ha blitt påvirket av ledelsesnivået som deltok. Likeså kan valg av avdeling og kirurgisk spesialitet ha påvirket resultatet. En svakhet i studien er at vi ikke undersøkte hvilke spesialiteter som dekket av svarene. Fremtidige studier bør undersøke utvalgte kirurgiske spesialiteter, og prosedyrer bør undersøkes for variasjon i omfang og innhold. Likeså anbefaler vi at det utvikles validerte måleverktøy.

### **KONKLUSJON**

Resultatene i denne studien danner ikke

grunnlag for å uttale seg på vegne av alle operasjonsavdelingene på alle sykehusene i Norge. Studiens resultater gir likevel gode holdepunkter for at resultatene bør følges opp med nye studier. Vi anbefaler at fremtidige studier utføres på et større utvalg av sykehus og avdelinger for å kunne studere variasjon på et nasjonalt nivå, og mellom spesialavdelinger relatert til kirurgiske spesialiteter.

Studien avdekket at 12 av 16 operasjonsavdelinger som deltok i studien, ikke brukte skriftlige prosedyrer for oppdekking av instrumentbord. De fire sykehusene som brukte prosedyrer, var alle sykehus med nasjonale og flerregionale behandlingstjenester. Studien antyder nivåforskjeller mellom sykehus med ulike tjenestetilbud.

I siste instans handler resultatene i studien om pasientens sikkerhet i en svært sårbar situasjon. Tilgang på kunnskapsbaserte retningslinjer og standardisering av prosedyrer og teknikker bidrar til å forebygge menneskelig feil (24).

Operasjonssykepleiernes beslutningsgrunnlag kan styrkes ved å utvikle kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer for oppdekking og organisering av instrumentbord. Det kan bidra til å øke pasientsikkerheten når kirurgiske inngrep skal gjennomføres. ●

*Vi retter en stor takk til alle operasjonsavdelingene som bidro i undersøkelsen.*

### **REFERANSER**

1. Weiser TG, Hayes AB, Molina G, Lipsitz SR, Esquivel MM, Uribe-Leitz T, et al. Size and distribution of the global volume of surgery in 2012. *Bull World Health Organ.* 2016;94(3):201–9.
2. Verdens helseorganisasjon. WHO guidelines for safe surgery 2009: safe surgery saves lives. Genève: Verdens helseorganisasjon; 2009. Tilgjengelig fra: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44185/1/9789241598552\\_eng.pdf?nedlastet=11.11.2017](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44185/1/9789241598552_eng.pdf?nedlastet=11.11.2017).
3. Haugen AS, Wæhle HV, Almeland SK, Hartthug S, Sevdalis N, Eide GE, et al. Causal analysis of World Health Organization's Surgical Safety Checklist implementation quality and impact on care processes and patient outcomes: secondary analysis from a large stepped wedge cluster randomized controlled trial in Norway. *Ann Surg.* 2019;269(2):283–90.
4. Nortvedt MW, Jamtvedt G, Graverholt B, Nordheim LV, Reinart LM. Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok. 2. utg. Oslo: Akribes; 2012.
5. Hjelen W, Sagbakken M. Operasjonssykepleiere mangler tid og kompetanse til å arbeide kunnskapsbasert. *Sykepleien Forskning.* 2018;13(69422)(e-69422). DOI: 10.4220/Sykepleien.2018.69422
6. Association of periOperative Registered Nurses, AORN. About AORN. Tilgjengelig fra: <https://www.aorn.org/AORN-org/about-aorn?nedlastet=08.03.2018>.
7. Association of Surgical Technologists, AST. Tilgjengelig fra: [https://www.ast.org/AboutUs/About\\_AST?nedlastet=08.03.2018](https://www.ast.org/AboutUs/About_AST?nedlastet=08.03.2018).
8. Clayton JL, Miller KJ. Professional and regulatory infection control guidelines: collaboration to promote patient safety. *AORN Journal.* 2017;106(3):201–10.
9. Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer. IS-1870.

Oslo: Helsedirektoratet, 2012. Tilgjengelig fra: <https://helse-direktoratet.no/retningslinjer/veileder-for-utvikling-av-kunnskapsbaserte-retningslinjer> (nedlastet 08.05.2018).

10. Fagprosedyrer. Oslo: Helsebiblioteket. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer> (nedlastet 08.05.2018).

11. Metode og minstekrav for utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer. Fagprosedyrer. Oslo: Helsebiblioteket; 17.10.2018. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/lage-og-oppdatere-fagprosedyrer/metode> (nedlastet 08.05.2018).

12. Eiring Ø, Pedersen MS, Borgen K, Jamtvedt G. Prosedyrearbeid – meningsløst mangfold? Notat fra Kunnskapscenteret. Oslo: Nasjonalt kunnskapscenter for helsetjenesten; 2010.

13. Strand G. Prosedyrearbeid – fortsatt meningsløst mangfold? Om arbeid med fagprosedyrer i helseforetak i Norge. (Masteroppgave.) Oslo: Universitetet i Oslo, Det medisinske fakultet, Institutt for helse og samfunn; 2016. Tilgjengelig fra: <https://www.duo.uio.no/handle/10852/54050> (nedlastet 08.05.2018).

14. Igesund U. Studenters deltakelse i kunnskapsbasert fagutvikling: pilotprosjekt i steril-assistanse ved videreutdanning i operasjons-sykepleie. Nor tidsskr helseforsk. 2016;12(1):15–28.

15. Regjeringen. Oversikt over landets helseforetak. Oslo; 2016. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/innsikt/oversikt-over-landets-helseforetak/id485362/> (nedlastet 08.03.2018).

16. Meld. St. nr. 11 (2015–2016). Nasjonal helse- og sykehusplan (2016–2019). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2015.

17. Nasjonale tjenester i spesialisthelsetjenesten: Veileder. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2017. Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/contentassets/3b2da09c0e9471c9975fe566416017d/20170131\\_veileder\\_nasjonale\\_tjenester.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/3b2da09c0e9471c9975fe566416017d/20170131_veileder_nasjonale_tjenester.pdf) (nedlastet 08.03.2018).

18. Nylenna M. Veileder, retningslinje, prosedyre. Tidsskr Nor Legeforen. 2018;138(2):178–9.

19. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 10. utg. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2017.

20. Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT) ved Universitetet i Oslo. Hva er Nettskjema? Oslo: 08.06.2010. Tilgjengelig fra: <https://www.uio.no/tjenester/it/applikasjoner/nettskjema/mer-om/> (nedlastet 22.01.2018).

21. Meld. St. nr. 16 (2011–2015). Nasjonal helse- og omsorgsplan. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2011.

22. Liland H-I, Moe V, Thomassen S, Lind R. Jobber og underviser kunnskapsbasert. Sykepleien. 2017;105(8):44–7. DOI: 10.4220/Sykepleiens.2017.63441

23. Kirurgisk telling. Fagprosedyrer. Oslo: Helsebiblioteket. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/kirurgisk-telling-anbefalte-rutiner-for-telling-av-utstyr-under-kirurgi> (nedlastet 02.11.2018).

24. Wahr JA. Operating room hazards and approaches to improve patient safety. UpToDate; 26.03.2019. Tilgjengelig fra: <https://www.uptodate.com/> (nedlastet 23.08.2019).

«12 av 16 operasjons-  
avdelinger som deltok i  
studien, brukte ikke  
skriftlige prosedyrer  
for oppdekking  
av instrument-  
bord.»



QR-KODE

FORSKNINGSARTIKKEL:

**Kartlegging av prosedyrer for oppdekking  
av instrumentbord ved kirurgiske inngrep**

Skann koden og kom rett til  
artikkelen på [sykepleien.no](https://www.sykepleien.no)

## Operasjonssykepleiere dekker opp instrumentbordet ulikt

«Kan vi få en oppskrift?» spurte studentene til Unni Igesund. I praksis erfarte de at hver ny veileder dekket opp instrumentbordet forskjellig.

Tekst Nina Hernæs • Foto Ingun A. Mæhlum

**H**os Unni Igesund vekket studentenes spørsmål en nysgjerrighet. Selv hadde hun også dekket opp på sin måte den gangen hun jobbet klinisk.

– Jeg er inspirert av Patricia Benner og opptatt av å finne ut hvordan og hvorfor man gjør som man gjør ute i praksis, forklarer hun.

– Jeg tenkte: Dette må vi se nærmere på.

Igesund er operasjonssykepleier, universitetslektor og fagansvarlig for master i operasjonssykepleie ved Universitetet i Tromsø.

### HANDLER OM Å HA KONTROLL

Hun fikk med seg hele kullet av operasjonssykepleierstudenter til å skrive logg om oppdekking til inngrep de hadde vært med på.

Loggene viste det de hadde erfart: Det var mange variasjoner, også til samme type inngrep.

Etterpå diskuterte hun funnene med studentene. Hva var begrunnelsene for hvordan bordene ble dekket opp? Var det av hensyn til sikkerheten? Av hensyn til steriliteten? Eller var det av andre hensyn?

– *Hvorfor er det sånn, tror du?*

– Veilederne sier de må ha oversikt og kontroll. De må lære sine studenter opp i sin måte å dekke opp på, fordi de må være klar til å ta over dersom det blir

### Unni Igesund

- Operasjonssykepleier og universitetslektor ved Universitetet i Tromsø

Stårbak artikkelen «Kartlegging av prosedyrer for oppdekking av instrumentbord ved kirurgiske inngrep» på side 38.

nødvendig. Og da kan de ikke risikere å miste tid ved at bordet er dekket på en måte som er uvant for dem.

Igesunds studenter fikk også i oppgave å søke etter litteratur. «Hva finnes av kunnskap», var oppgaven. Svaret var at det finnes lite, også på engelsk.

### INGEN NASJONALE RETNINGSLINJER

Da Unni Igesund skulle skrive forskningsartikkel for opprykk til universitetslektor, gikk hun videre med

problemstillingen.

Veilederen hennes, Ole Petter Rekvig, stilte et enkelt spørsmål: «Hva vet vi om det her?» Svaret hennes var: «Jeg vet ikke.»

**«Det er godt dokumentert at distraksjoner i forbindelse med kirurgiske inngrep er en viktig årsak til at feil oppstår.»**

Unni Igesund

I Norge er det ingen nasjonale retningslinjer som regulerer hvordan instrumentbord planlegges og dekkes opp.

«Da må vi vite status i Norge», sa veilederen.

Derfor utførte hun og medforfatterne en nettbaert spørreundersøkelse, der de kartla bruken av





**STUDENTENE ETTERLYSTE EN STANDARD:** Men svaret fra Unni Igesund ved Universitetet i Tromsø er at en slik standard ikke finnes.

prosedyrer på operasjonsavdelingene ved 16 sykehus. Spørsmålene de stilte, var:

- Hvilke prosedyrer anvender operasjonsavdelinger på norske sykehus i forbindelse med oppdekking og organisering av instrumentbord ved kirurgiske inngrep?

Og:

- Hvordan fordeler prosedyrene seg på sykehusene?

#### **HADDE BILDEKORT**

– Jeg opplevde at sykehusene syntes dette var viktig, forteller Igesund.

Nesten alle hun forespurte, ønsket å være med.

Alle de som besvarte undersøkelsen, brukte prosedyrekort, brikkelister, telleprosedyrer og prosedyrer for å håndtere stikkskader. Av de 16 sykehusene var det kun fire som brukte skriftlige prosedyrer som beskriver hvordan instrumentbord skal dekkes opp. Alle disse fire var sykehus på høyeste nivå, altså med nasjonale og flerregionale behandlingstilbud.

Igesund sier at bildekort, altså bilder av hvordan instrumentbordet skal se ut, representerer en slags standard. Men selv om avdelingene hadde slike kort, opplevde studentene at ikke alle brukte denne «standarden». De erfarne operasjonssykepleierne hadde utviklet sin måte å gjøre det på.

Igesund sier dette gjenspeiler kompleksiteten når det gjelder forberedelse av instrumentbord til den kirurgiske assistansen, og behovene for tilpasning til pasienten og operasjonen.

Under den sterile assistansen må operasjonssykepleierne arbeide fort, og de må hele tiden ligge i forkant av det som skjer i operasjonsfeltet for å ha utstyr klart til bruk for kirurgen. Det betyr at de må ha oversikt, kunne kirurgien og kjenne til de ulike kirurgenes arbeidsmetodikk og preferanser.

– Men dersom det blir mye variasjon, blir det utfordrende for studentene å lære seg dette.

– Er det ønskelig å standardisere oppdekking, mener du?

– Ja. Forskning viser at standardisering av prosedyrer og teknikker skaper bedre pasientsikkerhet, sier Igesund.

**«En standard skal ikke virke forundrende, men kan ses på som et sikkerhetsnett.» Unni Igesund**

Hun trekker frem to aspekter: Det ene er at feil kan oppdages fordi fremgangsmåten er gjenkjennbar. Det skaper mulighet for at teammedlemmene kan overvåke hverandres arbeid, oppdage feil og reagere. Det andre er at det kan redusere feil som oppstår i forbindelse med overganger.

#### **DISTRAKSJON OG FEIL**

– Operasjoner kan gå over lang tid, og operasjonssykepleiere blir avløst for pause, eller de kan gå av vakt og erstattes med et nytt skift. Da overtar den som kommer inn, bordet. Det er da vanlig å



organisere det sånn man ønsker å ha det selv.

Selv om det gjøres raskt, tar det noe tid, og kirurgien pågår. To prosesser skal skje samtidig.

– Overtakelsen av instrumentbordene og kirurgien som pågår, slåss om operasjonssykepleierens oppmerksomhet, og det blir en gjensidig distraksjon, forklarer hun.

– Det er godt dokumentert at distraksjoner i forbindelse med kirurgiske inngrep er en viktig årsak til at feil oppstår.

Hun utdyper:

– Dersom bordene blir dekket opp på en standardisert måte, kan det forenkle avløsningen og kunne sikre at feil ikke skjer fordi operasjonssykepleieren raskere og enklere får oversikt.

Hun mener det også kan ivareta kvaliteten, fordi man har en felles enighet om hvordan oppdekkingen skal være.

– Det betyr at alle vil kunne utføre det på en gjennomtenkt god måte, uavhengig av den enkeltes evne til systematikk.

I tillegg tror hun det kan bidra til å styrke dokumentasjonen av det kirurgiske forløpet gjennom å begrunne avvik fra standarden.

– En positiv bieffekt av det vil være at operasjonssykepleierens vurderinger i sammenheng med arbeid som utføres under operasjonen, synliggjøres.

Hun viser også til at norske operasjonsavdelinger jobber etter sjekklisten «Trygg kirurgi». Det har bidratt til at det bekreftes i teamet at aktuelt utstyr og instrumenter er sterile og tilgjengelige, og at antall stemmer. Hensikten er å redusere antallet komplikasjoner i forbindelse med kirurgiske inngrep.

#### FOR LITE FAGUTVIKLING

– *Hva slags reaksjoner får du?*

– Noen operasjonssykepleiere er skeptiske. De mener de gjør det raskest og sikrest ved å gjøre det på sin måte.

Igesund sier hun ikke tror det er et enkelt svar på dette.

– En standard skal ikke virke fordømmende, men kan ses på som et sikkerhetsnett, påpeker hun.

– Ingen pasienter eller operasjoner er helt like. Derfor bør de erfarne, som har kompetanse til det, avvike fra standarden når de ser at det er behov for det, samtidig som de dokumenterer hva de gjorde, og hvorfor. Denne dokumentasjonen er viktig for pasienten, studentenes læring og for å gjøre forbedringer i praksis.



**MEDISINSKE INSTRUMENTER:** Studenter forvirres av at operasjonssykepleiere dekker dem opp på ulike måter. Illustrasjonsfoto: Mostphotos

Hun sier at bruk av standarder også kan gjøre det lettere å sammenlikne og avdekke sammenhenger mellom utstyr som brukes, og konsekvenser, som for eksempel infeksjoner.

– Hvis et fenomen stadig går igjen, er det mye lettere å gjøre intervensjoner for å se om det kan påvirke, fordi man har en fast praksis å sammenlikne med, sier hun.

– Bruk av standarder gjør det enklere å forske på praksis og i større grad kunne forutsi hva som virker og ikke virker.

– *Blir behovet for standardisert oppdekking diskutert ute i operasjonsmiljøene?*

– I en operasjonsavdeling er det viktig å utnytte operasjonskapasiteten best mulig, og det medfører at man er opptatt av effektivitet og kvantitet, sier hun.

– Men jeg savner mer oppmerksomhet på kvalitet, og at det også prioriteres tid for operasjonssykepleier-

### «Standardisering av prosedyrer og teknikker skaper bedre pasientsikkerhet.» Unni Igesund

ne til å jobbe med fagutvikling og forbedringer i praksis som vil komme pasientene til gode.

Hun mener det også bør legges bedre til rette for at de som påtar seg å veilede studenter i praksis, får tid og rom til å gjøre det.

– Operasjonssykepleie er et fagområde i sykepleien med en lang tradisjon, og er en viktig spesialisering for at pasientene skal kunne bli ivarett på en sikker måte, utdyper hun.

#### RETNINGSLINJER OG PROSEDYRER

I sin forskningsartikkel anbefaler Igesund å utvikle kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer for å dekke opp og organisere instrumentbord under kirurgiske inngrep.

– Det vil kunne bidra til å øke pasientsikkerheten, mener hun. ●

**Likte du artikkelen?**

På [sykepleien.no](http://sykepleien.no) finner du dette og flere andre forskerintervjuer.

**HOVEDBUDSKAP:**

Med utgangspunkt i dagens kunnskap vil et helhetlig behandlingstilbud med opplæring i egen sykdom, fysisk aktivitet og kognitiv terapi være det beste for pasienter med fibromyalgi. Det er gjort altfor lite forskning på ikke-medikamentelle tiltak med tanke på alle som rammes, og de alvorlige konsekvensene som følger med, både for pasientene og samfunnet. Det skyldes trolig sykdommens lave prestisje.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2020.80924

**NØKKELOD:**

► Muskel- og skjelettsystem ► Smerte ► Stress

## Fibromyalgi: Symptomer kan lindres med fysisk aktivitet og kognitiv terapi

Det er mye informasjon om fibromyalgi på internett, men ikke alt er godt dokumentert. Denne artikkelen beskriver forskning som finnes om effekten av ikke-medikamentell symptomlindring.

**M**uskel- og skjelettlidelser er den viktigste årsaken til helsetap gjennom livet i tillegg til psykiske plager. Det viser en norsk studie av sykdomsbyrde i befolkningen (1).

Fibromyalgi er en av de vanligste smertetilstandene i muskler og ledd, særlig blant kvinner. Sykdommen er en kronisk smertetilstand som påvirker bindevev, muskler, leddbånd og sener. Fibromyalgi er vanskelig å diagnostisere, utfordrende å leve med og krevende å behandle.

For mange av pasientene får lidelsen alvorlige konsekvenser (2). Det tar tid å stille diagnosen, og sykdommen gir mange plager. Mange pasienter blir sykmeldt, ofte i lang tid, og det kan lede til uførhet. I tillegg opplever pasientene ofte å bli mistrodd – fibromyalgi er en lavstatus-sykdom (3).

### MANGE PASIENTER FALLER UTENFOR ARBEIDSLIVET

I Folkehelse rapporten 2018 kommer det frem at fibromyalgi har en forekomst på omtrent 5 prosent (4). Det betyr at 5 av 100 i den vanlige befolkningen oppfyller kriteriene for sykdommen på et gitt tidspunkt (prevalens).

En norsk doktoravhandling har sett på hvor mange kvinner som får sykdommen over et visst tidsrom (insidens), og har anslått at det gjelder cirka 60 av 10 000 kvinner per år (2). Tall fra utlandet varierer noe og ligger både litt over og litt under det som er funnet i Norge.

Fibromyalgi forekommer i alle lag av befolkningen og i alle etniske grupper. Problemene starter normalt mellom 20- og 60-årsalderen, men også barn får påvist diagnosen. Tidligere

**FORFATTER**

**Ranja B. Mindeberg**  
Bachelorstudent,  
Høgskolen Kristiania

har det vært antatt at fibromyalgi først og fremst rammer kvinner, men etter en endring i diagnosekriteriene er det nå en jevnere forekomst mellom kvinner og menn.

Fibromyalgi er en stor utfordring både sosialt, medisinsk og økonomisk. Tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) viser at 55 500 kvinner og 17 800 menn

kontaktet fastlegen sin for behandling av fibromyalgi i 2015 (5).

Med sykdommen følger ofte stor funksjonshemming – på linje med leddgikt pasienter og med like stor reduksjon i

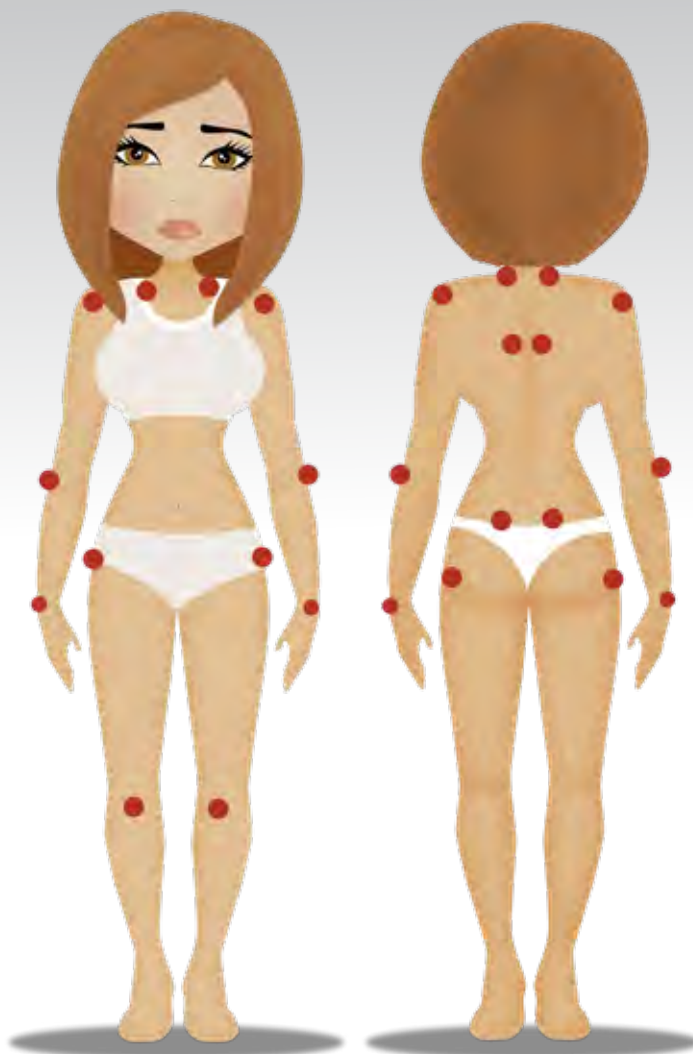
### «Legene rangerer fibromyalgi nederst i det medisinske statushierarkiet.»

livskvalitet (6). Antall pasienter som faller utenfor arbeidslivet, varierer fra land til land, men tallene i Norge er høye. Fibromyalgi er en vanlig diagnose blant nye uføretrygdede på tross av at den samme diagnosegruppen også topper trygdens avslagsstatistikk.

Legene rangerer fibromyalgi nederst i det medisinske statushierarkiet. Pasienter føler seg ofte mistrodd og lite respektert blant annet fordi de har en sykdom som ikke synes på utsiden eller avsløres av tester. De blir ofte tilbudt ulike behandlingstilbud med liten eller ingen nytteverdi.

### SYSTEMATISKE OVERSIKTER GIR ET GODT OVERBLIKK

Denne artikkelen beskriver en litteraturoversikt som inkluderer systematiske oversikter. Det er en nyttig



**ØMME PUNKTER:** Fibromyalgi er en av de vanligste smertetilstandene i muskler og ledd. Det er både fysiske og psykiske utfordringer ved sykdommen. Illustrasjon: Rossella Apostoli / Mostphotos

fremgangsmåte for å få overblikk over et bestemt felt og passer godt med det en pasient eller behandler trenger å vite om mulighetene som foreligger.

Det er laget metoder for fremstilling av pålitelige kunnskapsoversikter, og det finnes også metodekrav for slike «oversikter over oversikter» (7). Ved å se på enkeltstudier for denne tematikken kan det være lett å plukke ut noen med gode resultater og overse andre som ikke er like oppløftende. Systematiske oversikter vil være bedre for å vurdere hele kunnskapsgrunnet.

Jeg har bygget videre på et stort arbeid som andre har gjort når de har lett etter, kvalitetskontrollert og oppsummert det som i prinsippet er «all verdens

kunnskap» om de ulike tiltakene. Noen av oversiktene er fra noen år tilbake, og det kan hende at det finnes nyere enkeltstudier.

Kvaliteten på studiene som ble inkludert i oversiktene, viste seg å være gjennomgående lav, noe som gjør at

### «Det er skuffende at mye forskning ikke er god nok.»

funnene er usikre. Det er skuffende at mye forskning ikke er god nok.

En fordel med systematiske oversikter er at man slår sammen mange studier og derfor får med flere pasienter.

Likevel var det for få pasienter i flere av oversiktene, og da blir det vanskelig å trekke sikre konklusjoner.

Jeg søkte i Cochrane Library med ordene «fibromyalgia treatment» i databasen som heter Cochrane Database of Systematic Reviews. Det ga 46 treff. Det var lett å sortere bort oversiktene som handlet om legemidler, og de som ikke handlet spesielt om fibromyalgi.

Hver av gruppene i Cochrane-samarbeidet har egne søkestrategier og eksperter på søk. Jeg har derfor gått ut fra at alle har gjort en god nok jobb, og har ikke kritisk vurdert søket som ble gjort i hver av oversiktene. Jeg stoler også på kvalitetsvurderingen som ble gjort av hver enkelt studie da oversikten ble laget.

Cochrane-samarbeidet bruker gode metoder (16). De vurderer særlig om det er systematiske forskjeller mellom gruppene i hver studie, såkalt bias. Slike skjevheter vil gjøre tolkningen av funnene vanskelig.

## FUNN I OVERSIKTENE

### Styrketrening

Styrketrening i 16–21 uker kan vise forbedringer på symptomer som smerte, ømme punkter og livskvalitet (8). Evnen til å gjennomføre normale aktiviteter økte, og det samme gjaldt muskelstyrken.

Oversikten viser også at tolv uker med styrketrening med lav intensitet gir bedre resultater enn fleksibilitets-trening. Men med et så lavt antall deltakere som var med i disse studiene, er resultatene usikre. Det er mulig at ny forskning vil vise andre resultater.

### Bassentrening

I studiene som sammenliknet bassentrening med trening på land, var det små forskjeller på symptomer som smerte, stivhet og fysisk funksjon (9). De som trente på land, viste en liten økning i styrke.

To studier sammenliknet ulike typer bassentrening med thai chi og stretching, og de sammenliknet bassentrening i basseng og i sjøvann. Den eneste forskjellen

de fant, var på symptomer som stivhet, der thai chi i basseng ga best resultater.

Siden effektene ikke er så store og tiltakene ikke er prøvd på mange mennesker, er det usikkert hvorvidt resultatene er til å stole på. Ny forskning kan påvirke resultatet.

### Aerob trening

Resultatene fra 13 studier viser at aerob trening kan ha en positiv innvirkning på livskvalitet, smerte, stivhet og fysisk funksjon, men ikke nødvendigvis på fatigue (10). Kvaliteten

## «Mange pasienter med fibromyalgi sliter med symptomer som angst og depresjon.»

på studiene ble vurdert som lav til moderat, da det burde ha vært flere deltakere i hver studie, og det var en viss usikkerhet om studiedesign for enkelte studier.

Det finnes ikke mye informasjon om bivirkninger forbundet med aerob trening. Noen rapporter beskrev økt smerte eller tretthet hos noen deltakere, og én av de 496 deltakerne som utførte slik trening, opplevde et brudd i foten. Det kan være en tilfældighet.

### Akupunktur

Akupunktur kan dempe smerter og redusere stivhet, men effekten synes bare å komme etter bruk av elektroakupunktur, ikke ved manuell akupunktur (11). Noen litt usikre data viste at akupunktur kan gi gode resultater sammen med medikamenter og fysisk aktivitet. Effekten varte opp til én måned, men ble ikke vedlikeholdt etter seks månederskontroll.

Akupunktur er trygt, men ikke nødvendigvis effektivt. Det er ønskelig med større studier for å kunne fastslå med større sikkerhet hva effekten er av akupunktur som tiltak for denne pasientgruppen.

### Kognitiv terapi

Kognitiv terapi kan gi en liten reduksjon i smertenivå etter tolv ukers behandling (12). Slik terapi ser også ut til å kunne ha en viss effekt på symptomer på depresjon etter tolv uker. Noen studier har målt effektene etter seks måneder, og de ser ut til å holde seg.

Studiene som inngår i oversikten, har vekslende kvalitet, men nærmere analyser (såkalte sensitivetsanalyser) viste at funnene var ganske robuste.

### Helkroppsvisrasjon

En annen oversikt vurderte effekten av helkroppsvisrasjon (13). Forfatterne inkluderte randomiserte kontrollerte studier av voksne som hadde fibromyalgi. Personer som fikk helkroppsvisrasjon, ble enten sammenliknet med en gruppe som ikke fikk noe annet tilbud, eller med andre som fikk for eksempel fysioterapi.

Forfatterne vurderte resultater som helserelatert

ANNONSE

Wima-labben:

## Behandling / forebygging av ligge- og trykksår

- Avlaster områder som er utsatt for ligge- og trykksår
- Bedrer mulighetene for sårleging
- Behagelig i bruk - luftig, lett, stabil og varmeisolerende
- Les mer på wima.no

**Wima**® produkter

Tlf. 71 51 42 84 / 469 16 693 - wima@wima.no



livskvalitet, smerteintensitet, stivhet, fatigue og fysisk funksjon. De fant fire ulike studier med i alt 150 middelaldrende kvinner fra Spania.

Forfatterne registrerte en viss positiv effekt blant annet på spørreskjema – som måler flere konsekvenser av fibromyalgi – og livskvalitet, men usikkerheten er stor fordi det var så få pasienter med. Smerteintensitet, stivhet og fatigue ble ikke målt.

### Transkutan nervestimulering (TENS)

TENS er mye brukt, men resultatene fra oversikten som handlet om dette, viser at kvaliteten på studiene var svært lav, hovedsakelig på grunn av mangel på data (14). Derfor har forskerne liten tillit til funnene. Det var ikke nok grunnlag til å konkludere med at TENS er en effektiv type behandling.

### Behandlinger for både kropp og sinn

Ulike behandlinger som benytter både kropp og sinn som «inngang», viste en viss positiv effekt på fysisk funksjon, smerte og stemningsleie for voksne med fibromyalgi (15). Det var mange studier som omhandlet dette.

Ytterligere forskning på utfallet av terapi er imidlertid nødvendig for å fastslå om de positive effektene opprettholdes over tid. Effektene av biofeedback, mindfulness, bevegelsesterapi og avslapningsstrategier er nokså uklare, da studiene var få og resultatene veldig usikre.

### Tverrfaglig rehabilitering

Alle studiene som vurderte effekten av tverrfaglig rehabilitering, hadde lav kvalitet (16). Ingen av de fire enkeltstudiene av fibromyalgi viste effekt. Oversikten er fra 1999, og det er rart at den ikke er oppdatert.

### INAKTIVITET FORVERRER STIVHET OG SMERTER

På tross av mange svakheter var det noen funn som kan være av betydning for pasienter med fibromyalgi. Oversikten over aerob trening viste at denne type trening hadde gode resultater for smerte, stivhet og fysisk funksjon, men ikke nødvendigvis for utmattelse. Det står mye om aerob trening i ulike omtaler og anbefalinger til fibromyalgipasienter.

Siden andre fordeler med slik trening er lavere blodtrykk, sterkere hjerte og hjelp til å kontrollere blodsukker og overvekt, vil det være god trening for alle mennesker. Også pasienter med fibromyalgi vil få positive effekter på den generelle helsen.

Aerob trening trenger ikke å være løping, som vil være altfor utfordrende for mange av disse pasientene. Mange som sliter med mye smerter, kan ofte bli fristet av tanken på å «hvile seg» bedre, eller de kan gi opp av frustrasjon, trekke seg unna og havne i sofakroken.

Ofta vil inaktivitet forverre både

stivhet og smerter, og naturligvis vil det ikke være gunstig for kondisjonen. Men gåturer og vanlig dagligdags bevegelse som holder kroppen i gang, rolige sykkelturer, en tur i skogen og liknende er gode tiltak for kroppen.

### STERKERE MUSKULATUR GJØR HVERDAGEN ENKLERE

Oversikten som omhandler styrketrening, viser til gode resultater for fibromyalgipasienter. Ved styrketrening blir man naturligvis sterkere, og dermed kan ulike hverdagsaktiviteter bli enklere å gjennomføre.

### «Mange skjulte symptomene og levde bak en fasade når de var sammen med andre.»

Er man svak i muskulaturen og i tillegg har vondt, kan små dagligdage gjøremål være smertefulle. Sterkere muskulatur kan gjøre hverdagen enklere, og det er lettere å bevege seg i en vond kropp når en sterk muskulatur hjelper å holde den oppe.

Bassengtrening ga ingen viktige resultater i den aktuelle oversikten, og det er behov for mer forskning på området. Likevel er det mange behandlingssteder som bruker bassengtrening for fibromyalgipasienter, helst i oppvarmet basseng, gjerne 34 grader.

Tiltak som benytter både kropp og sinn som «inngang», viste seg å ha relativt god effekt på fysisk funksjon, smerte og stemningsleie for voksne med fibromyalgi. Vi lever i en tid hvor de fleste av oss til tider opplever mye stress i hverdagen, men disse pasientene er ekstra utsatt.

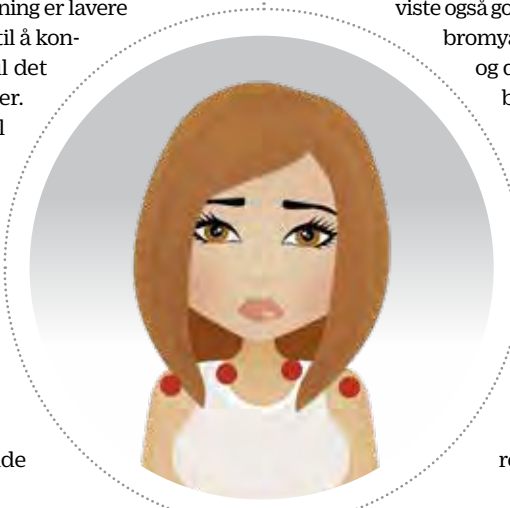
Det å lære seg ulike metoder og teknikker for å redusere stress i hverdagen vil være gunstig for alle mennesker, men særlig for dem med kroniske smerter. Disse teknikkene kan åpne for å få mer kontroll over sitt eget liv og velge bort ting i hverdagen som påvirker dem negativt.

Når det gjelder både helkroppsvibrasjon og TENS, var det for få pasienter og resultater til at det er mulig å gjøre seg opp noen mening om det kan være effektivt for fibromyalgipasienter.

Oversikten som tok for seg kognitive behandlingsformer, viste også gode resultater. Mange pasienter med fibromyalgi sliter med symptomer som angst og depresjon, og for dem spiller kognitiv behandling en stor rolle.

Å være kronisk syk med en så vanskelig og sammensatt sykdom som fibromyalgi er utvilsomt slitsomt, ikke bare for kroppen, men også for psyken. Det kan være lett å havne i en spiral av negative tanker om seg selv, sin egen helse og hverdag.

Kognitiv terapi vil kunne hjelpe pasientene med å endre negative tankemønstre. Å lære å akseptere sykdommen, leve med den og ta tak



i livet sitt for å få en best mulig hverdag er noe av det viktigste man gjør for å kunne takle symptomene og utfordringene som følger med.

### BEDRE STUDIER OM REHABILITERING ER NØDVENDIG

Siden mange mennesker er rammet av fibromyalgi, og med tanke på hvor høye samfunnskostnader dette medfører, er det viktig å tilby dem gode rehabiliteringsmuligheter slik at flere kan fungere i arbeid og færre havner i gruppen som blir trygdet.

Det er viktig med opplæring om sykdommen slik at de rammede kan få en bedre livskvalitet og lærer å takle hverdagen og utfordringene de møter. Det er derfor god grunn til å etterlyse flere og bedre studier om tverrfaglig rehabilitering.

Vi kan ikke slå oss til ro med funnene i den aktuelle oversikten. I Norge burde vi kunne lage gode studier om effekten av rehabilitering for fibromyalgipasienter.

Forskning over en periode på 25 år viser at sykdommer som hjernesvulst, hjerteinfarkt og blodkreft har høy prestisje blant helsepersonell, mens psykiske lidelser og fibromyalgi rangeres lavt (5). Det er ikke urimelig å stille spørsmål ved om sykdommers prestisje påvirker hvordan helsevesenet prioriterer innsatsen, og hvordan forskningsmidler deles ut.

### LEGER VISER IKKE ALLTID FORSTÅELSE

Hva gjør det med pasienter å ikke bli trodd? Hvordan er det å ha en sykdom som leger rangerer nederst på rangstigen? Et utvalg på 25 svenske kvinner i alderen 32–65 år med diagnosen fibromyalgi eller kronisk tretthetssyndrom ble intervjuet om dette i en svensk studie (17).

Spørsmålene handlet om disse kvinnenes og andre menneskers syn på sykdommen og kvinnes strategier for å meste situasjonen. De følte at deres moralske holdning ble trukket i tvil.

Siden sykdommen ikke har noen synlige tegn, opplevde de å ikke bli trodd, og de ble beskyldt for å være arbeidsskye og overdrive plagene sine. De opplevde at leger mente at det var bakenforliggende psykologiske problemer som var årsaken.

Kvinnene fortalte om ulike strategier for å takle sykdommen, blant annet å holde andre på avstand og trekke seg fra et sosialt liv. Mange skjulte symptomene og levde bak en fasade når de var sammen med andre, og kollapset av utmatelse når de kom hjem.

Heldigvis er det også mange norske fagfolk som ser lenger enn til prestisjekåringen. Kirsti Malterud er blant dem som har skrevet om hvordan langvarig stress setter seg i kroppen og blir til kronisk sykdom (18).

Hun skriver: «Å vise pasienten forståelse i praksis er noe annet enn å lete etter årsaker eller funn som en betingelse for å anerkjenne pasientens symptomopplevelse.»

### KONKLUSJON

Denne oversikten dokumenterer hva som finnes av forskning om effekten av ikke-medikamentelle behandlingstil-tak ved fibromyalgi.

Konklusjonen er at fysisk aktivitet og kognitiv terapi er de mest effektive og best dokumenterte behandlingsformene for fibromyalgipasienter. Det er altså viktig å ta tak i både de fysiske og psykologiske utfordringene ved sykdommen.

Det finnes ikke god nok kunnskap om behandling av fibromyalgi. Det foreligger relativt lite og metodisk svak forskning med tanke på hvor viktig sykdommen er, hvor mange som rammes, og hvor mye den påvirker både pasienter og samfunn. Det kan skyldes at fibromyalgi regnes som en sykdom med lav prestisje blant helsepersonell.

Mer forskning og informasjon om fibromyalgi vil gjøre livet bedre for pasientene, spare samfunnet for store utgifter og gjøre det lettere for fagfolk å forholde seg til denne pasientgruppen. ●

### REFERANSER

1. Tøllånes MC, Knudsen AK, Vollset SE, Kinge JM, Skirbekk V, Øverland S. Sykdomsbyrden i Norge i 2016. Tidsskr Nor Legeforen. 2018 okt;118(15). DOI: 10.4045/tidsskr.18.0274
2. Forseth KØ. Fibromyalgi – forekomst og risikofaktorer. Tidsskr Nor Legeforen. 2000;120(16):1885. Tilgjengelig fra: <https://tidsskriftet.no/2000/06/doktoravhandlinger/fibromyalgi-forekomst-og-risikofaktorer> (nedlastet 13.01.2020).
3. Ertesvåg OR. Slik rangerer norske leger sykdommene våre. Oslo: NRK; 2018. Tilgjengelig fra: <https://www.nrk.no/norge/slik-rangerer-norske-leger-sykdommene-vare-1.13867331> (nedlastet 24.04.2019).
4. Folkehelseinstituttet. Helsestilstanden i Norge 2018. Folkehelse rapporten – kortversjon. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2018. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/publ/2018/fhr-2018/> (nedlastet 13.01.2020).
5. Mundal A. Flest til fastlegen på grunn av muskel- og skjelettlidelser. Oslo: Statistisk sentralbyrå; 2018. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/flest-til-fastlegen-pa-grunn-av-muskel-og-skjelettlidelser> (nedlastet 02.04.2019).
6. Hørven SH. Fibromyalgi – en oppdatering. Tidsskr Nor Legeforen. 2002;122(13):1300–4. Tilgjengelig fra: <https://tidsskriftet.no/2002/05/tema-funksjonelle-lidelser/fibromyalgi-en-oppdatering> (nedlastet 20.10.2019).
7. Hunt H, Pollock A, Campbell C, Estcourt L, Brunton G. An introduction to overviews of reviews: planning a relevant research question and objective for an overview. Systematic Reviews. 2018;(7). DOI: 10.1186/s13643-018-0695-8
8. Busch AJ, Webber SC, Richards RS, Bidonde J, Schachter CL, Schafer LA, et al. Resistance exercise training for fibromyalgia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013;(12). DOI: 10.1002/14651858.CD010884
9. Bidonde J, Busch AJ, Webber SC, Schachter CL, Danyliw A, Overend TJ, et al. Aquatic exercise training for fibromyalgia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014;(10). DOI: 10.1002/14651858.CD011336
10. Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, Overend TJ, Kim SY, Gøes SM, et al. Aerobic exercise training for adults with fibromyalgia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017;(6). DOI: 10.1002/14651858.CD012700
11. Deare JC, Zheng Z, Xue C, Liu J, Shang J, Scott SW, et al. Acupuncture for treating fibromyalgia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013;(5). Art.nr.: CD007070. DOI: 10.1002/14651858.CD007070.pub2
12. Bernady K, Klose P, Busch AJ, Choy EHS, Häuser W. Cognitive behavioural therapies for fibromyalgia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013;(9). DOI: 10.1002/14651858.CD009796.pub2
13. Bidonde J, Busch AJ, van der Spuy I, Tupper S, Kim SY, Boden C. Whole body vibration exercise training for fibromyalgia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017;(9). DOI: 10.1002/14651858.CD011755.pub2
14. Johnson MI, Claydon LS, Herbison GP, Jones G, Paley CA. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for fibromyalgia in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017;(10). DOI: 10.1002/14651858.CD012172.pub2
15. Theadom A, Cropley M, Smith HE, Feigin VL, McPherson K. Mind and body therapy for fibromyalgia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015;(4). DOI: 10.1002/14651858.CD011980.pub3
16. Kariäläinen KA, Malmivaara A, Van Tulder MW, Roine R, Jauhiainen M, Hurri H, et al. Multidisciplinary rehabilitation for fibromyalgia and musculoskeletal pain in working age adult. Cochrane Database of Systematic Reviews. 1999;(7). DOI: 10.1002/14651858.CD001984
17. Åsbring PI, Närvänen AL. Women's experiences of stigma in relation to chronic fatigue syndrome and fibromyalgia. Qual Health Res. 2002;12(2):148–60. DOI: 10.1177/104973200201200202
18. Malterud K. Kroniske muskelsmerter kan forklares på mange måter. Tidsskr Nor Legeforen. 2010;130(23):2356–9. DOI: 10.4045/tidsskr.09.0828





Illustrasjon: Sissel Vetter

# Forskningens ABC

Det du som student trenger for å finne, forstå og bruke forskning



Skann koden og kom rett til Forskningens ABC på [sykepleien.no](http://sykepleien.no)





**HOVEDBUDSKAP:**

Pasienter med prostatakreft har behov for mye informasjon. Vårt prosjekt viste at preoperativ informasjon og opplæring om sykdom og behandling gitt av erfarne sykepleiere ga tilfredse pasienter.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.77737

**NØKKELOD:**

► Sykepleie ► Preoperativ informasjon ► Opplæring ► Kreft ► Pasienttilfredshet

# Slik blir pasienter med prostatakreft mer tilfreds med informasjonen

Menn med prostatakreft trenger realistisk informasjon, og det kan erfarne sykepleiere gi dem.

**B**akgrunnen for artikkelen er en spørreundersøkelse som ble utført på menn som ble operert for prostatakreft i 2010–2011. Vi ønsket å undersøke om pasientene var tilfredse med informasjonen før behandlingen for prostatakreft med robotassistert laparoskopisk prostatektomi (RALP).

En betydningsfull faktor for tilfredshet hos pasienter som skal opereres, er å få relevant informasjon før behandling og prosedyrer (1).

Personalet ved avdeling for urologi på Aker, Oslo universitetssykehus (OUS) har kontinuerlig utviklet og forbedret tilbudet til pasienter som skal opereres for prostatakreft. Prostatakreft er den hyppigste kreftformen blant menn i Norge. I 2017 fikk 4991 menn diagnosen, og 90 prosent av tilfellene oppstår etter fylte 60 år.

Prostatakreft er meget sjelden hos menn under 45 år (2). Økning i levealder og tidligere diagnose har ført til en kraftig økning i antall menn som lever med prostatakreft. Antallet er doblet på ti år, fra 25 907 i 2007 til 49 718 i 2017 (3).

I Norge praktiseres det i hovedsak to typer kurativ behandling for prostatakreft: strålebehandling og radikal prostatektomi (RP).

Ved vår avdeling tilbys robotassistert laparoskopisk prostatektomi (RALP), og metoden har utviklet seg betydelig de siste årene. RALP gir redusert postoperativ smerte, reduserer peroperativ blødning og forkorter pasientens liggetid på sykehus (4, 5).

Pasientene må informeres om at utfallet av behandlingen kan føre til betydelige endringer i livskvaliteten (6). For



**FORFATTERE**

**Monica Skoglund Bratlie**

Sykepleier og fagutviklingssykepleier, Avdeling for urologi, Oslo universitetssykehus, Aker

**Arnhild Fredriksen**

Uroterapeut og spesialisykepleier, Avdeling for urologi, Oslo universitetssykehus, Aker

å forberede pasienten på endringer i livskvaliteten postoperativt er informasjon og opplæring en vesentlig del av det preoperative tilbudet til pasienten.

Informasjonen skal hjelpe pasientene til å leve med og mestre både korttids- og langtidssymptomene etter RALP.

Kunnskap om plagsomme ettervirkninger som urinlekkasje og erektilsvikt kan føre til at pasienten velger å ikke la seg behandle, eventuelt velger noen en behandling som ikke er tilstrekkelig dokumentert til å kunne inngå i ordinært behandlingstilbud, eller pasienten utsetter operasjonen dersom det er tilrådelig (7, 8).

**HVA SIER LOVEN?**

Viktigheten av informasjon til pasienter gjenspeiles i lovverk, brukerundersøkelser og nasjonale strategier. Ifølge pasientrettighetsloven § 3-2 har pasienten «... rett til medvirkning når det gjelder valg av tilgjengelige og forsvarlige behandlingsmetoder og informasjon som er nødvendig for å få innsikt i sin helsetilstand og innholdet i helsehjelpen» (9).

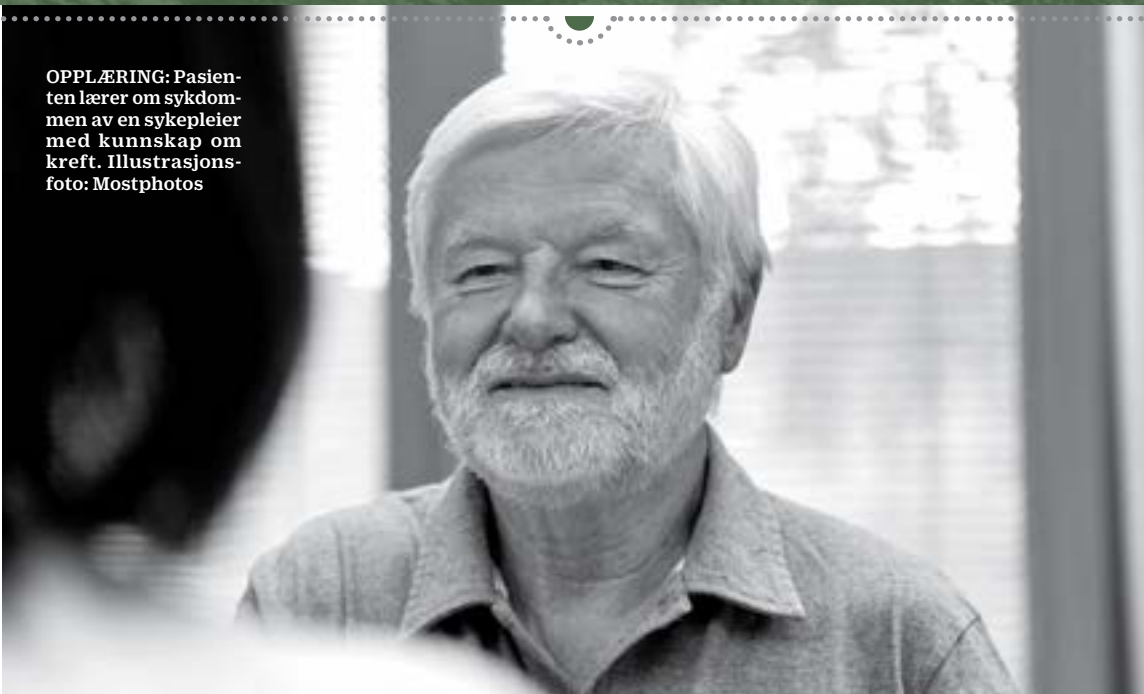
I helsepersonelloven § 10 står det «at pasienten i tillegg skal informeres om mulige risikoer og bivirkninger knyttet til behandling» og at «vi som helsepersonell skal så langt det er mulig sikre oss at mottakere av informasjonen har forstått innholdet og betydningen av opplysningene» (10).

**GJØR KLOKE VALG**

«Choosing Wisely» er en kampanje som startet i USA i 2012 og dreier seg om å unngå overbehandling (11).



**OPPLÆRING:** Pasienten lærer om sykdommen av en sykepleier med kunnskap om kreft. Illustrasjonsfoto: Mostphotos



Kampanjen har spredt seg til mange land, og høsten 2018 ble «Gjør kloke valg»-kampanjen startet av legeföreningen i Norge (12).

Legen er ansvarlig for forsvarlig behandling, men med dialog og forståelig informasjon vil pasienten og legen kun-

### «Prostatakreft er den hyppigste kreftformen blant menn i Norge.»

ne foreta et «samvalg» om beste behandlingsmetode (13–15). Informasjonen må tilpasses den enkelte, og spesielt til dem som har økt risiko for bivirkninger etter RALP. Eldre over 65 år, personer med høy BMI, pasienter som har hatt tidligere prostataoperasjon eller menn med stor prostata har økt risiko for bivirkninger (16).

#### KURS FOR PASIENTER

I lov om spesialisthelsetjenesten, som trådte i kraft fra 1. januar 2001 (17), står det at opplæring av pasienter og pårørende er en av sykehusets hovedoppgaver, og samme år startet vår avdeling et kurstilbud for prostatakreftpasienter og pårørende.

Kursene ble gjennomført på vårt lærings- og mestringssenter og ble holdt av sykepleiere, kreftsykepleiere, uroterapeuter og leger fra vår avdeling. Representanter fra Kreftforeningen og pasientorganisasjonene Norsk forening for personer med urologiske sykdommer (NOFUS) og Prostatakreftforeningen (PROFO) holdt også innlegg.

De første kursene foregikk på kveldstid, etter hvert foregikk kursene på dagtid fordi vi anså kursene som en del av behandlingstilbudet. Målsettingen var at deltakerne på kursene skulle få økt kunnskap om sin nye livssituasjon og få hjelp til å mestre problemer som kunne oppstå. De fikk også kontakt med pasientorganisasjonene som presenterte seg og sitt arbeid.

Kurspakken besto av fire samlinger à tre timer. Undervisningsformen på kursene var dialog mellom foredragsholdere og kursdeltakere samt gruppearbeid. Kursene ble oppdatert og utviklet i henhold til ny kunnskap, trygderetigheter og etter evaluering fra deltakerne.

Vi fikk gode tilbakemeldinger fra kursdeltakerne, men også innspill om at de hadde ønsket mere informasjon preoperativt.

#### UROTERAPEUT GIR OPPLÆRING

Langt fra alle pasienter som skulle til RALP, deltok på kursene. For å imøtekomme tilbakemeldingene fra kursdeltakerne og sikre at alle fikk mer informasjon startet vi i 2004 det nye tilbudet med preoperativ informasjon og opplæring hos uroterapeut.

Det nye tilbudet ble etter hvert innarbeidet i vår faste preoperative rutine, som inneholder legeundersøkelse, samtale med anestesilege og sykepleier fra urologisk sen-

### «Pasientene må informeres om utfallet av behandlingen kan føre til betydelige endringer i livskvaliteten.»

gepost og prøvetaking av pasienten. På grunn av stort antall RALP-operasjoner ble det nødvendig at også vår kreftsykepleier, i tillegg til uroterapeut, kunne gjennomføre den preoperative opplæringen.

Etter innføring av det nye tilbudet opplevde vi at færre pasienter meldte seg på kursene, sannsynligvis fordi de fikk mer individuell informasjon og opplæring på forhånd.

Vi avsluttet derfor vårt kurstilbud, men informerte om andre kursmuligheter i regi av Prostatakreftforeningen (PROFO), Kreftforeningen, Montebellosenteret og Norsk forening

for personer med urologiske sykdommer (NOFUS).

### ULIKT BEHOV FOR INFORMASJON

Vi har erfart at å fordøye og forstå all informasjon som blir gitt når du nylig har fått en kreftdiagnose, kan være vanskelig. Sitat fra en pasient:

«Det var godt kona mi var med, for hun fikk med seg mye mer enn meg. Jeg hørte legen sa jeg hadde kreft, men husker nesten ikke mer fra den samtalen.»

Skalla og medarbeidere viser at selv om mange pasienter er relativt fornøyd med informasjonen de får, ønsker de likevel mer. Informasjonsbehovet er varierende og avhenger blant annet av pasientenes følelser, motivasjon og mestringsmåte, stress og engstelse (18).

Davidson og Mills påpeker at det er forskjell på hvor tilfredse pasienter med forskjellige kreftdiagnoser er med informasjonen de får. Pasienter med prostatakreft er mindre tilfredse med informasjonen enn andre (19).

### NYTTIG HEFTE

Når diagnosen er stilt, får pasientene vårt et hefte om RALP, som er utarbeidet i samarbeid med sykepleiere på avdeling for urologi på Radiumhospitalet OUS. Heftet inneholder informasjon om blant annet hva operasjonen innebærer, om bruk av blærekateter og mulige ettervirkninger av operasjonen.

Vår erfaring er at pasientene sier at heftet gir god informasjon. Vi opplever likevel at det er nødvendig å gå grundig igjennom innholdet i heftet under opplæringen med uroterapeut eller kreftsykepleier.

### HVA LÆRER PASIENTEN?

I vår studie var det uroterapeut som ga informasjon og opplæring (20).

Opplæringen varer cirka en time og omhandler anatomi og fysiologi, og vi legger vekt på informasjon om følgende:

- operasjonen
- permanent urinkateter, hvordan det ser ut, funksjon og kateterstell
- kontinensmekanismer. Normal blærefunksjon og hvordan kontinensmekanismene kan påvirkes av operasjonen
- bekkenbunnstrening – praktisk veiledning og skriftlig instruksjon
- ulike innlegg/bleietyper for menn
- normalfunksjon med ereksjon, ejakulasjon og orgasme og hvordan funksjonen kan påvirkes av operasjonen
- postoperativ ereksjonsfremmende behandling
- tarmfunksjon og luft smerter
- postoperativ aktivitet
- oppfølging, kontroller, pasientforeninger og kurstilbud

### REALISTISKE FORVENTNINGER

Målet med den preoperative informasjonen og opplæringen

## Radikal prostatektomi

Radikal prostatektomi (RP) er etablert behandling med kurativ målsetning. RP innebærer fjerning av hele prostata med urethra pars prostaticae og begge sædblærer. Inngrepet kan utføres med åpen tilgang, men gjøres i økende grad med robotassistert laparoskopi.

Kilde: *onkolex.no*

er å gi pasientene konkret muntlig og skriftlig informasjon som kan skape realistiske forventninger om hva de kan oppleve postoperativt. Dette kan bidra til å redusere angst og usikkerhet om problemer som kan oppstå (22).

Pasienten får tilbud om å ha med ektefellen eller annen nær person både til opplæringen og til behandlingen postoperativt. Tilbakemeldinger fra våre pasienter og pårørende viser at det er viktig å ha mulighet til å kunne ta kontakt for ytterligere opplæring, behandling og

oppfølging postoperativt. Pasienten har fått våre telefonnumre og kan ta kontakt ved behov. I tillegg er vår rutine også å ringe pasienten 7–14 dager etter at blærekateteret er fjernet, for å høre hvordan han har det.

### METODE, UTVALG OG DATA

Hensikten med spørreundersøkelsen var å få vite hvor tilfredse pasientene var med informasjonen de fikk preoperativt, og vi ønsket mer kunnskap om hvordan de hadde

«Vi fikk gode tilbakemeldinger fra kursdeltakerne, men også innspill om at de hadde ønsket mer informasjon preoperativt.»

det postoperativt. Dette for å se om det var samsvar med vår informasjon og pasientenes opplevelser.

Data ble innhentet fra to ulike spørreskjema postoperativt, etter 14 dager og seks måneder. Data fra 14 dagerskjemaet er også benyttet i førsteforfatters masteroppgave ved Universitetet i Oslo i 2015 (23).

Studien hadde kvantitativt deskriptivt design. Utvalget besto av pasienter som ble RALP-operert i perioden mars 2010 til mai 2011. Inklusjonskriterier: operert ved vårt sykehus og undertegnet samtykkeskjema. Eksklusjonskriterier: pasienter som ikke kunne norsk språk, eller ikke hadde hatt preoperativ opplæring.

Deltakerne ble rekruttert til studien cirka 14 dager etter operasjonen. De fikk spørreskjemaet utdelt enten på poliklinikken når blærekateteret ble fjernet, eller de fikk skjemaet tilsendt i posten dersom de fjernet kateteret ved et annet sykehus. Deltakerne skulle besvare spørreskjema, signere samtykkeskjema og returnere disse i en frankert svarikonvolutt. Spørreskjemaet «etter seks måneder» ble tilsendt i posten. Purrebrev ble sendt ut én gang.

### RESULTATER

Demografiske karakteristika: 232 pasienter fikk utdelt spørreskjemaet. 191 pasienter svarte på «14-dagersskjemaet» (82,3 prosent) og 183 pasienter svarte på «6-månedersskjemaet» (78,9 prosent).

Gjennomsnittsalderen på pasientene var 62,5 år med en spredning fra 43 til 74 år. De fleste var gift eller hadde

## FAKTA

samboer eller partner (87,5 prosent). Over halvparten av pasientene hadde høyere utdanning (58,9 prosent), og over halvparten av pasientene var yrkesaktive (56,9 prosent).

Tilfredshet med informasjon etter pasientens karakteristika: Av variablene alder, sivilstatus, utdanning og arbeid var det kun alder som var statistisk signifikant. Eldre pasienter var mer fornøyd med informasjonen enn yngre ( $p < 0,001$ ).

### HVA MENER PASIENTENE?

I «14-dagersskjemaet» utdypet 68 pasienter hva de syntes om den preoperative opplæringen og informasjonen. De fleste kommentarene var av positiv karakter. Pasientene mente opplæringen og informasjonen var realistisk, nyttig og god, og at den ble gitt med et klart og forståelig språk.

Noen skrev at informasjonen hadde en beroligende effekt i en situasjon preget av usikkerhet. Selv om mange pasienter virket fornøyd, kommenterte noen at det var mye informasjon på kort tid, og at den kunne vært mer individuelt tilpasset. Et tema som kom tydelig frem, var knyttet til blærekateter og kateterproblematikk.

Noen pasienter ønsket mer konkret og utdypende informasjon, og i tillegg ønsket de å få økt oppfølging postoperativt. I «6-månedersskjemaet» var det ikke mange fritekstkommentarer. Pasientene beskrev stort sett samme plager som de hadde opplevd tidligere postoperativt.

Fritekstkommentarene fra pasientene omhandlet plager med blærekateteret som blod i urinen, svie og smerte ved vannlating, urinveisinfeksjon, urinlekkasje ved aktivitet og hyppig vannlating. I tillegg kommenterte noen pasienter at de hadde mage- og luft smerter, smerter i penis, vondt i skrittet, trykk mellom endetarm og pung.

På spørsmålet «Var timen med opplæring og informasjon hos uroterapeut nyttig?» svarte 189 av 191 pasienter. Gjennomsnitt på pasientenes skår på en Likert-skala fra 0–10 var 8,4. Høyere tall betyr at opplæringen var nyttig.

På spørsmålet «Har informasjonen du fikk før operasjonen stemt med det du har opplevd etterpå?» svarte 183 av 183. Gjennomsnitt på pasientenes skår på en Likert-skala fra 0–10 var 7,6.

### DISKUSJON

Studien viste at 50,3 prosent av pasientene var svært fornøyd med informasjonen som ble gitt preoperativt. Kun 1 prosent av pasientene var svært misfornøyd. Etter seks måneder var 36,1 prosent svært fornøyd mens 6 prosent var ganske misfornøyd eog 0,5 prosent av pasientene var svært misfornøyd. Se tabell 1.

På spørsmålet om informasjonen pasientene fikk før operasjonen stemte med det de opplevde etterpå, var det godt samsvar. I likhet med andre studier skårer eldre

### Kontinensmekanismer

De nedre urinveier hos menn består av urinblære, prostata og urinrør. Evnen til å holde på urinen opprettholdes når kontinensmekanismen er intakt.

Vi snakker om passiv og aktiv kontinens. Den passive kontinensen opprettholdes av den glatte muskulaturen i urinrøret, mens den aktive blir opprettholdt av tverrstripet lukkemuskulatur (sfinkter). Denne komplekse mekanismen kan skades i forbindelse med en prostataoperasjon og føre til ufrivillig urinlekkasje (21).

høyere på pasienttilfredshet enn de som er yngre (24, 25).

Pasienter har varierende behov for informasjon, men behovet blir ofte ikke oppfylt (18). Vår studie viste at pasientene skåret høyt på nytteverdien av informasjon og opplæring hos uroterapeut.

Siden informasjonsbehovet er så individuelt, er det en utfordring å gi den enkelte tilfredsstillende informasjon. Jæger og medarbeidere konkluderer med at pasienter bør få en basisinformasjon for den aktuelle behandling, og at tilleggsinformasjon bør gis til dem som har behov for det (26). Ifølge Bjertnes og medarbeidere er oppfylte forventninger

en signifikant faktor for tilfredshet (27).

En pasient som var svært misfornøyd med informasjonen, skrev i en fritekstkommentar: «Jeg fikk ikke noe alternativ til behandling. Det ble informert om at operasjon skulle utføres. Jeg visste ikke at det var andre muligheter.

### «Pasienten har fått våre telefonnumre og kan ta kontakt ved behov.»

Timen hos uroterapeut er jeg svært fornøyd med, men skulle ønske at den timen var tidligere i prosessen.»

Kommentar fra en pasient som var middels fornøyd:

«Jeg fikk valget mellom 'å se det litt an' [vente og se] samtidig som de sa jeg var heldig fordi man hadde oppdaget kreften så tidlig at man kunne operere den bort. Det ble krysspress mellom å vente [risikere at kreften ble større og spredde seg] og operasjon.»

### AKTIV OVERVÅKNING

Det er en stor påkjenning for pasienter å vite om at de har kreft, og at de er redd for spredning. For å unngå overbehandling og komplikasjoner etter behandling blir pasienter med lavrisikokreft anbefalt å avvete operasjon i første omgang. I en slik situasjon er det viktig med oppdatert, kvalifisert og trygg informasjon både fra urolog og onkolog, og pasienten må få regelmessig oppfølging, såkalt «aktiv overvåkning».

Vi må trolig også ta i betraktning at pasienter med prostatakreft som venter på operasjon, er engstelige, og at det kan påvirke hvordan de oppfatter informasjonen om hva de kan forvente i behandlingsforløpet (28).

Kjente komplikasjoner etter operasjonen er urinlekkasje og ereksjonssvikt, som kan oppleves i større eller mindre grad (6–8, 28).

Vår studie viser at gjennomsnittet av pasientene forventet mere urinlekkasje enn opplevd, mens opplevde ereksjonsplager var høyere enn forventet (tabell 2). Urinlekkasjen bruker gradvis å bli mindre i løpet av det første året, men det er umulig å si eksakt hvor stor den blir, eller hvor

lenge den vil vare. Noen få har full kontroll over vannlatingen like etter kateterfjerning. Vi må likevel forberede pasientene på komplikasjonen og ikke minst tilby hjelp postoperativt.

**KAN PÅVIRKE SEKSUALLIVET**

Pasienten må også få realistisk informasjon om risikoen for ereksjonssvikt, og at ereksjonsevnen ikke blir som før. Hvis vi ordlegger oss slik at han får en oppfatning av at alt vil rette seg til slik det var før operasjonen, kan resultatet bli en tilfreds pasient fordi forventninger ikke blir oppfylt (26).

En bivirkning pasienten også må kjenne til, er risiko for urinlekkasje i forbindelse med seksuell aktivitet, og at det ikke er uvanlig eller farlig. Han kan også oppleve smertefull orgasme (29). Hvis han eller paret ikke er forberedt på dette, kan det resultere i at de unngår all seksuell kontakt, og medføre redusert livskvalitet (28, 29). Vi må imidlertid være klar over at ikke alle er mottakelige for å snakke om seksuell aktivitet på dette tidspunktet.

Erfaringsmessig er hovedfokuset til pasienten å bli «kvitt kreften», og de ønsker heller å komme tilbake til temaet om ereksjon og samliv senere i forløpet. Likevel må temaet belyses for å kunne kartlegge i hvilken grad operasjonen har påvirket denne funksjonen. Ereksjonssvikt kan være et følsomt tema for mange, men det må inkluderes i basisinformasjonen hos alle (28).

Ikke uventet så vi at pasienter som var misfornøyd med informasjonen og behandlingen etter seks måneder, hadde stor urinlekkasje og total ereksjonssvikt. Men vi så også at noen til tross for stor urinlekkasje og total ereksjonssvikt

**Spørreskjema og analyse**

Det ble ikke funnet spørreskjema som egnet seg til studien. Skjemaene ble derfor utviklet lokalt, ikke pilottestet før studien ble satt i gang, og de er ikke validert. Skjemaene inneholdt spørsmål om forventninger til plager/ubehag ut fra gitt informasjon samt spørsmål om hva de opplevde av plager/ubehag og generell tilfredshet med informasjon og behandling.

Spørsmålet om tilfredshet med informasjon er rangert fra 1–5:

- 1 = svært misfornøyd
- 2 = ganske misfornøyd
- 3 = middels
- 4 = ganske fornøyd
- 5 = svært fornøyd

Det var også et kommentarfelt med mulighet til å utdype synspunkter og opplevelser (tabell 1).

Spørsmålene om forventede og opplevde plager er gradert på en Likert-skala med skår fra 0–10:

- 0 = ingen / ikke i det hele tatt og
- 10 = i svært stor grad

Datamaterialet er analysert ved hjelp av analyseverktøyet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

var svært fornøyd både med informasjon og behandling. Det kan være vanskelig for pasientene å klare å skille mellom tilfredshet med informasjon og tilfredshet med utfallet av behandlingen (28).

**KONKLUSJON**

Vår erfaring er at denne pasientgruppen trenger realistisk og individuell informasjon og opplæring preoperativt og god postoperativ oppfølging.

Komplikasjonene urinlekkasje og ereksjonssvikt, som er sterkt forbundet med redusert livskvalitet, må være med i basisinformasjonen. Det må være en prioritert oppgave å identifisere de mennene som er mest utsatt for å kunne få ereksjonssvikt etter operasjonen, og gi dem realistisk informasjon preoperativt.

Studien viste at informasjon om kateter, kateterproblematikk og luft-smerter også må være et prioritert tema. Det at erfarne sykepleiere med spesialkunnskap om både sykdom og behandling bidrar med preoperativ informasjon og opplæring vil sannsynligvis kunne dekke mer av pasientenes

og pårørendes informasjonsbehov.

Pasientene i vår studie var veldig tilfreds med informasjon og opplæring fra uroterapeut i tillegg til vår faste pre-

**«De fleste kommentarene var av positiv karakter.»**

operative rutine. Modellen vi har fulgt, kan overføres til andre diagnosegrupper.

I tillegg må vi sørge for at muntlig og skriftlig informasjon til enhver tid er av høy kvalitet og oppdatert i henhold til ny kunnskap om gjennomføring av behandling og risiko for bivirkninger. ●

*Takk for veiledning og hjelp til professor dr.med. Lars Magne Eri, dr. ph. i sykepleie May Solveig Fagermoen, tidligere førsteamanuensis ved avdeling for sykepleieviten-skap UiO og forskningssykepleier Gro Boezelijn.*

**REFERANSER**

1. Krupat E, Fancey M, Cleary PD. Information and its impact on satisfaction among surgical patients. Soc Sci Med. 2000;51(12):1817–25.
2. Kreftforeningen. Prostatakref. Oslo; 01.06.2019. Tilgjengelig fra: [https://kreftforeningen.no/om-kreft/kreftformer/prostatakref/\(nedlastet 21.06.2018\)](https://kreftforeningen.no/om-kreft/kreftformer/prostatakref/(nedlastet%2021.06.2018)).
3. Kreftregisteret. Prostatakref. Oslo; 27.06.2019. Tilgjengelig fra: [https://www.kreftregisteret.no/Generelt/Om-kreft/Prostatakref/\(nedlastet 27.06.2019\)](https://www.kreftregisteret.no/Generelt/Om-kreft/Prostatakref/(nedlastet%2027.06.2019)).
4. Johnson I, Ottosson F, Lien MD, Berg RE, Hoff J-R, Wesswl N, et al. Switching from laparoscopic radical prostatectomy to robot assisted laparoscopic prostatectomy: comparing oncological outcomes and complications. Scand J Urol. 2018;52(2):116–21.
5. Du Y, Long Q, Guan B, Mu L, Tian J, Jiang Y, et al. Robot-assisted radical prostatectomy is more

**Tabell 1.** Pasientene svarte på spørsmålet: Totalt sett - hvor fornøyd er du med informasjonen du har fått?

	1-6 dager N=180	%	6 mnd N=183	%
Svært misfornøyd	2	1,0	1	0,5
Ganske misfornøyd	17	9,4	11	6,0
Middels	75	41,7	25	13,7
Ganske fornøyd	68	37,8	80	43,7
Svært fornøyd	1	0,5	66	36,1
Ble svart	1	0,5		
Totalt	191	100,0	183	100,0

**Tabell 2.** Forskjell i gjennomsnitt på pasientenes skåre (0–10) om hva de forventet å oppleve ut fra informasjon og hva de faktisk opplevde etter 6 mnd. (N=183). Lavere tall betyr mindre plager.

Forventet plager urinlekkasje	Opplevd plager urinlekkasje	Forventet plager ereksjon	Opplevd plager ereksjon
N=183 3,473	N=183 3,201	N=183 5,817	N=183 7,378

- beneficial for prostate cancer patients: a system review and meta-analysis. *Med Sci Monit.* 2018 januar;14:24:272–87.
6. Wallerstedt A, Nyberg T, Carlsson S, Thorsteinsdottir T, Stranne J, Tyrizis SI, et al. Quality of life after open radical prostatectomy compared with robot-assisted radical prostatectomy. *Eur Urol Focus.* 2019 mai;5(3):389–98. DOI: 10.1016/j.euf.2017.12.010
  7. Wilt TJ, Jones KM, Barry MJ, Andriole GL, Culin D, Wheeler T, et al. Follow-up of prostatectomy versus observation for early prostate cancer. *N Engl J Med.* 2017;377(2):132–42.
  8. Alver A, Brun A. Kjærlig kjøter. *Dagbladet, Magasinet.* 05.05.2018. Tilgjengelig fra: <https://www.dagbladet.no/magasinet/kjaerlig-kjoter/69763507>(nedlastet 01.07.2019).
  9. Lov 02. juni 1999 nr. 61 om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven). Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>(nedlastet 30.07.2019).
  10. Lov 02. juni 1999 nr. 64 om helsepersonell (helsepersonelloven). Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>(nedlastet 30.07.2019).
  11. Choosing Wisely. Promoting conversations between patients and clinicians. Philadelphia: Choosing Wisely. 2019. Tilgjengelig fra: <http://www.choosingwisely.org>(nedlastet 30.07.2019).
  12. Baugstø V. Gjør kloke valg Norge rundt. *Tidsskriftet. Den norske legeforening.* 2019 januar;(1). Tilgjengelig fra: <https://tidsskriftet.no/2019/01/aktuelt-i-foreningen/gjor-kloke-valg-norge-rundt>(nedlastet 07.08.2019).
  13. Westin S. Må pasienter selv ta «kloke valg»? *Aftenposten.* 02.08.2018. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/mening/kronikk/i/wEj3l/Ma-pasienter-selv-ta-kloke-valg--Steinar-Westin>(nedlastet 01.07.2019).
  14. Hansen EE. Et underkommunisert problem. *Aftenposten.* 05.08.2018.
  15. Størdal K. Vi overlater ikke ansvaret til pasientene. *Aftenposten.* 08.08.2018. Tilgjengelig fra: <https://www.aftenposten.no/mening/debat/i/9mAxRp/Vi-overlater-ikke-ansvaret-til-pasientene--Ketil-Stordal>(nedlastet 01.07.2019).
  16. Kumar A, Samavedi S, Bates AS, Coelho RF, Rocco B, Palmer K, et al. Continence outcomes of robot-assisted radical prostatectomy in patients with adverse urinary continence risk factors. *BJU Int.* 2015;116(5):764–70.
  17. Lov 02. juni 1999 nr. 61 om spesialisthelsetjenesten (spesialisthelsetjenesteloven). Kapittel 3. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61>(nedlastet 30.07.2019).
  18. Skalla KA, Bakitas M, Furstenberg CT, Ahles T, Henderson JV. Patients' need for information about cancer therapy. *Oncol Nurs Forum.* 2004;31(2):313–9.
  19. Davidson R, Mills ME. Cancer patients' satisfaction with communication, information and quality of care in a UK region. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2005;14(1):83–90.
  20. Morland E. Min jobb som uroterapeut. «Blæra er et vanedyr». *Sykepleien.* 2013;101(3):42.

21. Larsen TFW, Frugård J, Dragesund T. Urinlekkasje og bekkenbunnstrening også for menn. *Fysioterapeuten.* 2007;(2):13–7.
22. Walker JA. What is the effect of preoperative information on patient satisfaction? *Br J Nurs.* 2007;16(1):27–32.
23. Brattlie MS. Pasienttilfredshet som kvalitetsindikator. (Masteroppgave.) Oslo: Universitetet i Oslo, Det Medisinske fakultet, Institutt for helse og samfunn; 2015.
24. Shirley ED, Sanders JO. Patient satisfaction: Implications and predictors of success. *J Bone Joint Surg Am.* 2013;95(10):e69.
25. Chow A, Mayer EK, Darzi AW, Athanasiou T. Patient-reported outcome measures: the importance of patient satisfaction in surgery. *Survey* 146. 2009;(3):435–43.
26. Jaeger J, Weißbach L, Pfaff H, Ernstmann N. Localized prostate cancer patients' information in urology outpatients' practice – result of a Nationwide study in Germany. *Journal of Cancer Therapy.* 2013;4(4A):3–10.
27. Bjertnaes OA, Sjetne IS, Iversen HH. Overall patient satisfaction with hospitals: effects of patient-reported experiences and fulfilment of expectations. *BMJ Quality & Safety.* 2012;21(1):39–46.
28. Watts S, Leydon G, Birch B, Prescott P, Lai L, Eardley S. Depression and anxiety in prostate cancer: a systematic review and meta-analysis of prevalence rates. *BMJ open.* 2014;4(3):e003901.
29. Trofimenko V, Myers JB, Brant WO. Post-prostatectomy incontinence: How common and bothersome is it really? *Sex Med Rev.* 2017;5:536–43.

Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

FAGARTIKKEL:  
Slik blir pasienter med prostatakreft mer tilfreds med informasjonen

## Fagartikkel eller forskningsartikkel?

Lurer du på hva som skiller de to artikkeltypene fra hverandre? Her er noen punkter:

Kriterier	Forskningsartikkel	Fagartikkel
Fagfellevurdering	☑ Ja	☒ Nei
Introduksjon/bakgrunn	☑ Ja	☑ Ja
Metodebeskrivelse	☑ Ja	☒ Nei (men kan ha metodedel)
Resultatbeskrivelse	☑ Ja	☑ Ja
Diskusjon	☑ Ja	☑ Ja
Krav til transparens og etterprøvbarehet	☑ Ja	☒ Nei
Krav til pålitelig metode (reliabilitet)	☑ Ja	☒ Nei, men pålitelige kilder
Krav til gyldige resultater (validitet)	☑ Ja	☒ Nei
Krav til overførbarhet/generaliserbarhet	☑ Ja	☒ Nei
Relevans for utøvelse av sykepleie	☑ Ja	☑ Ja
Resultatene kan tas direkte i bruk i praksis	☒ Nei	☑ Ja
Faglig vurdert av redaktør	☑ Ja	☑ Ja

Skann koden!

Her finner du mer informasjon om forskjellige og likhetene.



**HOVEDBUDSKAP:**

Kommunikasjonssvikt og dårlig samarbeid mellom spesialisthelsetjenesten og kommunen når pasienter skrives ut, kan føre til reinnleggelser og komplikasjoner. Formålet med denne studien var å utforske erfaringene til sykepleiere på sykehus og i hjemmesykepleien med pasientoverføringer mellom de to nivåene. Funnene indikerer kommunikasjonsproblemer, ulik tilgang til medisinsk utstyr og medikamenter og ulike perspektiver på tvers av helsetjenestenivåer.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.78067

**NØKKELOD:**

► Helsepersonell ► Kommunehelsetjeneste ► Spesialisthelsetjeneste ► Samhandling ► Hjemmesykepleie

## Ansvarsforholdet er uklart når pasienter skrives ut

Når pasienter skal skrives ut fra sykehuset til hjemmet, er det viktig å være klar over sykepleiernes ulike perspektiver. Da kan man forbedre kvaliteten på pasientoverføringen.

**U**klar fordeling av ansvar og oppgaver mellom sykehus og kommunehelsetjenesten kan føre til at samhandlingen blir vanskelig (1). Tiltakende etterspørsel etter helsetjenester og endring av ansvarsforhold for pasientene har ført til samarbeidsutfordringer mellom sykehus og kommuner i forbindelse med utskriving av pasienter (2).

Utskriving av pasienter fra sykehus til hjemmesykepleien krever samhandling mellom sykepleiere på de to ulike nivåene. Hensikten med denne studien var å utforske erfaringene med utskriving av pasienter fra sykehus til hjemmet, sett fra perspektivet til både sykepleiere på sykehus og sykepleiere i hjemmesykepleien.

**PASIENTOVERFØRING**

Pasientoverføringer mellom avdelinger og mellom ulike nivåer av helsetjenester er beskrevet som spesielt sårbare situasjoner for pasientene. Pasientoverføring innebærer også utveksling av viktig medisinsk informasjon, og risikoen for feil øker (3, 4). Om lag 80 prosent av alle medisinske feil og avvik skyldes kommunikasjonssvikt i pasientoverføringssituasjoner (5).

Tidligere studier har vist at dårlig kommunikasjon og ufullstendig overføring av informasjon kan ha negativ innvirkning på kontinuiteten i pasientbehandlingen, og dermed føre til reinnleggelser og feil (6, 7).

**METODE**

Studien hadde et kvalitativt design, der vi brukte individuelle dybdeintervjuer som datasamlingsmetode. Vi benyttet et

**FORFATTERE**



**Angelica Brostigen**  
Sykepleier, Sykehuset Østfold  
Kalnes



**Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen**  
Førstemanuensis, Sykehuset Østfold  
og Høgskolen i Østfold

strategisk utvalg (8). Deltakerne ble invitert fra en geriatrisk avdeling på et middels stort sykehus i Norge (n = 3) og fra en hjemmesykepleieenhet i en middels stor kommune (n = 3).

Avdelingsledere ved de respektive avdelingene valgte ut tre deltakere basert på disse inklusjonskriteriene: Sykepleierne måtte være direkte involvert i pasientenes utskrivingsprosess og jobbe minimum 50 prosent stilling.

Videre ønsket vi at utvalget skulle inneholde en erfaren sykepleier som hadde jobbet i mer enn fem år, en relativt uerfaren sykepleier som hadde jobbet i under ett til ett år, og en mannlig sykepleier. Førsteforfatteren utførte intervjuene i april 2018.

Under intervjuene ble det benyttet en semistrukturert intervjuguide som vi utarbeidet i samarbeid på

**«Deltakerne fortalte at pasienter ble sendt hjem fra sykehuset uten nødvendige medisiner og utstyr og etter apotekets stengt tid.»**

bakgrunn av relevant teori (3–7) om utfordringer ved utskriving. Intervjuguiden ble pilottestet ved at førsteforfatteren gjennomførte et prøveintervju med tre sykepleierstudenter. Erfaringene herfra ble brukt til å identifisere uklare spørsmål, og forfatterne justerte intervjuguiden deretter.

Vi analyserte dataene og fortolket dem etter Braun og Clarks (9) anbefalinger for deduktiv, tematisk



**USIKRE PASIENTER:** Hjemmesykepleierne syntes ikke alltid at sykepleierne på sykehuset hadde informert godt nok om nye medisiner da pasientene ble skrevet ut. Illustrasjonsfoto: Giovanni Gagliardi / Mostphotos

innholdsanalyse. Denne metoden brukes for å identifisere, analysere og finne mønstre og temaer i datasettet.

### RESULTATER: UTFORDRENDE SAMHANDLING

Deltakerne hadde en gjennomsnittsalder på 39,5 år. Den eldste deltakeren var 63 år og den yngste 23 år. Deltakerne hadde i snitt jobbet 9,8 år som sykepleiere, hvor den mest erfarne hadde jobbet i 40 år og den minst erfarne i underkant av ett år. Ingen av deltakerne hadde videreutdanning. Det var kun én mannlig sykepleier med i undersøkelsen.

Vi identifiserte ett hovedtema, utfordrende samhandling, med påfølgende undertemaer: a) kommunikasjon, b) tid, c) ulike perspektiver og d) ulik tilgang. Sitater presenteres med deltakernummer og sted, der hjemmesykepleien = H og sykehus = S.

### KOMMUNIKASJON

Når deltakerne i studien snakket om kommunikasjonsformene som ble brukt ved utskriving og mottak av pasienter til hjemmet, inkluderte det både skriftlig kommunikasjon, i form av pleie- og omsorgsmeldinger (PLO-meldinger), og muntlig kommunikasjon, i form av telefonsamtaler.

Sykepleierne på sykehuset hadde ansvaret for å sende PLO-melding når en pasient ble innlagt, med informasjon om planlagt utskrivelsesdato, og melde pasientene utskrivningsklare før kl. 12.00 på den dagen de var tenkt sendt hjem. Det var ofte slik at de også ringte hjemmesykepleieren for å gi rapport og gjøre avtaler ved utskriving.

En sykepleier sa følgende: «Vi ringer ofte og avtaler at de må være der [hjemme hos pasienten] når pasienten kommer, og vi ringer igjen når pasienten drar herfra. Det føler jeg kan minske den kommunikasjonssvikten som kan oppstå.» (S1)

Deltakeren fortalte videre at det var viktigere å utdype når pasientene skulle hjem. En hjemmesykepleier påpekte også at det var et felles ansvar for at kommunikasjonen kom frem (H3). Sykepleierne på sykehuset hadde ansvaret for å sende PLO-meldingene, men hjemmesykepleierne hadde også et ansvar for å lese dem og følge med.

Deltakerne fortalte at det ofte kunne forekomme glipper og misforståelser i kommunikasjonen ved utskriving. En beskrev det slik: «Vi bruker jo e-linker [PLO-meldinger], og det er ganske mange ganger det glipper der, da. Vi kan få melding om innlagt pasient og utskrivingsklar pasient samme dag.» (H2)

Deltakerne var også bevisst på at det ikke var sikkert at budskapet ble mottatt av mottakeren slik

det var ment fra avsenderen. Det var opp til hver og en hvordan man tolket budskapet, og det kunne variere fra person til person.

Hjemmesykepleierne var opptatt av både skriftlig og muntlig kommunikasjon og likte spesielt den muntlige delen. Til tross for at de mente både muntlig og skriftlig kommunikasjon var viktig, kom en av dem med et viktig poeng angående den muntlige kommunikasjonen:

«Får du telefonen i en setting der du er opptatt, midt i et sårstell, for eksempel, så tar du imot beskjeden, leg-

### «Tempoet var høyt, og deltakerne fortalte at det ofte var veldig mange utskrivinger samtidig.»

ger på og gjør deg ferdig. Så husker du kanskje ikke noe eller bare bruddstykker etterpå. Da er liksom telefonsamtalen ikke så mye verdt likevel, siden du ikke har tid til å ta den imot.» (H3)

Hos deltakerne på sykehuset var det ulike syn på dette. En beskrev følgende: «Det virker som at hjemmesykepleien gjerne vil ha telefonrapport, til tross for at vi sender helseopplysninger skriftlig, og da forsvinner jo på en måte litt av hensikten med at vi skal sende disse helseopplysningene. Så noen ganger blir det litt dobbeltarbeid.» (S2)

Samtidig syntes en sykepleier at telefonsamtalen var viktig, spesielt hvis pasienten var ny for hjemmesykepleien, og sa dette: «Da var det lettere å forklare og svare på spørsmål. Jo mer informasjon som ble gitt, jo tryggere var det for pasienten å komme hjem.» (S1)

Den andre sykepleieren så at det lå et problem fra deres side rundt kommunikasjonen, og sa som følger: «Noen ganger er det også sånn at vi er dårlige til å ringe eller glemmer å ringe og i det hele tatt å si at pasienten kommer.» (S2) Det ble også påpekt at man alltid mister noe ved en slik overgang, som med alle overganger (S1).

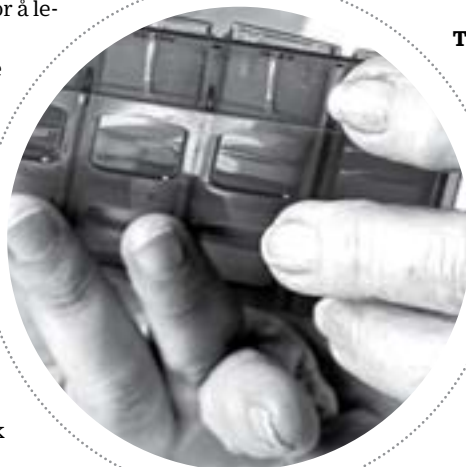
Det var flere av deltakerne som påpekte at ting fort ble glemt og kanskje ikke formidlet videre til den neste som kom på vakt: «Så fort det er to mennesker som skal ta i samme sak, så vet vi jo at sannsynligheten er større for at ting ikke bli gjort, eller kommunisert.» (S2)

### TID

Flere av deltakerne begrunnet hvorfor kommunikasjonen kunne være vanskelig med det høye arbeidspresset og tempoet på sykehuset. En hjemmesykepleier sa følgende:

«For det første har de utrolig mye å gjøre på sykehuset, det er kjempehektisk. Altså jeg jobbet jo der selv, så jeg vet jo hvordan det er. Plutselig er klokka tolv og ett før du rekker å melde pasientene utskrivingsklare.» (H2)

En sykepleier sa at de ofte måtte





ordne og styre veldig mye i forbindelse med utskrivningen til hjemmet, og at de egentlig ikke hadde tid til det (S2).

Utskrivingstidspunktet kunne ha betydning for samarbeidet mellom sykepleierne og hvor bra overgangen til hjemmet ble. Flere av deltakerne på sykehuset beskrev at utskrivningen gjerne foregikk i vaktskiftet, noe som kunne by på problemer.

En sykepleier formulerte seg slik: «Her har vi en liten sånn overgang med at pasientene skrives ut midt i vaktskiftet. Jeg opplever at det kan bli litt kaos i utskrivningen, og da er det jo mer sårbart for feil.» (S1)

Tempoet var høyt, og deltakerne fortalte at det ofte var veldig mange utskrivinger samtidig. Det var mye som skulle huskes på og gjøres, så ting ble fort glemt. Derfor sa deltakerne at de hadde sjekklister som de fulgte.

Også for hjemmesykepleierne kunne det være dumt om pasientene kom midt i vaktskiftet eller i lunsjen, da ingen hadde mulighet til å møte dem hjemme. Samtidig påpekte deltakerne på sykehuset at hjemmesykepleierne var flinke til å følge opp og møte pasientene når de kom hjem.

Forskjellen på helger og hverdager ble også beskrevet som en utfordring da det var mindre bemanning både i hjemmesykepleien og på sykehuset i helgene.

### ULIKE PERSPEKTIVER

Deltakerne belyste at sykepleierne på sykehus og i hjemmesykepleien hadde ulike perspektiver, ansvarsområder og søkelys. En hjemmesykepleier fortalte at de ofte møtte på usikre pasienter som hadde blitt skrevet ut fra sykehuset med for eksempel nye medisiner. Deltakeren syntes ikke sykepleierne på sykehuset hadde vært flinke nok til å informere og forberede pasientene godt nok ved utskrivning. Han viste til dette eksempelet:

«Det er jo flere vi kommer til som vi ikke har medisinsansvaret hos, som blir skrevet ut, og så kommer de og spør oss. Når vi ikke har medisinsansvaret der, er det ganske tidkrevende å sette seg inn i hva slags medisiner de har, og hva som er nytt. Det er jo egentlig ikke vår jobb heller. Så lenge vi ikke har medikamenthåndteringen deres, så har vi ikke ansvaret. Det er jo en sånn gråsoner hvem som har ansvaret.» (H3)

Deltakeren trodde grunnen til at pasientene kanskje ikke blir informert godt nok, kunne være fordi sykepleierne på sykehuset tenkte at pasientene var ferdig behandlet der, og at de ble hjemmesykepleiens ansvar videre.

En sykepleier forklarte også de ulike fokusområdene: «Med hjemmesykepleien i seg selv er det ikke så mye problemer, egentlig. Bortsett fra at vi kanskje fokuserer litt på forskjellige ting noen ganger. Vi tar på en måte ting litt som en selvfølge, og de gjør det samme med oss. De tror at mange ting er enkelt her også, men det er det ikke.» (S2)

En annen sykepleier sa dette: «Så har kanskje vi litt mer fokus på det medisinske, mens de tenker kanskje litt mer langsiktig. Vi tenker litt mer på det som er aktuelt

akkurat nå, i forbindelse med utskrivningen akkurat nå.» (S1)

### ULIK TILGANG

Deltakerne på sykehuset fortalte at de hadde som rutine å sende nye medikamenter og utstyr som pasientene hadde blitt satt på under oppholdet, med hjem til hjemmesykepleierne. Gjerne ett døgn frem i tid, en hel kur ut eller liknende, hvis det var ønske om det. Deltakerne i hjemmesykepleien var veldig opptatt av at medikamenter skul-

### «Det er jo en sånn gråsoner hvem som har [medisin]ansvaret.»

#### Hjemmesykepleier

le sendes med hjem. Det førte til en mye enklere mottakelse av pasienten, spesielt når det gjaldt å videreføre antibiotikabehandling.

På basen til hjemmesykepleierne var det ikke store lagre for medisiner og utstyr, slik som de hadde på sykehusene. Det var det ikke alltid sykepleierne på sykehuset husket på. En sykepleier fortalte følgende: «Vi tenker at 'det her fikser dem', eller 'selvfølgelig har de det og det tilgjengelig', men så har de ikke det. Det er kanskje fordi vi er vant med å ha så mye ting tilgjengelig her.» (S2)

Hvis sykepleierne på sykehuset ikke husket å sende medisiner og utstyr med hjem, kunne det føre til problemer for hjemmesykepleierne.

Selv om deltakerne hadde eksempler der det ikke fungerte så bra, hadde de også eksempler på situasjoner der det hadde fungert bra. En hjemmesykepleier fortalte dette:

«Vi fikk hjem en pasient nå på fredag, hun skal ha intravenøs behandling i tre uker. Hun ble sendt hjem med PICC-line [periferally inserted central catheter], hadde fått med seg alt av utstyr for alle ukene, de hadde bestilt fra behandlingshjelpemidler inne på sykehuset, og pasienten fikk utstyret levert der inne før hun reiste. Så det var egentlig veldig greit.» (H2)

Både sykepleierne i hjemmesykepleien og på sykehuset fortalte at hjemmesykepleierne hadde blitt flinkere til å spørre og forsikre seg om at medikamenter og utstyr som var nytt, ble sendt med.

### DISKUSJON

Deltakerne i studien beskrev flere ulike forhold som medførte at samhandlingen om utskrivning av eldre pasienter ble utfordrende.

### KOMMUNIKASJONSFORM

Sykepleierne brukte både skriftlige og muntlige måter å kommunisere på i utskrivingsprosessen. De la vekt på at begge kommunikasjonsmåtene var viktige for å få til en best mulig overføring av informasjon, spesielt når pasienten var ny for hjemmesykepleierne. Dette støttes av forskning som sier at PLO-meldinger alene ikke dekker alle sider ved kommunikasjonsbehovet eller sikrer informasjonsoverføringen.

Dermed må det suppleres med muntlig kommunikasjon



(10). Grunnen kan være at det blir utvekslet mer detaljert og utfyllende pasientopplysninger i en telefonsamtale (11). More (12) konkluderer med at effektiv kommunikasjon og informasjonsoverføring, både skriftlig og muntlig, er vesentlig for å sikre gode pasientoverganger og redusere risikoen for uønskede hendelser.

Olsen og medarbeidere (11) beskriver at den muntlige måten å overføre pasientopplysninger på, kan redusere kvaliteten på informasjonsflyten fordi hjemmesykepleierne må huske all informasjonen som overføres i telefonsamtalen, for så å dokumentere den. På den måten kan den skriftlige dokumentasjonen antakeligvis være en mer sikker kommunikasjonsform for å utveksle informasjon.

Helsetilsynets rapport fra 2016 avdekket at det ikke ble dokumentert jevnlig når informasjonen ble formidlet med en annen kommunikasjonsform enn PLO-meldinger, slik som telefonsamtaler. Det gjaldt både sykehus og kommune (13).

Kontinuitet forutsetter i prinsippet få involverte personer. I praksis, derimot, involveres det mange personer på grunn av arbeidsorganiseringen i helse- og omsorgstjenesten med tilhørende turnusordninger og ansvar spredd på mange ansatte. På den måten kan organiseringen av tjenesten begrense mulighetene for samarbeid mellom tjenesteleddene (14).

#### **TIDSPUNKTET FOR UTSKRIVING HAR MYE Å SI**

Utskrivingene foregikk ofte i vaktskiftet, noe som kunne føre til kaos og økt sårbarhet for feil og mangler i kommunikasjonen med hjemmesykepleien. Ifølge Orvik (14) er tilstrekkelig med tid en forutsetning for kvalitet. I samarbeidet mellom sykehus og kommune er det høye tempoet et sårbart område fordi ting lett blir oversett og glemt (13).

Sykepleierne beskrev utskrivning på fredag ettermiddag og i helgen som en utfordring på grunn av mindre bemanning. Enkelte påpeker at pasienter burde bli overført til kommunene sent på fredagskvelden eller i helgene som et tiltak for å lette på pasienttrykket og få tømte avdelingene mot helgen (15, 16). Våre funn viser at en slik tilnærming kan være en trussel mot pasientsikkerheten og kvaliteten.

#### **FOKUSERTE PÅ FORSKJELLIGE OMRÅDER**

Sykepleierne i studien hadde ulike perspektiver og fokusområder. Disse funnene samsvarer med funn gjort av Røstad og medarbeidere (17), der spesialisthelsetjenesten

hadde et mer kortsiktig perspektiv på planlegging, og kommunehelsetjenesten et mer langsiktig perspektiv.

De fant også at spesialisthelsetjenesten vurderte ut fra diagnose med avansert teknologi, mens i kommunehelsetjenesten gjorde de vurderinger ut fra pasientens funksjonsevne, selvhjelpsnivå og preferanser. På en an-

### **«Deltakerne fortalte at det ofte kunne forekomme glipper og misforståelser i kommunikasjonen ved utskrivning.»**

nen side tyder funnene våre på at sykepleierne på sykehuset også var opptatt av funksjonsnivå, slik som de var i hjemmesykepleien.

De ulike perspektivene kan tyde på store kulturelle forskjeller mellom de to delene av helsetjenesten (17). Siden aktørene har ulike perspektiver og vektlegger ulike sider ved pasientens situasjon og behov, kan det vanskeliggjøre samhandlingen (15).

Ifølge Tønnesen og medarbeidere (15) påvirker den pressede hverdagen i helsevesenet innholdet i samhandlingen. I Sverige er det lovpålagt med utskrivingsamtaler med lege og pasient som et tiltak for bedre samhandling mellom sykehus og kommune.

Samtidig har man funnet i Sverige at slike samtaler ved utskrivningen kan virke «mekaniske» og ikke tar med pasienten i planleggingen. For å unngå dette er det viktig med rammer for samtalen slik at pasienten kan medvirke aktivt. Informasjonen må gis både muntlig og skriftlig, og sammen med pårørende hvis pasienten ønsker det (18).

#### **MEDISINER OG UTSTYR MÅ SENDES MED**

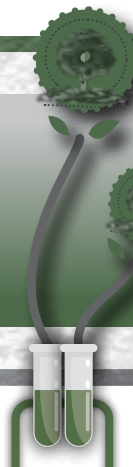
Deltakerne fortalte at pasienter ble sendt hjem fra sykehuset uten nødvendige medisiner og utstyr og etter apotekets stengetid. Det virket dermed som om sykepleierne på sykehuset tok det for gitt at hjemmesykepleien hadde den samme tilgangen til medisiner som de hadde på sykehuset. Det kan skape dårlig samarbeid, ekstraarbeid og en dårlig overgang for pasienten.

Tidligere forskning viser at sykepleiere på sykehuset ikke tenker på den manglende tilgangen på medisiner og utstyr i hjemmesykepleien (15). Dermed vil ikke pasientene få nødvendig videreføring av behandlingen som er startet opp.

## **Mer fagutvikling?**

Få faglig påfyll om sykepleierens funksjoner og ansvarsområder på [sykepleien.no](http://sykepleien.no).

[sykepleien.no/fag](http://sykepleien.no/fag)



Manglende tilgang på medikamenter er et spesielt stort problem nettopp på grunn av den reduserte liggetiden på sykehus. I tillegg blir flere pasienter hjemsendt med en plan for medisinsk behandling som skal følges opp i hjemmet.

Funnene i denne studien gir et innblikk i de ulike sykepleiergruppene sine perspektiver på utskrivingsprosessen. Denne kunnskapen kan benyttes i kvalitetsforbedringsarbeid med oppmerksomheten rettet mot utskriving av pasienter til hjemmet.

Videre forskning bør sette søkelyset på hvordan man kan optimalisere utskrivingsprosessen for å løse de utfordringene vi har beskrevet her. Det vil også være hensiktsmessig å utforske hvordan pasientene og pårørende selv opplever forløpet. ●

#### REFERANSER

1. Fjortoft AK. Hjemmesykepleie. Ansvar, utfordringer og muligheter. Bergen: Fagbokforlaget; 2016.
2. Gautun H, Martens CT, Veenstra M. Samarbeidsavtaler og samarbeid om utskriving av pasienter. Tidsskrift for omsorgsforskning. 2016;2(2):88–94. DOI: 10.18261/ISSN.2387-5984-2016-02-03
3. King H, Battle J, Baker D, Alonso A, Salas E, Webster J, et al. Team strategies and tools to enhance performance and patient safety. 2008. Tilgjengelig fra: [http://www.ahrq.gov/downloads/pub/advances2/vol3/advances-king\\_1.pdf](http://www.ahrq.gov/downloads/pub/advances2/vol3/advances-king_1.pdf) (nedlastet 12.05.2019).
4. ElBardissi A, Regenbogen S, Greenberg C, Berry W, Arriaga A, Moorman D, et al. Communication practices on 4 Harvard surgical services: a surgical safety collaborative. Ann Surg. 2009;250(6):861–5. DOI: 10.1097/SLA.0b013e3181afe0db
5. The Joint Commission. Center for Transforming Healthcare. Joint Commission introduces new, customized tool to improve hand-off communications. The Joint Commission; 27.06.2012. Tilgjengelig fra: <http://www.jointcommission.org/issues/article.aspx?Article=RZlHoUK2oak83WO8RkCmZ9hVSJT8Zbrl4NznZlEUK%3D> (nedlastet 15.08.2019).
6. Naylor M. Nursing intervention research and quality of care: influencing the future of healthcare. Nurs Res. 2003;52(6):380–5.
7. Apel E, O'Malley T, Greenwald J. Hospital discharge and readmission. UpToDate. 2017. Tilgjengelig fra: <https://www.uptodate.com/contents/hospital-discharge-and-readmission> (nedlastet 10.05.2019).
8. Dalland O. Metode og oppgaveskriving. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag; 2017.
9. Braun V, Clark V. Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology. 2006;3(2):77–101. DOI: 10.1191/1478088706qp0630a
10. Brattheim BJ, Hellesø R, Melby L. Elektronisk meldingsutveksling ved utskriving av pasienter fra sykehus til kommune. Sykepleien Forskning. 2016;11(1):26–33. DOI: 10.4220/Sykepleienf.2016.56830
11. Olsen RM, Hellzén O, Skotnes LH, Enmarker I. Breakdown in informational continuity of care during hospitalization of older home-living patients: a case study. IJIC. 2014;14:1–12. DOI: 10.5334/ijic.1525
12. Moore SM. The European HANDOVER project: the role of nursing. BMJ Quality & Safety. 2012;21:16–18. DOI: 10.1136/bmjqs-2012-001253
13. Helsestilsynet. Informasjonen var mangelfull og kom ofte for sent. Oslo; 2016. Rapport 1. Tilgjengelig fra: <https://www.helsestilsynet.no/publikasjoner/rapport-fra-helsestilsynet/2016/informasjonen-var-mangelfull-og-kom-ofte-for-sent-oppsummering-av-landsomfattande-tilsyn-i-2015/> (nedlastet 13.08.2019).
14. Orvik A. Organisasjonell kompetanse. Innføring i profesjonskunnskap og klinisk ledelse. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2015.
15. Tønnesen S, Kassah BLL, Tingvoll WA. Hjemmesykepleien i samhandling med spesialisthelsetjenesten. Sykepleien Forskning. 2016;11(1):14–22. DOI: 10.4220/Sykepleienf.2016.56496
16. Danielsen BV, Fjær S. Erfaringer med å overføre syke eldre pasienter fra sykehus til kommune. Sykepleien Forskning. 2010;1(5):28–34. DOI: 10.4220/Sykepleienf.2010.0021
17. Røsstad T, Geråsen H, Steinsbekk A, Sletvold O, Grimsø A. Development of a patient-centred care pathway across healthcare providers: a qualitative study. BMC Health Services Research. 2013;13(121). DOI: 10.1186/1472-6963-13-121
18. Foss C, Hofoss D, Romøren TI, Bragstad LK, Kirkevold M. Eldres erfaringer med utskriving fra sykehus. Sykepleien Forskning. 2012;4(7):324–33. DOI: 10.4220/Sykepleienf.2012.45917



Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

**FAGARTIKKEL:**  
Ansvarsforholdet er uklart når pasienter skrives ut

Derfor skrev jeg denne artikkelen



**Angelica Brostigen**

Sykepleier, Sykehuset  
Østfold Kalnes

**A**rtikkelen er skrevet med utgangspunkt i min bacheloroppgave fra Høgskolen i Østfold våren 2018. Ann-Chatrin Leonardsen var veilederen min på oppgaven og var fra starten av veldig engasjert og hjelpsom. Hun motiverte meg til å skrive en fagartikkel med bakgrunn i noe av tematikken i bacheloroppgaven og hjalp meg med å skrive den om.

Artikkelens tema, med uklart ansvarsforhold og faktorer som påvirker utskrivelsesprosessen, erfarte jeg i alle praksisperiodene som student. Jeg fikk lyst til å fordype meg i dette for å kartlegge hva og hvordan prosessen kan forbedres.

Jeg tror det er viktig at sykepleierne gjør det de kan, gjerne basert på funnene i artikkelen, for å optimalisere utskrivelsen. I dag er det gjerne høyt press på å få frigjort senger på sykehuset, slik at det blir desto viktigere at sykepleierne sørger for at man er nøye og samarbeider godt med dem som skal ta imot pasienten hjemme.

Akkurat nå er jeg opptatt av å fronte sykepleie som det faglige kompetente og viktige yrket det er, slik at flere får øynene opp for dette flotte og givende yrket. Samtidig håper jeg at politikerne endelig etter denne pandemien kan anerkjenne dette ved at belastningen og ansvaret reflekteres på lønnslisten, og ikke bare med applaus og fine ord. ●



**HOVEDBUDSKAP:**

Ved systematisk bruk av SKUV (systematisk klinisk undersøkelse og vurdering) som arbeidsmetode kan sykepleiere legge objektive funn til grunn for tidlig oppdagelse, varsling og respons ved forverring hos pasienter på sengepost. Faktorer som tid, kunnskap, opparbeidet erfaring og mestring og aksept innad i organisasjonen avgjør om sykepleiere faktisk anvender metoden. Ytterligere forskning er nødvendig for å kunne trekke konklusjoner om bruken av SKUV.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.79134

**NØKKELOD:**

► Systematisk klinisk undersøkelse og vurdering ► Forverring ► Pasientsikkerhet ► Kommunikasjon

# Systematiske pasientundersøkelser avdekker forverring og kan redde liv

Systematisk klinisk undersøkelse og vurdering kan gi sykepleieren presis faglig støtte til subjektive observasjoner.

Ved å styrke sykepleierens evne til tidlig å oppdage, varsle og respondere på en forverring av pasientenes tilstand kan vi sørge for riktig behandling og verne pasienter mot unødig skade som følge av helse-tjenesten de får, eller – i verste fall – ikke får (1).

Systematisk bruk av SKUV, der sykepleieren benytter fysiske undersøkelser som å inspisere, auskultere, perkutere eller palpere som en naturlig del av sin arbeidsmetode, bidrar til å avdekke det unormale, gir grunnlag for presentasjon av objektive funn og fremmer pasientsikkerhet i alle deler av helsetjenesten.

Forskning antyder at SKUV er med på å styrke sykepleierens kliniske kompetanse, og metoden svarer med dette til økte krav om ansvar og faglig kunnskap rettet mot sykepleiere i kommunen (2, 3).

I denne artikkelen ser vi nærmere på hvilken relevans SKUV har for utøvelse av sykepleie på sykehus, og gjennom vår litteraturstudie setter vi SKUV i sammenheng med tidlig oppdagelse og forebygging av forverring hos pasienter på sengepost.

**BEGREPSBRUK**

I forskningslitteraturen, og i praksis for øvrig, brukes uttrykk som *head-to-toe assessment*, fysiske undersøkelser, avansert klinisk vurdering med flere. Ved grunnutdanningen til sykepleie benyttes i økende grad begrepet SKUV i undervisningen

**FORFATTERE**



**Liv Murphy**  
Sykepleier, Medisinsk overvåkning, Sykehuset i Vestfold



**Katrine Hivand**  
Sykepleier, Infeksjonsmedisinsk avdeling, Sykehuset i Vestfold



**Astrid Danielsen**  
Høgskolelektor, emneansvarlig og stipendiat, Institutt for sykepleie- og helsevitenskap, Fakultet for helse- og sosialvitenskap, Universitetet i Sørøst-Norge, Campus Vestfold

og i oppøving av klinisk vurdering, uten at faglitteraturen foreløpig definerer begrepet presist (2).

Det er i hovedsak vitale målinger, pasientens egne beskrivelser og observasjoner fra kvalifisert personell som gjør at man kan avdekke at pasientens tilstand forverrer seg (4). Dersom forverring oppdages sent, kan pasienten utvikle organsvikt og hjertestans (5).

*Failure to rescue* er et begrep forskningen bruker for å beskrive vurderinger og tiltak i sykepleieres praksis som kan påvirke utfallet av arbeidet med å redde pasienten fra

uønskede hendelser og død (5). Helsedirektoratet fremhever oppdagelse, varsling og respons som avgjørende i forebyggingsarbeidet ved forverring og *failure to rescue* (1).

**USYSTEMATISK PRAKSIS**

Sykepleiere er i en unik posisjon til å kunne foreta jevnligte observasjoner, undersøkelser og vurderinger av sine pasienter (6, 7). Vår erfaring er at SKUV benyttes i varierende grad, og ofte begrenser sykepleien seg til innhenting av vitale målinger av puls, blodtrykk, respirasjonsfrekvens, saturasjon og temperatur. Disse parametrene er systematisert og kjent i fagfeltet som Modified Early Warning Score (MEWS) og kan brukes til å avdekke endringer i pasientens tilstand (8).

MEWS legges dermed til grunn for videre rapportering, tiltak og beslutninger, men vitale målinger presentert ved hjelp av skjematisk tallverdier er ikke tilstrekkelig når pasientens helhetlige tilstand skal vurderes (8). Behovet for



**AUSKULTASJON:** Fysiske undersøkelser som å inspisere, auskultere, perkutere eller palpere bidrar til å avdekke det unormale, gir grunnlag for presentasjon av objektive funn og fremmer pasientsikkerhet i alle deler av helsetjenesten. Illustrasjonsfoto: Mostphotos

systematisk undersøkelse og vurdering blir spesielt tydelig når sykepleierens intuitive bekymring vekkes, når fokuset for behandlingen er uavklart, eller når MEWS ikke indikerer endring.

#### METODE

Vår litteraturstudie er basert på systematiske søk i McMaster PLUS, PubMed og Cinahl i perioden november 2017 til april 2019. Tidlig i søkeprosessen ble *nurs\** i kombinasjon med *nursing assessment*, *physical examination* og *assessment* benyttet, men til vår overraskelse fant vi ikke det vi lette etter i dette materialet. Da søkeordene *SKUV*, *nurs\**, *deterioration*, *intuition*, *influence* og *hospital* ble benyttet, endte vi opp med 17 artikler innen sykepleieforskning, som i sin helhet er gjennomgått.

Artikler som omhandlet avansert sykepleie som akutt- og intensivsykepleie, som hadde spesialavdelinger som arena, som beskrev spesifikke diagnoser, eller som ikke tilfredsstilte standardisert kritisk vurdering og klassifisering, ble ekskludert. Det var et kriterium at artiklene var engelskspråklige, tilgjengelige i fulltekst og begrenset til publiseringsår fra 2010 og frem til i dag.

Kvalitativ forskning og oversiktsartikler ble benyttet, og vår artikkel her baserer seg på totalt fem artikler. I tillegg til at alle valgte publikasjoner ble vurdert som høyt kvalifiserte, styrkes relevansen for sykepleiefaget ved at tre av fem artikler er fra internasjonale publikasjoner og er basert på samarbeid mellom institusjoner og over landegrensar.

#### RESULTATER

Samtlige av forskningsartiklene som ble inkludert i vår studie, viser at sykepleieren får best gehør for sin bekymring ved å presentere objektive funn i rapportering til andre, herunder

leger, som understøtter deres intuitive forståelse av symptomene ved forverring. Indirekte demonstrerer dette nytten av SKUV, som er en tilnærming som genererer objektive resultater, i sykepleierens arbeid.

#### Grunnlag for å viderebringe bekymring

Relasjoner til annet medisinsk personell, som gjerne er preget av blant annet personlig kjemi, kjønn, yrkesbasert hierarki og sosial status, former vår kommunikasjon og dermed i hvilken grad sykepleiere og leger lytter til hverandre (9). Disse relasjonene, i tillegg til sykepleierens intuisjon samt evalueringen av MEWS, er tre hovedfaktorer som påvirker sykepleieres helhetlige vurdering av pasientens tilstand, videre tiltak og behandling av pasienter i akutt forverring (1, 9).

Det kan se ut som at det var enklere for sykepleiere å ta sin intuitive oppfattelse av pasientens tilstand videre når MEWS støttet deres subjektive observasjoner (7, 9–11). Lav MEWS gjorde det derimot vanskeligere å kommunisere bekymring

#### «Vitale målinger presentert ved hjelp av skjematisk tallverdier er ikke tilstrekkelig.»

videre til kolleger og sørge for tilsyn av lege eller økt behandlingsnivå for pasienten.

Douw og medarbeidere konkluderer med at MEWS må anses som et absolutt minimum for innhenting av data, og at en helhetlig forståelse kun kan oppnås når sykepleieren kombinerer sin intuitive kunnskap med faglige vurderinger og objektive observasjoner (7).

Videre tolkning av fysiologiske parametre er avgjørende for sykepleierens valg av tiltak og er av betydning for om behandlingen og innsatsnivået blir optimalt (7, 9, 12). Dalton og

medarbeidere påpeker at sykepleiere vil nå frem med sin argumentasjon dersom deres intuitive forståelse styrkes av systematisk innhentede kliniske funn (9).

### Betydningen av sykepleierens intuisjon

Douw og medarbeidere skriver at sykepleiere ofte har en intuitiv opplevelse av at noe er galt med deres pasient før de objektive, vitale parametrene viser en forverring i tilstanden (7). Den intuitive opplevelsen gir sykepleiere et mulig handlingsrom i det tidlige stadiet av en forverring.

Sykepleierens helhetlige vurdering av pasienten formes av deres subjektive forståelse i samspill med objektive observasjoner. Dersom helsepersonell ikke kan artikulere sine bekymringer på en objektiv måte, oppnås ikke den ønskede medisinske responsen, og muligheten til å iverksette tiltak i en tidlig fase av forverringen går tapt (7).

Motsatt kan identifikasjon av tidlige tegn og symptomer styrke evnen til å iverksette tiltak på grunnlag av egen, intuitiv bekymring og dermed sikre pasienten tidlig intervensjon ved forverring (1, 7).

I litteraturen beskrives denne aktiveringsprosessen som *rapid response system* (RRS). Hensikten med prosessen er å redusere antallet sykehusinnleggelses og langvarige opphold på intensivavdelinger og sengeposter, og redusere dødelighet (4, 7).

### Bekymring må begrunnes i empiri

Når pasienten blir dårligere, er tid avgjørende (1). Dersom SKUV er etablert praksis og det foreligger dokumentasjon som gir et godt sammenlikningsgrunnlag av pasientens endringer, kan sykepleierne sammenlikne tidligere og aktuelle observasjoner av sin pasient. Dette sammenlikningsgrunnlaget gjør at man kan iverksette tiltak i en tidlig fase av forverringen, og dyrebar tid forvaltes godt (12).

Brier og medarbeidere har utviklet en algoritme som skal støtte sykepleieren i kvalifisert evaluering, overvåking, tiltak og kommunikasjon ved tidlig oppdagelse av forverring. Tre kriterier for å oppdage forverring presenteres: Sykepleieren har en intuitiv forståelse av at noe er galt; pasient og/eller pårørende meddeler sin bekymring; og/eller rutinemessige observasjoner avdekker klinisk forverring hos pasienten (11).

Brier og medarbeidere (11) hevder at sykepleiere har en tendens til å undervurdere objektive funn, og påpeker at sykepleierens evne til å benytte funn for helhetlig å analysere og forstå sin pasient er kompleks og kognitivt krevende. Videre beskriver studien en økende avstand mellom sykepleierens kliniske evner og kapasitet, og

### Systematisk klinisk undersøkelse og vurdering (SKUV)

- arbeidsmetode der sykepleieren benytter fysiske undersøkelser
- inspeksjon, auskultasjon, perkusjon og palpasjon – som ledd i systematisk klinisk undersøkelse og vurdering
- en pågående prosess og en del av den totale kartleggingen som beskriver pasientens behov for sykepleie
- gir objektive, kliniske funn som tydelig kan kommuniseres videre
- formålet er å oppdage det unormale eller uforventede, ikke stille medisinsk diagnose
- gir anledning til å fremme pasient-sikkerhet og sørge for riktige tiltak og rett behandlingsnivå (2, 22)

kompleksiteten i pasientenes behov.

Ved å anvende SKUV vil sykepleieren bedre kunne overbevise leger om behov for tilsyn eller økt behandlingsnivå gjennom å presentere objektive funn og begrunne sin bekymring i empiriske resultater. Ved å integrere systematiske fysiske undersøkelser i sykepleierens grunnutdanning og daglige praksis styrkes sykepleierens kliniske evner, noe som kan redusere den ovenfor nevnte avstanden mellom pasientens behov og sykepleierens kapasitet (1, 11, 12).

### Betydningen av SKUV for sykepleiepraksis

SKUV kan bidra til sykepleierens diagnostiske vurdering innenfor akutt medisinsk og kirurgisk praksis (13). Zambas og medarbeidere (13) beskriver at enkelte sykepleiere la sine opprinnelige, intuitive observasjoner til grunn for

å utføre SKUV og videre undersøke sin pasient, slik at forverring ble avdekket og bekreftet (13).

Studien beskriver videre at andre sykepleiere oppga at det var deres systematiske arbeid med undersøkelser og de kliniske funnene som da åpenbarte seg, som ble utgangspunktet for økt bekymring (7, 13). Dynamikken i det

### «Den intuitive opplevelsen gir sykepleiere et mulig handlingsrom i det tidlige stadiet av en forverring.»

te undersøkende og systematiske arbeidet ble beskrevet som avgjørende for sykepleierens aktive undersøkelse, tolkning og argumentasjon på pasientens vegne (13).

Sykepleiere er forpliktet til å handle på bakgrunn av det som oppdages, og har en avgjørende rolle i å rapportere videre og gi leger grunnlag for deres arbeid med å etablere diagnose og velge riktig behandling (14). Avansert klinisk kompetanse, inkludert fysiske undersøkelser, former hva sykepleierne ser og legger merke til hos pasienten (13).

Valg av tiltak, behandling og innsatsnivå preges av sykepleierens evne til å kommunisere (9, 13). Douw og medarbeidere støtter denne forståelsen og poengterer at det er i tidsrommet mellom sykepleierens intuitive forståelse av at noe er galt, og det øyeblikket da pasienten faktisk viser objektive, målbare tegn til forverring, at potensialet for å iverksette nødvendige tiltak tidligere eksisterer (7).

### Manglende oppdagelse av forverring

Manglende fysiske undersøkelser og vurderinger hos sykepleiere gjør at pasienter i forverring ikke blir oppdaget (10, 11). Manglende oppdagelse av forverring gjør at nødvendige tiltak ikke iverksettes (1). I forskningslitteraturen

## FAKTA

uttrykkes det bekymring for et økende antall *failure to rescue* på verdens sykehus (4, 15). Hva er det som hindrer sykepleiere i å utføre fysiske undersøkelser?

Douglas og medarbeidere (10) beskriver sju områder som illustrerer hvorfor sykepleiere ikke bruker SKUV som arbeidsmetode. Lite tid og stadige forstyrrelser i arbeidet, manglende kultur og aksept for at sykepleiere utfører fysiske undersøkelser, overdreven tillit til elektronisk utstyr og uklare grenser for ansvarsområder mellom sykepleiere og leger er med på å hindre sykepleiere i å utføre SKUV (10). Dette belyses for å rette oppmerksomheten mot områder der sykepleiere har behov for økt støtte i sin praksis.

I tillegg mangler det erfarne rollemodeller som benytter fysiske undersøkelser systematisk, noe som igjen gir sykepleieren manglende innflytelse på behandlingsnivå og mindre tillit til egne faglige evner. Mange sykepleiere arbeider svært spesialisert, noe som fører til at man i hovedsak utfører de undersøkelsene man mener er mest relevant for eget fagfelt, noe som igjen gir et forenklet og mangelfullt bilde av pasientens helhetlige helsetilstand (10).

Brier og medarbeidere påpeker også at manglende opplæring, rollemodeller, arbeidskultur og sammenheng mellom sykepleieres arbeidsmengde og arbeidskapasitet kan føre til at SKUV ikke blir tatt i bruk (11).

## DISKUSJON

Fordi medisinsk uavklarte pasienter og mange pasienter i forverring ikke sorterer direkte under den enkelte grenspesialiseringen eller ikke har forventede sykdoms- og behandlingsforløp, kan det være utfordrende for sykepleiere å få leger til å ta eierskap til den enkelte pasienten.

Ansvar for disse pasientene blir tilsvarende uavklart, og uavklarte og sårbare pasienter kan raskt bli kritisk syke (16). Hvordan kan sykepleieren forebygge forverring hos pasienter ved hjelp av systematisk klinisk undersøkelse og vurdering?

### Sammenheng mellom intuitiv oppdagelse og SKUV

SKUV genererer objektive funn som sykepleieren kan benytte til å bekrefte eller avkrefte sin intuitive forståelse av pasientens situasjon (7, 10, 17, 18). Benner (6) beskriver hvordan denne intuitive forståelsen spiller sykepleierens kunnskap om fysiologi, anatomi, patofysiologi og farmakologi, og viser dermed at sykepleierens intuitive forståelse av situasjonen også er fundert på faglig kunnskap.

Sykepleiere tillegger ofte erfaringsbasert kunnskap og egen intuitiv

## Modified Early Warning Score (MEWS)

MEWS er et system for innhenting av data/tallverdier av vitale målinger som puls, blodtrykk, respirasjonsfrekvens, saturasjon og temperatur (8).

forståelse mer tyngde enn fysiologiske symptomer og objektive funn. Dette illustrerer et behov for målrettet arbeid der sykepleieren ser *etter* symptomer, heller enn å se *på* pasienten (7, 11, 13). Det er altså et behov for faktisk å ta på, føle og undersøke pasienten fysisk, og ikke bare innhente tallbaserte vitale parametre.

SKUV brukes for å kartlegge et utgangspunkt, men forutsetter også at sykepleieren systematisk leter etter tegn hos sin pasient og kjenner til dennes habituelle tilstand og behandlingsmål, for å kunne oppdage eventuell forverring.

Både forskning (for eksempel 7, 9–11) og erfaring viser som nevnt at sykepleiere ofte har en intuitiv forståelse av at noe er galt med pasienten *før* vitale målinger bekrefter en forverring. Det er bekymringsverdig at sykepleiere ikke alltid er trygge på hva de skal gjøre når pasienten blir dårlig.

Kunnskap om systematisk vurdering og gode handlingsalternativer forutsetter at den enkelte sykepleieren har tillit til egen intuisjon og beslutningsevne, og dette krever erfaring og bevissthet omkring egen kompetanse (19). Det er sykepleierens ansvar å benytte oppdatert kunnskap for å bedre folks helse, og utførelsen av faget krever at vi evner å kombinere forskjellige metoder.

### SKUVs betydning for sykepleiepraksis

Pasientens sykepleiebehov må sees ut fra pasientens symptomer, diagnose og forordnet behandling. Sykepleieren vurderer pasientens grunnleggende behov og ressurser og hvilke sykepleietiltak som kreves for å tilfredsstille disse behovene, og dette arbeidet fører til pasientens sykepleiediagnose.

Sykepleiediagnosen er aktuell fordi den bekrefter eller avkrefter det faktiske behovet for sykepleie. For å fange opp endringer i det kliniske bildet og sykepleiediagnosen er det avgjørende at sykepleieren foretar gjentatte undersøkelser av pasienten (20).

Ved å benytte SKUV som verktøy gjennom hele pasientforløpet vil sykepleiere ha felles referanser for å avdekke endringer og avvik i pasientens tilstand og respons på behandling. Et systematisk arbeid vil kunne være tidsbesparende og styrke sykepleierens evne til raskt å kunne oppdage endringer, forebygge komplikasjoner, ta avgjørende beslutninger, iverksette tiltak og bedre pasientresultatet (1, 21, 22).

### Sykepleietiltak ved forverring

Akutte situasjoner gir store faglige utfordringer, og det er viktig at vi kjenner sykepleierrollens



begrensninger og muligheter (19). Faget har lang tradisjon for samarbeid med andre faggrupper, og ved å styrke vår kliniske kompetanse ved å benytte SKUV skaper vi forutsetninger for å kunne avklare oppgaver og ansvar, skape gjensidig forståelse av problemområder, mål og tiltak, og formidle kunnskap (16).

Imøte med uavklarte pasienter eller tilfeller der behandling ikke fører frem, har vi erfart at det vekkes en egen årvåkenhet hos sykepleiere. Douw og medarbeidere viser til et mulig ubenyttet handlingsrom for iverksettelse av tidlige tiltak (7).

Dersom sykepleiere gjør det til en rutine å lytte til pasientens tarmlyder og lunger, ta og føle på armer, ben og nakke og inspisere og eventuelt palpere abdomen, og se etter ødemer og studere pasientens symmetri, bevegelser og hud når de kommer på vakt, danner de seg en individuell forståelse av pasientens tilstand, der og da.

I kombinasjon med pasientens journal og kurver, mottatt rapport fra kolleger og videre kommunikasjon med pasienten gjennom vekten har sykepleierne alle de nødvendige forutsetningene for å oppdage endringer, før situasjonen eventuelt blir kritisk.

### Strukturert varsling

Sykepleierens oppdagelse av forverring legger føringer for det videre arbeidet. Faglig forsvarlig praksis er den individuelle sykepleien som sykepleieren utøver, innenfor rammene av sitt arbeidssted, basert på yrkesetiske retningslinjer og i tråd med det profesjonsansvaret vi er pliktige å ivareta (23).

Et av hovedelementene i kravet om faglig forsvarlighet er at helsepersonell ikke skal gå inn i situasjoner de ikke er kvalifisert til å håndtere. Når pasienten avviker fra normal og forventet tilstand, skal vi derfor informere legen, slik at det kan iverksettes riktige behandlingstiltak (24).

Sykepleiere og leger har ulike mål og forpliktelser i sitt arbeid med pasienten, og dette kan utfordre den tverrfaglige kommunikasjonen (10). Det er avgjørende at sykepleieren har innhentet den informasjonen legen har behov for, samtidig som det er viktig å ha et tydelig fokus for informasjonen som gis. Strukturert varsling skjer ved bruk av verktøyet ISBAR (Identifikasjon, Situasjon, Bakgrunn, Analyse og Råd) (25).

Når sykepleieren presenterer observasjoner innhentet ved hjelp av SKUV, og kommuniserer funnene videre ved å bruke ISBAR, hjelpes både sykepleier og lege med å tydeliggjøre sine roller, samtidig som pasientens aktuelle situasjon og bakgrunn beskrives. Sykepleieren presenterer sin vurdering, og legens respons er knyttet til forordning for videre behandling og tiltak.

På denne måten avstemmes videre forventninger, og ansvarsområdene for situasjonen bekreftes (25). SKUV gir dermed et mer presist vurderingsgrunnlag for alle involverte.

### Tilrettelegging for behandling

I tillegg til å varsle og sørge for respons av lege vil sykepleieren tilrettelegge for behandling ved oppdagelse av forverring. Dersom vi for eksempel hører sideulikheter

på lungene, obstruktive respirasjonslyder, manglende tarmlyder, ser og kjenner en oppspilt buk eller mistenker manglende vannlating, vil vi straks iverksette målrettede prosedyrer som for eksempel thoraxleie og blærescanning.

Ved videre å sørge for tilgjengelige perifere venekanyler til eventuell antibiotika og intravenøs væske, legge urinkateter og be om rekvirering av røntgenundersøkelser, blod-

## «Avansert klinisk kompetanse former hva sykepleierne ser og legger merke til hos pasienten.»

prøver og bakterieprøver er vi aktivt med på å oppdage forverring hos pasienten, på grunnlag av SKUV.

### KONKLUSJON

Vår gjennomgang av litteraturen har ikke avdekket faktorer som taler mot bruken av SKUV. Vi vil likevel gjøre oppmerksom på noen elementer: Det å aktivt lete etter objektive tegn gir også rom for å bekrefte personlig og faglige forutinntatthet. Med andre ord er det en risiko for at sykepleieren leter etter bekreftende observasjoner – basert på en mistanke om hva som feiler pasienten – og overser motstridende symptomer.

Derfor er fortolkninger og vurderinger avhengig av et tverrfaglig samarbeid, og sykepleieren må opprettholde en profesjonell åpenhet for innspill som også strider mot egen overbevisning (19).

Videre setter vi spørsmålstegn ved hvor reelt det er at sykepleiere på sengepost kan benytte arbeidsmetoden. Det er store utfordringer knyttet til den faktiske gjennomføringen av SKUV. Begrensede ressurser, stor arbeidsmengde og lite tid gjør at sykepleiere ikke benytter SKUV (9–11).

Bruk av SKUV forutsetter tilstrekkelig opplæring, erfaringsutveksling og anerkjennelse. I tillegg krever arbeidsmetoden økonomisk, kulturell og administrativ aksept på organisasjonsnivå, slik at bruk av SKUV prioriteres (25).

For å styrke sykepleieren i å oppdage tidlig, varsle raskt og sørge for aktuell behandlingsrespons fremstår SKUV som et nyttig verktøy. Ved å beherske arbeidsmetoden får sykepleieren presis faglig støtte til subjektive observasjoner, men også ved i seg selv å gi objektive funn gir SKUV grunnlag for videre vurdering og iverksettelse av sykepleietiltak.

I litteraturen vi har gjennomgått, oppfatter vi en underliggende sannhet om at bruk av SKUV vil bedre utfallet for pasienter og hindre *failure to rescue*, men vi savner forskning som konsentrerer seg om SKUV og pasientutfall direkte.

Til slutt vil vi understreke at mange av metodene og undersøkelsesteknikkene SKUV omfatter, allerede brukes aktivt av sykepleiere. Likevel viser vår studie at en *systematisering* av arbeidet med fysiske undersøkelser, mer ferdighetstrening til sykepleiere og anerkjennelse av SKUV som arbeidsmetode på den enkelte sengepost og sykehus



må til for å gjøre SKUV til en naturlig og effektiv del av sykepleierens forebygging av forverring hos pasienter. ●

#### REFERANSER

- Helsedirektoratet. I trygge hender 24–7. Tiltakspakke for tidlig oppdagelse av forverret tilstand. Oslo: Helsedirektoratet; 2017. Tilgjengelig fra: <https://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomr%C3%A5der/tidlig-oppdagelse-av-forverret-tilstand> (nedlastet 19.08.2018).
- Breivik S, Tymi A. Hva innebærer systematisk klinisk undersøkelse i sykepleie? Sykepleien Forskning. 2013;8(4):324–32. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/forskning/2013/10/hva-innebaerer-systematisk-klinisk-undersokelse-i-sykepleie> (nedlastet 30.11.2017).
- Raleigh M, Allan H. A qualitative study of advanced nurse practitioners' use of physical assessment skills in the community: shifting skills across professional boundaries. JCN. 2016;26(13–14):2025–35. DOI: 10.1111/jocn.13613
- National Institute for Health and Clinical Excellence. Acutely ill patients in hospital. London: Clinical Practice at NICE; 2007. Tilgjengelig fra: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg50/resources/full-guideline-pdf-195219037> (nedlastet 20.02.2018).
- Mushta JL, Rush K, Andersen E. Failure to rescue as a nurse-sensitive indicator. Nursing Forum. 2018;53(1):84–92. Tilgjengelig fra: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nuf.12215> (nedlastet 25.02.2018).
- Nortvedt P. Sykepleierens grunnlag: historie, fag og etikk. Oslo: Universitetsforlaget; 2008.
- Douw G, Schoonhoven L, Holwerda T, Huisman-de Waal G, van Zanten AR, van Achterberg T, et al. Nurses' worry or concern and early recognition of deteriorating patients on general wards in acute care hospitals: a systematic review. Crit Care. 2015;19:230.
- Stubberud D-G, Sepsis. I: Gulbrandsen T, Stubberud D-G, red. Intensivsykepleie. 2. utg. Oslo: Akribie; 2010. s. 592–601.
- Dalton M, Harrison J, Malin A, Leavey C. Factors that influence nurses' assessment of patient acuity and response to acute deterioration. Br J Nurs. 2018;27(4):212–18. DOI: 10.12968/bjon.2018.27.4.212
- Douglas C, Osborne S, Reid C, Batch M, Hollingdrake O, Gardner G. What factors influence nurses' assessment practices? Development of the barriers to nurses' use of physical assessment scale. J Adv Nurs. 2014;70(11):2683–94. DOI: 10.1111/jan.12408
- Brier J, Carolyn M, Haverly M, Januario M, Padula C, Tal A, et al. Knowing «something is not right» is beyond intuition: development of a clinical algorithm to enhance surveillance and assist nurses to organize and communicate clinical findings. J Clin Nurs. 2015;24(5–6):832–43. DOI: 10.1111/jocn.12670
- Thompson CA. A conceptual treadmill: the need for «middle ground» in clinical decision making theory in nursing. J Adv Nurs. 1999;30(5):1222–9.
- Zambas SI, Smythe EA, Koziol-McLain J. The consequences of using advanced physical assessment skills in medical and surgical nursing: a hermeneutic pragmatic study. Int J Qual Stud Health Well-being. 2016;11:32090.
- Heyn L. Kommunikasjon – menneskets grunnleggende behov for å forstå og å bli forstått. I: Grov EK, Holter IM, red. Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie. Sykepleieboken 1. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2015. s. 363–95.
- Granaas M, Vatn L, Lund BS. Fanger opp forverring tidligere. Sykepleien. 2016;104(6):54–7. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/forskning/2016/05/systematisk-observasjon-av-darlige-pasienter> (nedlastet 20.04.2018).
- Dreyer K. Kommunikasjon og samhandling i medisinsk nørdmeltjeneste. I: Haugen J-E, red. Akuttmedisinske sykepleie – utenfor sykehus. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2015. s. 91–109.
- Alsvåg H. Faglig skjønn og omsorg. I: Grov EK, Holter IM, red. Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie. Sykepleieboken 1. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2015. s. 156–79.
- Hauge KW. En dør inn til sykepleien: å studere sykepleie. Bergen: Fagbokforlaget; 2002.
- Kirkevold M. Karakteristika ved sykepleiepraksis – sykepleierens møte med ulike typer situasjoner. I: Grov EK, Holter IM, red. Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie. Sykepleieboken 1. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2015. s. 193–205.
- Wyller BW. Undersøkelser. Syk i: mikrobiologi, patofysiologi, farmakologi, klinisk medisin. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2014.
- Kristoffersen JN. Helse og sykdom – utvikling og begreper. I: Kristoffersen NJ, Nortvedt F, Skaug EA, Grimsbø GH, red. Grunnleggende sykepleie I: Sykepleie – fag og funksjon. 3. utg. Oslo: Gyldendal; 2016. s. 29–79.
- Egilsdøttir HÖ. Grunnleggende systematisk klinisk undersøkelse og vurdering. Høgskolen i Sørøst-Norge. Tilgjengelig fra: <https://www.kommunehelsesamarbeid.no/Documents/Ressursforelesning%2014.11.2016%20-%20GSKUV%20herte.LungeDK.pdf> (nedlastet 04.10.2019).
- Kirkevold M. Pasientsikkerhet og kvalitet i sykepleie. I: Kristoffersen NJ, Nortvedt F, Skaug EA, Grimsbø GH, red. Grunnleggende sykepleie I: Sykepleie – fag og funksjon. 3. utg. Oslo: Gyldendal; 2016. s. 267–304.
- Nortvedt P, Grønseth R. Klinisk sykepleie – funksjon, ansvar og kompetanse. I: Stubberud D-G, Grønseth R, Almås H, red. Klinisk sykepleie 1. 5. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2016. s. 17–39.
- Sykepleien. ABCDE, PEVS OG ISBAR [internett]. Oslo: Sykepleien; 2017 [oppdatert 11.05.2017; sitert 11.04.2018]. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/fakta/abcde-pevs-og-isbar>

Derfor skrev jeg denne artikkelen



**Liv Murphy**

Sykepleier. Medisinsk overvåking, Sykehuset i Vestfold

**S**KUV (systematisk klinisk undersøkelse og vurdering) som begrep ble introdusert og brukt i økende grad da jeg gikk på sykepleierstudiet i 2015–2018. Likevel er begrepet ukjent og gjerne utydelig for de fleste klinikere. Jeg er stor fan av et direkte, tilgjengelig språk og saklig formidling. Ved å ha videreutviklet materialet fra en godt gjennomarbeidet bacheloroppgave til en fagartikkel håper jeg å kunne bidra til god formidling av tilgjengelig kunnskap om SKUV.

I arbeidet med kritisk og akutt syke pasienter er det uvurderlig å utvikle sykepleierens kliniske blikk og evnen til å observere og vurdere det helhetlige bildet pasienten presenterer. Å bruke alle sansene, være tro mot en systematisk arbeidsmetode og gå nærmere pasienten, heller enn å trekke seg unna når klinikken endrer seg, legger til rette for faglig forsvarlig og omsorgsfull sykepleie.

Jeg jobber systematisk med SKUV og aktivt med å integrere og lære om etisk tenkning og eksistensiell omsorg i sykepleien til kritisk og akutt syke pasienter. Kombinasjonen av disse fagfeltene gir meg evnen til å fokusere helhetlig på pasientene, også når vi har et svært begrenset tidsrom og står i teknisk og faglig krevende situasjoner der det ofte handler om liv og død. ●



Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

**FAGARTIKKEL:**  
Systematiske pasientundersøkelser  
avdekker forverring og kan redde liv



**HOVEDBUDSKAP:**

Flere pasienter behandles utenfor sykehus, og det krever at helsepersonell har kunnskapen som trengs for å gi god behandling. Derfor er det nødvendig å kartlegge kompetansen systematisk.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.79137

**NØKKELOD:**

► Forsvarlighet ► Helsetjeneste ► Kvalitet

## Kartlegging av kompetanse er nødvendig for å sikre gode helsetjenester

Flere pasienter behandles utenfor sykehus, og det krever at helsepersonell har kunnskapen som trengs for å gi god behandling. Derfor er det nødvendig å kartlegge kompetansen systematisk.

Implementeringen av samhandlingsreformen fra 2012 har medført at stadig syke mennesker mottar avansert medisinsk behandling også utenfor sykehusene. Nye sykehus bygges mindre. Helsepersonell i kommunehelsetjenesten skal i større grad diagnostisere og behandle pasientene, ikke bare gi pleie og omsorg. Andelen eldre og kronisk syke i befolkningen øker (1, 2).

Samtidig stilles det større krav til helsetjenesten. Mange har lest seg opp på egen sykdom på nett, de stiller krav, krever medvirkning og forventer digitale tilbud der dette er tilgjengelig (3).

Dette fører til behov for å finne nye løsninger for behandling og pleie både med tanke på hvor helsetjenestene tilbys, i hvilken form de tilbys, og hvorvidt pasienten skal ivaretas av en helsefagarbeider, verne-/sykepleier eller lege, eller andre samarbeidende helsepersonell som fysio- eller ergoterapeut.

### OPPGAVEFORDELING OG ORGANISERING

Som sykepleier gjennom 22 år har jeg vært vitne til trendsiftene i bruk av helsepersonell og i organisering av tjenestene.

Da jeg startet som student for over 20 år siden, var hjelpepleierne en anerkjent og viktig del av personalgruppen ved sykehusavdelingene. Deretter kom en periode hvor det kun skulle være sykepleiere ved avdelingene, og hjelpepleierne ble sagt opp. Dette førte til at det ikke var sykepleiere til å dekke stillingene, og hjelpepleierne kom inn som vikarer i sine tidligere stillinger. Nåtidens helsefagarbeidere (hjelpepleiere) får stadig nye oppgaver.

Masterutdanninger i sykepleie har fått oppmerksomhet



fra ulike fronter. Noen omtaler dette som «mastersyke», og andre fremhever behovet for masterkompetanse for å møte de nye kravene som stilles i helsevesenet. Det diskuteres hvorvidt sykepleiere med spesialutdanning skal få mulighet til å henviser pasienter til behandling og til å

rekvirere ulike legemidler.

Da jeg startet som student, hadde vi i Østfold fem lokalsykehus, som så ble slått sammen til ett sentralsykehus. Nå er trenden ny organisering av tjenestene gjennom opprettelse av kommunale akuttavdelinger, korttidsavdelinger og intermediaeravdelinger.

Det siste initiativet fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) er opprettelsen av primærhelseteam, som er team bestående av fastleger, sykepleiere og helsesekretærer. De skal tilby et bedre helsetilbud til pasienter som ikke får god nok oppfølging (1).

I tillegg utvikles ny teknologi, nye løsninger for digital oppfølging av pasienter og ulike e-helse løsninger.

### FLERE UTFORDRINGER

Behandling av pasienter med komplekse kliniske behov stiller krav til økt kunnskap, trening og kompetanse i hånd-

«Hjelpepleierne kom inn som vikarer i sine tidligere stillinger.»

tering av for eksempel medisinsk-teknisk utstyr som ikke tidligere har vært brukt utenfor sykehus (4). Samarbeidsutfordringer og dårlig koordinering av tjenester er påpekt i en rekke nasjonale rapporter (5–7).



**GIR INFORMASJON:** Sykepleiere kan opplyse om hvilken kompetanse de har ved å fylle ut et skjema. Illustrasjonsfoto: Mostphotos

Studier viste ikke noen økt risiko for pasienter ved å motta desentralisert medisinsk behandling (8-10). Fragmentering av omsorg, et økt antall grensesnitt og pasientoverføringer kan likevel anses som en trussel mot pasientsikkerheten (11). Svakheter ved kommunikasjon og informasjonsoverføring ved utskrivelse fra sykehuset er vanlig og kan påvirke pasientomsorgen negativt (12).

I de kommunale omsorgstjenestene har den hjemmebaserte omsorgen styrket seg i forhold til institusjonsomsorg (sykehjem). Fem av seks tjenestemottakere får omsorgstjenesten i eget hjem, og om lag halvparten av dem bor alene (2). Anette Gohn-Hellum viste i sin masteroppgave at man i hjemmesykepleien slet med lav kompetanse, ubesatte stillinger og

høyt sykefravær. Dette får konsekvenser for både kvalitet og pasientsikkerhet.

Gohn-Hellum konkluderte med at kompetansemobilisering, ved at kompetansen brukes der den trengs mest, er viktig for kvaliteten på tjenesten. At kommunen satser på videreutdan-

» **«Samarbeidsutfordringer og dårlig koordinering av tjenester er påpekt i en rekke nasjonale rapporter.»**

ning av de ansatte, er også viktig for kvaliteten på tjenesten og for den enkeltes motivasjon (13).

Solrun G. Holm påpeker i sin doktorgrad at det er behov for

forbedringer i hjemmetjenesten, både når det gjelder rutiner og kulturen for hva som blir ansett som akseptabelt. Sykepleiekompetansen ble opplevd som tilfredsstillende, men ikke tilstrekkelig. Samarbeidet mellom ansatte med ulik kompetanse var utfordrende, og sykepleierne opplevde det som vanskelig å få brukt sin kompetanse på rett sted, til rett tid (14).

### FAGLIG FORSVARLIGHET

Ifølge helse- og omsorgstjenesteloven (15) skal helse- og omsorgstjenester som tilbys eller ytes, være forsvarlige. Dette innebærer at

- den enkelte pasienten eller brukeren gis et helhetlig og koordinert helse- og omsorgstjenestetilbud,
- den enkelte pasienten eller brukeren gis et verdig tjenestetilbud,
- helse- og omsorgstjenesten og personell som utfører tjenestene, blir i stand til å overholde sine lovpålagte plikter, og
- tilstrekkelig fagkompetanse sikres i tjenestene.

I tillegg har pasienten rett til å medvirke ved valg mellom tilgjengelige og forsvarlige tjenesteformer og undersøkelses- og behandlingsmetoder.

### SYKEPLEIERES KOMPETANSE

Kompetanse omtales som en kombinasjon av kunnskap, skikkethet, vurderinger og holdninger, men det foreligger ikke noen klar konsensus om innholdet i begrepet kompetanse innen sykepleie (16, 17).

Seks kompetanseområder har vært foreslått for opplæring av sykepleieres ferdigheter og holdninger: pasientsentrert omsorg, teamarbeid og samarbeid, evidensbasert praksis, kvalitetsforbedring, sikkerhet og informatikk (18).

Andre har foreslått områder som profesjonelle/etiske verdier og praksis, sykepleieferdigheter og intervensjoner, kommunikasjon og interpersonlige ferdigheter, kunnskap og kognitive ferdigheter, vurdering og forbedring av kvalitet i sykepleie, profesjonell utvikling, ledelse og teamarbeid og utnyttelse av forskning (19).

WHO beskriver sykepleieres profesjonelle kompetanse som et rammeverk av ferdigheter som reflekterer kunnskap, holdninger og psykososiale og psykomotoriske elementer (20).

Sykepleiere oppgir at de har behov for økt kunnskap, for eksempel i farmakologi og aldersfysiologiske endringer. Videre er det beskrevet at opplæringen, blant annet i medikamenthåndtering, er mangelfull til tross for at dette er en av arbeidsoppgavene til sykepleiere (21, 22).

Jeg gjennomførte sammen med kollegaer en kartlegging av sykepleieres egenopplevde kompetanse og behov for mer opplæring i de nyopprettede kommunale avdelingene; kommunal akutt døgnenhet, korttidsavdeling, rehabiliteringsavdeling og palliativ avdeling, akutte, korttid, rehabilitering og palliasjon, og sammenliknet med sykepleieres egenopplevde kompetanse ved tre

sykehusavdelinger. Funnene er presentert i en artikkel i Nursing Open (23).

Gjennom denne studien avdekket vi både egenopplevde kompetanse på ulike områder, samt på hvilke områder sykepleierne opplevde at de hadde behov for mer opplæring. For eksempel opplevde sykepleierne å ha lavest kompetanse på å «gi helsefremmende råd og anbefalinger til pasienter via telefon, e-post eller andre digitale løsninger».

De opplevde størst behov for mer opplæring om interaksjoner og bivirkninger av ulike legemidler hos pasien-

### «Sykepleiere oppgir at de har behov for økt kunnskap, for eksempel i farmakologi og aldersfysiologiske endringer.»

tene de er ansvarlig for. Videre avdekket kartleggingen områder som sykepleierne mente var udekket under sykepleierutdanningen, for eksempel kunnskap om kvalitets- og forbedringsarbeid.

Vi fant en signifikant sammenheng mellom opplevd kompetanse og behov for mer opplæring, hvor økt opplevd kompetanse ga redusert behov for mer opplæring.

### SYSTEMATISK KARTLEGGING

Jeg mener at fremtidens helsetjeneste fordrer at det gjennomføres en systematisk kartlegging av hvilken kompetanse som kreves for å utføre ulike oppgaver, hvilken kompetanse ulike profesjonsgrupper har, behovet for kompetansehevede tiltak, sammen med kartlegging av pasienters og pårørendes erfaringer med tjenestene.

For å kartlegge kompetansebehov kreves en systematisk tilnærming til hvilke oppgaver som skal ivaretas av hvilke profesjoner. Dette er noe som bør ligge på departementsnivå, for å sikre befolkningen like tjenester uavhengig av hvor de bor.

Verktøyet vi tok i bruk, var «The professional nurse self-assessment scale», ProffNurse SAS, med 50 spørsmål (24).

ProffNurse SAS omhandler seks ulike temaer: klinisk praksis, profesjonell utvikling, etisk beslutningstaking, ledelse, samarbeid og konsultering og kritisk tenkning. Sykepleiere blir bedt om a) å vurdere sin egen kompetanse, b) vurdere sitt behov for mer trening/utdanning og c) angi om dette er dekket i grunnutdanningen.

Til tross for at vi fikk tilbakemelding om at det var et tidkrevende spørreskjema som krevde refleksjon å fylle ut, anser jeg det som et viktig kvalitetsforbedringstiltak å gjennomføre en slik kartlegging, for så å legge systematiske kompetansehevingsplaner. Det finnes også flere ulike verktøy for kartlegging av kompetanse.

Folkehelseinstituttet har en spørreskjemaabank med tilgjengelige spørreskjemaer helsetjenestene kan ta i bruk for å kartlegge pasient- og pårørendeerfaringer (25).

Sykehusene er pålagt å gjennomføre pasienterfaringsundersøkelser jevnlig, mens andre tjenester ikke har samme systematikk for dette.

Systematiske kartlegginger av helsepersonells kompetanse og kompetansebehov samt pasient- og pårørende-erfaringer er noe som kan utformes og tilpasses lokalt. Min mening er at slike kartlegginger er en forutsetning for å sikre kvalitet og pasientsikkerhet samt likeverdige tjenester for alle.

REFERANSER

1. Helse og omsorgsdepartementet. Primærhelseteam - et pilotprosjekt. Oslo; 2018. Tilgjengelig fra: https://helsedirektoratet.no/primerhelseteam-pilotprosjekt(nedlastet 29.09.2019).
2. Helsedirektoratet. Analyse av utviklingstrekk i omsorgssektoren - utviklingstrekk og endringer som skjer i sektoren. Oslo; 2016.
3. Helse og omsorgsdepartementet. Medisinsk avstandsoppfølging av kronisk syke. Oslo; 2018. Tilgjengelig fra: https://helsedirektoratet.no/tilskudd/medisinsk-avstandsoppfølging-av-kronisk-syke(nedlastet 29.09.2019).
4. Gautun H, Syse A. Samhandlingsreformen. Hvordan tar de kommunale helse- og omsorgstjenestene imot det økte antallet pasienter som skrives ut fra sykehusene? NOVA; 2013.
5. Grimsmo A, Kirchoff R, Aarseth T. Samhandlingsreformen i Norge. Nordiske Organisasjonsstudier. 2015;17(3):3-12.
6. Grimsmo A, Løhre A. Erfaringer med etablering av kommunalt øyeblikkelig hjelp døgntilbud. Utposten. 2014;43(4).
7. Sundlisæter Skinner M. Enveiskjørt samarbeid? En studie av kommunale ledere og legers erfaringer fra samarbeid med helseforetak om kommunale akutte døgnenheter. Nordisk Tidsskrift for Helseforskning. 2015;2(11):97-112.
8. Aaraas I. Sykestuer i Finnmark. En studie av bruk og nytteverdi. Tromsø: Institutt for samfunnsmedisin; 1998.
9. Garåsen H. The Trondheim Model. Improving the professional communication between various levels of health care services and implementation of intermediate care at a community hospital provide better care for older patients. Trondheim: NTNU; 2008.
10. Lappegard Ø. Acute admissions at Hallingdal sjukestugu. Can and should local medical centres play a role in Norwegian healthcare services for acute admissions of a specified group of patients? Oslo: Universitetet i Oslo; 2016.
11. Kongsvik T, Halvorsen K, Osmundsen T, Gjøsund G. Strengthening patient safety in transitions of care: an emerging role for local medical centres in Norway. BMC Health Services Research. 2016;16:452.
12. Kripalani S, LeFevre F, Phillips C, Williams M, Basaviah P, Baker D. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. JAMA. 2007;298(8):831-41.
13. Gohn-Hellum A. Idealer og realiteter i hjemmesykepleien. Kan tjenesten være effektiv og ha høy kvalitet på samme tid? (Masteroppgave). Tromsø: Universitetet i Tromsø, Institutt for samfunnsvitenskap; 2016.
14. Norheim K, Thoresen L. Sykepleiekompetanse i hjemmesykepleien - på rett sted til rett tid? Sykepleien Forskning. 2015;1(10):4-22.
15. Lov 1. april 2015 om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven), §3-5. Tilgjengelig fra: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30(nedlastet 29.09.2019).
16. Cowan DT, Norman I, Coopamah VP. Competence in nursing practice: a controversial concept - a focused review of literature. Nurse education today. 2005;25(5):355-62.
17. Cowan D, Wilson-Barnett J, Norman I, Murrells T. Measuring nursing competence: development of a self-assessment tool for general nurses across Europe. Int J Nurs Stud. 2008;45(6):902-13.
18. Cronenwett L, Sherwood G, Barnsteiner J, Disch J, Johnson JA, Mitchell P, et al. Quality and safety education for nurses. Nurs Outlook. 2007;55(3):122-31.
19. Kajander-Uunkuri S, Salmiinen M, Saarikoski R, Suhonen R, Leino-Kilpi H. Competence areas of nursing students in Europe. Nurse Educ Today. 2013;33(6):625-32.
20. World Health Organization. Nursing and midwifery. Human resources for health. Geneva: World Health Organization; 2009.
21. Simonsen B, Johansson I, Daehlin G, Osvik L, Farup P. Medication knowledge, certainty, and risk of errors in health care: a cross-sectional study. BMC Health Serv Res. 2011;11:75.
22. Simonsen B, Daehlin G, Johansson I, Farup P. Differences in medication knowledge and risk of errors between graduating nursing students and working registered nurses: comparative study. BMC Health Serv Res. 2014;14:580.
23. Leonardsen A, Bjerkenes A, Rutherford I. Nurse competence in the interface between primary and tertiary healthcare services. Nursing Open. 2018;6(2):482-92.
24. Finnbakk E, Wangensteen S, Skovdahl K, Fagerström L. The Professional Nurse Self-Assessment Scale: Psychometric testing in Norwegian long term and home care contexts. BMC Nursing. 2015;14:59.
25. Folkehelseinstituttet. Spørreskjembanken. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2018. Tilgjengelig fra: https://www.fhi.no/kk/brukerfaringer/sporreskjembanken2/(nedlastet 29.09.2019).

Derfor skrev jeg denne artikkelen



Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen

Førsteamanuensis og forsker, Høgskolen i Østfold og Sykehuset Østfold Kalnes

Jeg har erfaring som sykepleier og anestesisykepleier fra både kommune- og spesialisthelsetjenesten i mer enn 20 år. Slik har jeg fulgt utviklingen i helsetjenesten generelt og i sykepleiefaget spesielt.

Jeg ønsker nå å bruke min kliniske erfaring, sammen med min akademiske kompetanse, til å belyse utfordringer, foreslå tilnærminger, skape bevissthet, motivere og engasjere. Formålet er å bidra til en bedre tjeneste for pasienter og pårørende, bedre arbeidsforhold for helsepersonell og/eller bedre kvalitet i utdanningen av sykepleiere og spesialisykepleiere.

Fremtidens helsetjeneste krever en kunnskapsbasert tilnærming med utgangspunkt i forskning, pasienterfaringer, pårørendes og helsepersonells erfaringer. Det betyr at faget skal være i front - ikke politikk eller økonomi. Derfor bør alle utfordringer løses med en kunnskapsbasert tilnærming, noe jeg forsøker å bidra med i mine fagartikler.

QR code and text: Skann koden og kom rett til artikkelen på sykepleien.no. FAGARTIKKEL: Kartlegging av kompetanse er nødvendig for å sikre gode helsetjenester



**HOVEDBUDSKAP:**

Funnene i denne litteraturstudien viser at folk ikke ser behovet for insulinbehandling eller er skeptisk til effekten. En del har en oppfatning av at insulinbehandling er tegn på forverret sykdom, og at man har feilet. Noen er bekymret for konsekvensene det kan ha for sosiale relasjoner. Studien viser at pasienter oppfatter insulinbehandling som lite fleksibelt, komplisert og noe som fører til en mer restriktiv livsstil.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.79197

**NØKKELOD:**

► Insulin ► Barrierer ► Psykologisk insulinresistens ► Diabetes type 2

# Hvorfor vegrer pasienter med type 2-diabetes seg mot insulinbehandling?

Mange pasienter med type 2-diabetes er skeptisk til insulinbehandling. Det kan føre til at de blir sykere.

**G**runnsteinen i behandlingen av diabetes type 2 er livsstilsendringer, men sykdommens progressive natur og forhold hos den enkelte gjør at mange vil ha behov for medikamentell behandling, inkludert insulin. Det er imidlertid vist at både helsepersonell og personer med diabetes ofte vegrer seg mot å starte med insulinbehandling. Å utsette eller ikke å starte med insulin kan få store konsekvenser for den enkeltes behandlingsresultater og helse på sikt.

**KRONISK SYKDOM**

Diabetes type 2 (DT2) er en kronisk, progressiv sykdom som karakteriseres av vedvarende hyperglykemi. Dette skyldes insulinresistens og/eller at betacellene i pankreas ikke produserer nok insulin til å opprettholde normalt glukosenivå (1). Dårlig regulert DT2 kan føre til alvorlige mikro- og makrovaskulære komplikasjoner som retinopati, nefropati, nevropati, hjertesykdom, hjerneslag og perifer karsykdom, i tillegg til redusert livskvalitet og levetid (2, 3).

**BEHANDLINGEN BØR TILPASSES DEN ENKELTE**

God blodsukkerregulering fra et tidlig tidspunkt reduserer risikoen for komplikasjoner hos personer med DT2 (4). Grunnsteinen i behandlingen av DT2 er livsstilsendringer, men mange har også behov for medikamentell behandling, hvor insulin er et av alternativene (1, 5).

Behandling og behandlingsmål ved DT2 bør tilpasses individuelt til den enkeltes ressurser, preferanser, alder og eventuelle tilleggssykdommer.

**FORFATTERE**



**Kristine Hordvik**  
Diabetesykepleier og stipendiat, Kommune-  
helsetjenesten, Meland kommune



**Anne Haugstvedt**  
Førstemanuensis og postdoktor,  
Institutt for helse- og omsorgsvitenskap,  
Fakultet for helse- og sosialvitenskap,  
Høgskulen på Vestlandet



**Bente Elisabeth Bendixen**  
Diabetesykepleier, Senter for kunnskaps-  
basert praksis, Fakultet for helse- og  
sosialvitenskap, Høgskulen på Vestlandet

Målsettingen med behandlingen er å senke blodsukkeret ned mot normalområdet uten at risikoen for hypoglykemi blir for stor (6).

**BARRIERER MOT INSULIN**

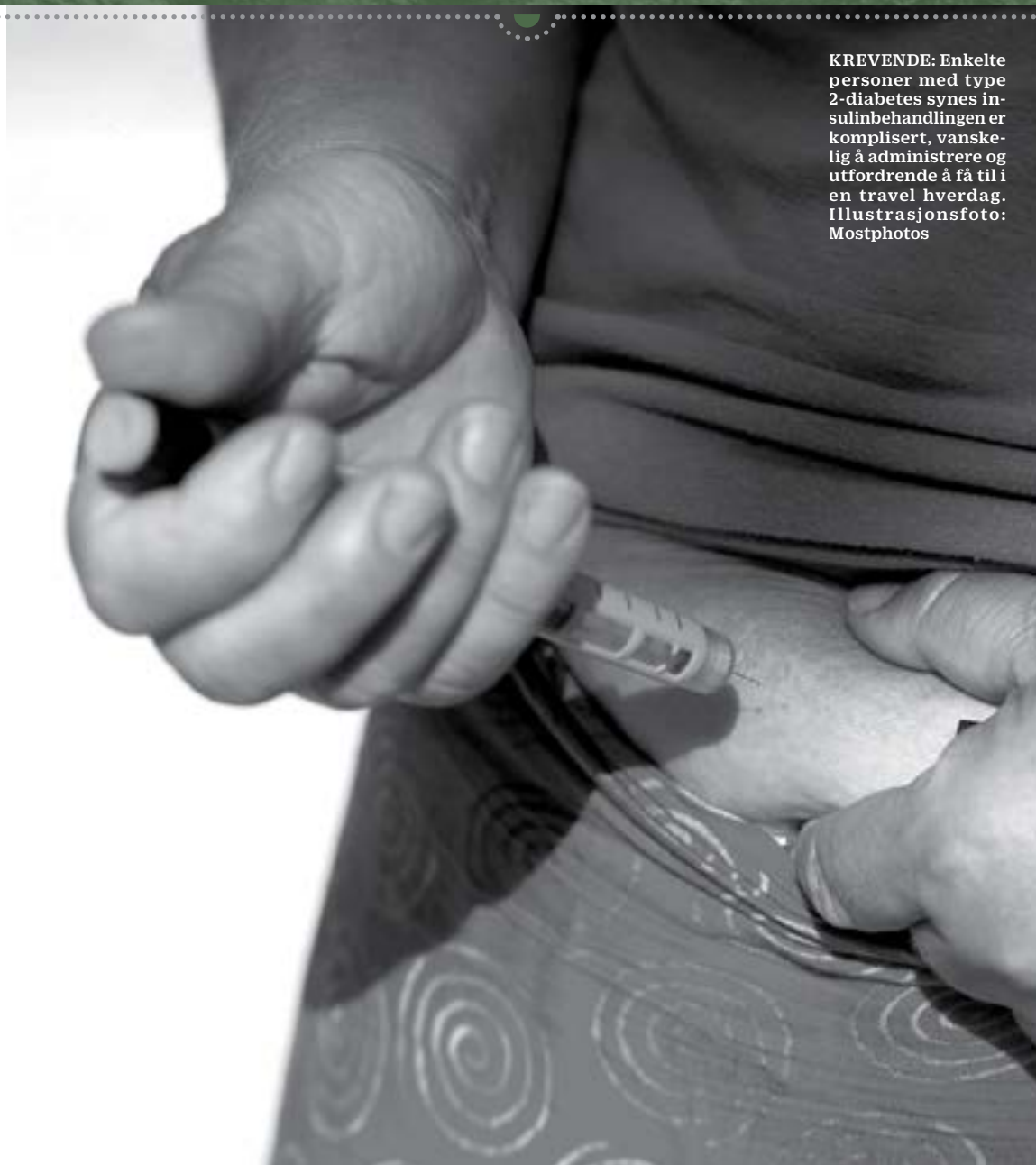
Det finnes en rekke legemidler å velge mellom i behandlingen av DT2 (6). Helsedirektoratet anbefaler insulin dersom HbA1c bør reduseres med mer enn 22 mmol/mol, da andre alternativer ikke har like stor blodsukkersenkende effekt (6). Forskning viser imidlertid at initiering av insulin ofte utsettes til tross

for dårlig blodsukkerregulering (7). Årsaken er sammensatt og kan skyldes barrierer hos behandler og hos personen med diabetes.

I en internasjonal studie rapporterte over halvparten av deltakerne med DT2 frykt for å starte insulinbehandling. Denne frykten handlet om negative oppfatninger og holdninger til insulinbehandling (8). I litteraturen omtales slik frykt mot insulinbehandling ofte som psykologiske barrierer mot insulinbehandling (9, 10). Vi har gjennomført en litteraturstudie for å utforske nærmere de barrierene mot insulinbehandling som kan knyttes til forhold hos den enkelte person med DT2.

**LITTERATURSØK**

Litteratursøket ble gjennomført i databasene MEDLINE, CINAHL og PsycINFO. Søkeordene som ble benyttet, var *insulin*, *insulin therapy*, *insulin initiation*, *insulin injection* i kombinasjon med *barriers*, *psychological barriers*, *psychological*



**KREVENDE:** Enkelte personer med type 2-diabetes synes insulinbehandlingen er komplisert, vanskelig å administrere og utfordrende å få til i en travelt hverdag. Illustrasjonsfoto: Mostphotos

*insulin resistance, reluctance, attitudes, clinical inertia.* Litteratursøket ble begrenset til artikler publisert de siste ti år. Dette fordi behandlingen av DT2 har utviklet seg mye de senere år (11). Vi har konsentrert oss om beskrevne barrierer hos dem som har diabetes, og ikke barrierer hos behandlerne, selv om vi vet at dette ofte henger sammen.

### RESULTATER

Resultatet av litteratursøket og den videre utvelgelsen av artikler som omhandlet psykologiske barrierer mot insulinbehandling ved DT2, er vist i figur 1. Ni artikler, to systematiske oversiktsartikler og sju primærstudier ble inkludert i litteraturgjennomgangen.

Alle de inkluderte artiklene viser betydelig forekomst av barrierer mot insulinbehandling hos personer med

**«God blodsukkerregulering fra et tidlig tidspunkt reduserer risikoen for komplikasjoner.»**

DT2. De beskrevne barrierene kan inndeles i følgende seks temaer:

1. Insulin er siste utvei og et bevis på at en har feilet i egenbehandlingen.
2. Fornektelse av behovet for insulinbehandling.
3. Insulin vil ikke bidra til bedre sykdomskontroll.

4. Insulinbehandling er komplisert, lite fleksibelt og påvirker sosiale relasjoner.
5. Frykt for bivirkninger.
6. Frykt for injeksjoner.

**Insulin er siste utvei og et bevis på at en har feilet i egenbehandlingen:** Mange med DT2 tolker det slik at sykdommen har kommet over i en mer alvorlig fase når legen forskriver insulin (12). Deltakere med DT2 i flere av studiene ga uttrykk for en oppfatning av insulinbehandling som et tegn på alvorlig sykdom og en «siste utvei» (9, 13–16). Noen av deltakerne hevdet at budskapet om alvorlighet og en siste utvei var formidlet av legen (16, 17). Tankene om å måtte bruke insulin resten av livet var også fremhevet som en hyppig rapportert barriere (9, 18).

Flere studier har rapportert at oppstart av insulinbehandling var forbundet med skyldfølelse hos deltakerne med diabetes, deltakeren tolket det som bevis på at personen hadde feilet i egenomsorgen (9, 12–19).

Personer med DT2 har hevdet at de oppfatter at helsepersonell benytter insulinbehandling som en trussel eller straff om de ikke klarer å gjøre nødvendige tiltak for å kontrollere sykdommen (12, 13, 16). Enkelte med DT2 erfarte at slike trusler medførte sinne og en opplevelse av urettferdighet,

fordi de hadde gjort hva de kunne for å følge anbefalt behandling (12).

**Fornektelse av behovet for insulinbehandling:** Studier har avdekket mangel på anerkjennelse av behovet for insulin hos deltakere med DT2 (13, 17). Det vises til upresise oppfatninger om behandlingsmål og en fornektelse av sykdommen.

Nakar og medarbeidere (19) fant at 47 prosent av respondentene med DT2 som ikke brukte insulin, ikke betraktet sykdommen som alvorlig nok til at de ville behøve insulin. Det ble påpekt at noen mennesker med DT2 foretrakk andre behandlingsmetoder, eksempelvis alternativ medisin.

I studien til Wang og Yeh (12) mente noen av deltakerne at avgjørelsen om at de trengte insulin, var gal, eller at behovet var forbigående.

**Insulin vil ikke bidra til bedre sykdomskontroll:** Polonsky og medarbeidere (15) fant at kun 23,4 prosent av deltakerne med DT2 i en studie trodde at insulin kunne hjelpe dem til å oppnå bedre sykdomskontroll. Dette er også vist i oversiktsartikkelen til Ng og medarbeidere (13), som rapporterte at negative holdninger til diabetes og diabetesbehandling hindret pasienter med DT2 å starte med insulin.

Wang og Yeh (12) har vist at personer med DT2 kan være skeptiske til virkningen av insulin, og at de kan ha liten tro på at insulinbehandling vil gi positiv effekt på blodsukkeret eller livskvaliteten. Det eksisterer misforståelser rundt insulinbehandling, og mennesker med DT2 kan tro insulinbehandlingen i seg selv kan føre til komplikasjoner som blindhet, amputasjon eller skade på bukspyttkjertelen (12, 16). At insulin er urent, kan medføre seksuell dysfunksjon eller er en medisin ment for eldre, er også rapporterte oppfatninger (13).

**Insulinbehandling er komplisert, lite fleksibelt og påvirker sosiale relasjoner:** Flere studier har vist at enkelte personer med DT2 oppfatter insulinbehandlingen som komplisert, vanskelig å administrere og utfordrende å få til i en ellers travel hverdag (13, 17, 18). I tillegg er det vist at mennesker med DT2 kan oppfatte behandlingen som lite fleksibel, noe som reduserer personlig frihet og muligheten til å tilpasse det hele til en jobbsituasjon og et sosialt liv (9, 12, 16, 17).

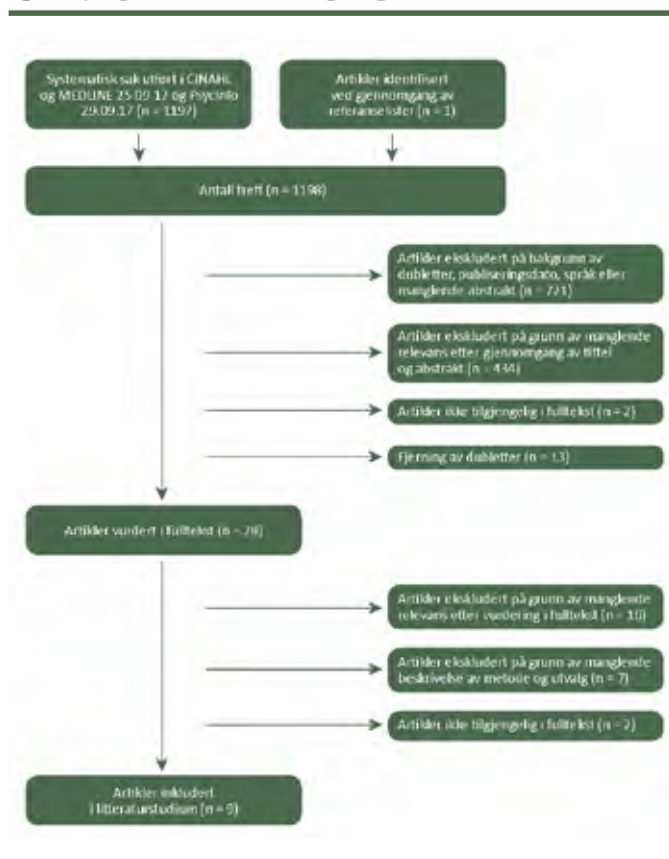
Deltakere i en studie uttrykt redsel for å miste førerkort for offentlig persontransport dersom de starter med insulin (12). Andre bekymrer seg for at de vil kunne bli mer avhengig av helsepersonell eller andre omsorgspersoner dersom de starter med insulin (16–18).

Personer med DT2 har i studier gitt uttrykk for at det å injisere insulin i offentlighet er flaut, og at de er redd for negative holdninger og manglende sosial støtte fra familie og venner (12, 13).

Behovet for insulin kan gi enkelte en følelse av å være handikappet og føre til en frykt for avvisning i sosiale settinger og av partnere (12). Videre kan insulinbehandling resultere i økt bekymring hos venner og familie, og at personen med DT2 dermed vil være en større belastning for sine nærmeste (9, 17, 19).

**Frykt for bivirkninger:** En hyppig rapportert barriere mot insulinbehandling er frykt for hypoglykemi (9, 12,

Figur 1. Flytdiagram som viser antall treff og utvelgelse av artikler





16–19). Holmes-Truscott og medarbeidere (14) har vist at denne barrieren også er sterk hos personer med DT2 som i utgangspunktet ikke var negativ til insulinbehandling.

Deltakere med DT2 fra alle land i studien til Brod og medarbeidere (16) uttrykte bekymringer for hypoglykemi, og noen fortalte om redsel for å bo alene. Ubehagelige symptomer, risiko for mulig dødelig utfall og frykt for permanente skader er forhold som enkelte med DT2-diabetes er oppatt av (12).

Redsel for å miste kontroll og redsel for å miste bevisstheten er også rapportert som barrierer mot insulinbehandling (17). Videre er bekymring for vektøkning rapportert i flere av artiklene (13, 14, 17). En kvalitativ studie med deltakere med DT2 fra fem ulike land viste at bekymring knyttet til vektøkning ved insulinbehandling var betydelig (16). Bekymring for å bli «avhengig» av insulin er også rapportert i flere studier (12, 19).

**Frykt for injeksjoner:** Frykt for injeksjoner og sprøyter ble påpekt av deltakere med DT2 i alle de inkluderte studiene (9, 12–19). Deltakere oppgir at de assosierer injeksjoner med smerte, og gir uttrykk for at dette har en sammenheng med tidligere erfaringer med sprøyter, for eksempel ved blodprøvetaking. Resultatene viser i tillegg at enkelte deltakere fryktet at det å skulle sette injeksjoner på seg selv, ville være teknisk vanskelig.

## DISKUSJON

Den gjennomgåtte litteraturen har vist at mange personer med DT2 ser på insulinbehandling som en siste utvei og et bevis på at de har feilet i egenbehandlingen. En del pasienter fornekter behovet for insulinbehandling og tror ikke det vil bidra til bedre egenkontroll. Blant en del mennesker med DT2 eksisterer det en oppfatning av at insulinbehandling er komplisert, lite fleksibelt og påvirker ens sosiale liv. Mange pasienter med sykdommen er også redd for bivirkninger og selve injeksjonen.

De psykologiske barrierene mot insulinbehandling som denne litteraturgjennomgangen har vist, kan bidra til en negativ sykdomsutvikling og større risiko for diabetesrelaterte komplikasjoner. Mange er skeptisk til insulinbehandling selv om det er blitt forskrevet av lege (9, 14, 15, 18).

De psykologiske barrierene mot insulinbehandling hos personer med DT2 kan være et resultat av mangel på kunnskap om sykdommens progressive natur og den gradvise reduksjonen i endogen insulinsekresjon ved DT2. Holmes-Truscott og medarbeidere (14) påpeker at holdninger mot insulinbehandling hos mennesker med DT2 predikerer villighet til insulinbehandling, men de understreker at holdningene kan modifiseres ved at helsepersonell adresserer barrierene og bidrar til økt kunnskap om insulinbehandling hos den enkelte med DT2.

## HVA KAN HELSEPERSONELL GJØRE?

Saklig informasjon fra helsepersonell om de ulike behandlingsoptimalitetene, inkludert insulinbehandling, tidlig i sykdomsforløpet vil kunne bidra til en mer positiv innstilling

hos personer med DT2 den dagen behovet for insulin eventuelt oppstår (13). Det er viktig at helsepersonell ikke formidler en holdning til insulin som «siste utvei» og et tegn på at man ikke har lyktes med egenbehandlingen (9, 12–18).

Helsepersonell har en tendens til å formidle en oppfatning av insulinbehandling som en behandling som er reservert for langtkommen DT2 eller diabetes type 1 (17).

## «I en internasjonal studie rapporterte over halvparten av deltakerne frykt for å starte insulinbehandling.»

Retningslinjer fra American Diabetes Association (ADA) presiserer imidlertid at informasjon om insulinbehandling bør formidles regelmessig og objektivt til alle med DT2, og ikke brukes som en trussel (20).

Både nasjonale og internasjonale retningslinjer anbefaler insulin dersom HbA1c bør senkes med mer enn 22 mmol/mol, noe som kan være aktuelt på ulike stadier i et sykdomsforløp (6, 20). Den lave tiltroen til insulinbehandlingens effekt på blodsukker og livskvalitet som ble avdekket hos deltakere med DT2 i flere av studiene (5, 15), er en utfordring.

Det er viktig at helsepersonell identifiserer og adresserer ulike oppfatninger, tanker og følelser knyttet til insulinbehandling og andre behandlingsoptimaliteter i oppfølgingen av personer med DT2. Slik identifisering og adressering er vist å kunne forbedre etterlevelsen til både nåværende og fremtidige behandlingsoptimaliteter (21).

## DÅRLIG INFORMASJON

Forestillingen om at insulin fører til senkomplikasjoner, kan være en indikasjon på at pasienter med DT2 har fått for dårlig informasjon om sykdommen (12, 16). I to av studiene fant man at deltakere med DT2 som ikke var villig til å starte med insulin, mente at oppstart av insulin ville medføre at helsetilstanden kunne forverres ytterligere (9, 14). De viste gjerne til erfaringer med familiemedlemmer eller andre kjente (12).

Pasientens oppfatning av en sammenheng mellom insulinbehandling og økt morbiditet hos personer med DT2, kan kanskje i noen tilfeller skyldes det faktum at en del leger vegrer seg for å initiere insulin, og at insulinbehandling da først blir introdusert så sent i sykdomsforløpet at komplikasjoner allerede har utviklet seg (22, 23).

Hvordan pasienten oppfatter legens holdning til diabetes ved diagnosetidspunktet, kan bety mye for pasientens syn på alvoret av sykdommen og holdningen til egenomsorg (24). Det sterke søkelyset på kosthold og fysisk aktivitet kan gjøre at mennesker med DT2 tenker at alle kan kontrollere sykdommen på denne måten hvis de bare er «flinke» nok (17).

## TRENGER OPPLÆRING

Når personer med DT2 ikke har kunnskap om sykdommens progressive natur, kan det lett oppstå

selvbredende tanker om at det er dårlig behandlingsetterlevelse som er årsaken til at en må starte med insulinbehandling (12). Fornektelse av behovet for insulinbehandling og upresis kunnskap om diabetes og behandlingsmål hos pasientene tyder på at det er behov for mer opplæring om sykdommen og dens progressive natur tidlig i forløpet.

De inkluderte studiene viser at frykt for hypoglykemi er en av de hyppigst rapporterte barrierene mot insulinbehandling hos mennesker med DT2. Det er grunnlag for å hevde at DT2 sammen med kardiovaskulær sykdom gir økt risiko for uheldige konsekvenser av hypoglykemi (25). Slike uheldige konsekvenser understreker det viktige ved individualisert behandling og mindre stramme behandlingsmål for dem med økt risiko for hypoglykemi (6).

Oppfølgingen av personer med DT2 må inkludere informasjon om hvordan hypoglykemi kan unngås, og hvilke symptomer en skal være oppmerksom på (23). Ved oppstart av insulinbehandling må også forholdsregler ved bilkjøring tas opp. Forebygging av uheldige hendelser knyttet til insulinbehandling og bilkjøring er svært viktig.

### FRYKTER VEKTØKNING

Vektøkning er en fryktet bivirkning ved insulinbehandling (13, 14, 16, 17). Ifølge Home og medarbeidere (5) viser studier varierende vektøkning ved insulinbehandling. Det er evidens for at de langtidsvirkende insulinanaloger fører til mindre vektøkning enn andre insulintyper (26). Et annet alternativ er å kombinere insulin med andre medikamenter som kan begrense vektøkningen (5).

At mange med DT2 frykter insulinbehandling på grunn av injeksjonene de må sette, kan blant annet skyldes at de oppfatter injeksjonsbehandling som teknisk vanskelig og smertefullt. Ved å adressere bekymringene og vise pasienter moderne insulinpennner og korte pennkanyler kan helsepersonell lette frykten for både det tekniske, for smerte og for sosialt stigma (13, 27).

### BEHOV FOR FLERE SYKEPLEIERE

Studier har vist gode resultater når diabetessykepleiere har en sentral rolle ved oppstart av insulinbehandling ved DT2 (2). Dette indikerer et behov for flere diabetessykepleiere i primærhelsetjenesten. Diabetessykepleiere kan bidra til å identifisere og diskutere mulige barrierer mot insulinbehandling med pasientene og samtidig tilby individuelt tilpasset opplæring ved oppstart av insulinbehandling hos personer med DT2.

Å måtte sette insulininjeksjoner hver dag kan for noen med DT2 oppfattes som et negativt sosialt stigma. Enkelte personer med DT2 som behandles med insulin, hevder at andre oppfatter dem som mer alvorlig syk enn da de ble behandlet med tabletter (12).

Det er vist at et støttende miljø øker sannsynligheten for at pasienten vil starte insulinbehandling (19). Et positivt samspill med helsepersonell og støtte fra familie og

venner kan gjøre overgangen til insulinbehandling lettere for personen med DT2 (13).

Polonsky og medarbeidere (15) hevder at forekomsten av psykologisk insulinmotstand varierer mellom ulike nasjonaliteter og aldersgruppene i undersøkelsen. Både innvandrerbakgrunn, dårlig generell helse, depresjon og lav sosioøkonomisk status er vist å være assosiert med økt motstand mot insulinbehandling hos mennesker med DT2 (9, 14, 18).

Det er utviklet spørreskjemaer som kartlegger barrierer mot insulinbehandling. Ved å bruke disse kan helse-

**«Fornektelse av behovet for insulinbehandling og upresis kunnskap om diabetes og behandlingsmål tyder på at det er behov for mer opplæring.»**

personell skreddersy samtalen rundt insulinbehandling til den enkelte pasient (30).

### KONKLUSJON OG IMPLIKASJONER FOR PRAKSIS

Psykologiske barrierer mot insulinbehandling hos personer med DT2 har utspring i en rekke holdninger og oppfatninger om diabetes og diabetesbehandling. Barrierer beror på misoppfatninger og lite kunnskap, mens andre barrierer er kliniske realiteter.

Opplæring, kommunikasjon og samhandling mellom den enkelte med DT2 og lege, diabetessykepleier og annet helsepersonell kan spille en viktig rolle for hvordan insulinbehandling oppfattes og etterleves. Å gi opplæring hvor helsepersonell adresserer det positive ved insulinbehandling og samtidig identifiserer barrierer tidlig i sykdomsforløpet, kan bidra til en positiv innstilling til insulinbehandling som et av flere behandlingsalternativer ved DT2. ●

### REFERANSER

1. McCulloch DK, Nathan DM, Mulder JE. Insulin therapy in type 2 diabetes mellitus. UpToDate. 2017. Tilgjengelig fra: [https://www.uptodate.com/contents/management-of-persistent-hyperglycemia-in-type-2-diabetes-mellitus?search=insulin-therapy-in-type-2-diabetes%20mellitus&source=search\\_result&selectedTitle=3-150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/management-of-persistent-hyperglycemia-in-type-2-diabetes-mellitus?search=insulin-therapy-in-type-2-diabetes%20mellitus&source=search_result&selectedTitle=3-150&usage_type=default&display_rank=3) (nedlastet 17.03.2019).
2. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Type 2 diabetes in adults: management. NICE; 2017. Tilgjengelig fra: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng28/chapter/1-recommendations> (nedlastet 12.03.2019).
3. Sagen JV. Sykdomslære. I: Skafield A, Graue M, red. Diabetes, forebygging, oppfølging behandling. Oslo: Akribe; 2011. s. 19–67.
4. The UK Prospective Diabetes Study Group (UKPDS). Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). The Lancet. 1998 september;352(9131):837–53. Tilgjengelig fra: DOI: 10.1016/S0140-6736(98)07019-6
5. Home P, Riddle M, Cefalu WT, Bailey CJ, Bretzel RG, Prato del S, et al. Insulin therapy in people with type 2 diabetes: opportunities and challenges? Diabetes Care. 2014 juni;37(6): 1499–1502. Tilgjengelig fra: DOI: 10.2337/dci3-2743
6. Helsedirektoratet. Diabetes. Nasjonal faglig retningslinje. Oslo: Helsedirektoratet; 2018. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Retningslinjer/Diabetes.pdf> (nedlastet 16.03.2019).
7. Khunti K, Wolden ML, Thorsted BL, Andersen M, Davies MJ. Clinical inertia in people with type 2 diabetes: a retrospective cohort study of more than 80.000 people. Diabetes Care. 2013 november;36(11):3411–7. Tilgjengelig fra: DOI: 10.2337/dci3-0331
8. Peyrot M, Rubin RR, Lauritzen T, Snoek FJ, Matthews DR, Skovlund SE, et al. Resistance to insulin therapy among patients and providers: result of the cross-national diabetes attitudes, wishes and needs (DAWN) study. Diabetes Care. 2005 november;28(11):2673–9. Tilgjengelig fra: DOI: 10.2337/diacare.28.11.2673
9. Larkin ME, Capasso VA, Chen CL, Mahoney EK, Hazard B, Cagliero, E, et al. Measuring psychological insulin resistance: barriers to insulin use. The Diabetes Educator. 2008 mai;34(3):511–7. Tilgjengelig fra: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0145721708317869> (nedlastet 15.03.2019).

10. Bogatean MP, Hâncum N. People with type 2 diabetes facing the reality of starting insulin therapy: factors involved in psychological insulin resistance. *Practical Diabetes International*. 2004 november;21(7):247–52. DOI: 10.1002/pdi.670
11. White JR. A brief history of the development of diabetes medications. *Diabetes Spectrum*. 2014 mai;27(2):82–6. DOI: 10.2337/diaspct.27.2.82
12. Wang HF, Yeh CM. Psychological resistance to insulin therapy in adults with type 2 diabetes: mixed-method systematic review. *J Adv Nurs*. 2012 april;68(4):743–57. Tilgjengelig fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22050365>(nedlastet 17.03.2019).
13. Ng CJ, Lai PSM, Lee YK, Azmi SA, Teo CH. Barriers and facilitators to starting insulin in patients with type 2 diabetes: a systematic review. *The International Journal of Clinical Practice*. 2015 oktober;69(10):1050–70. Tilgjengelig fra: DOI: 10.1111/ijcp.12691
14. Holmes-Truscott E, Blackberry I, O'Neal D, Furler JS, Speight J. Willingness to initiate insulin among adults with type 2 diabetes in Australian primary care: Results from the Stepping Up Study. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2016 april;114:126–35. Tilgjengelig fra: DOI: 10.1016/j.diabres.2015.12.011
15. Polonsky WH, Hajos TR, Dain MP, Snoek FJ. Are patients with type 2 diabetes reluctant to start insulin therapy? An examination of the scope and underpinnings of psychological insulin resistance in a large, international population. *Curr Med Res Opin*. 2011 juni;27(6):1169–74. Tilgjengelig fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21469914>(nedlastet 17.03.2019).
16. Brod M, Aolga SL, Meneghini L. Barriers to initiating insulin in type 2 diabetes patients: development of a new patient education tool to address myths, misconceptions and clinical realities. *Patient*. 2014;7(4):437–50. Tilgjengelig fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24958464>(nedlastet 17.03.2019).
17. Tan AM, Muthusamy L, Ng CC, Phoon KY, Oh JH, Tan NC. Initiation of insulin for type 2 diabetes mellitus patients: what are the issues. A qualitative study. *Singapore Med J*. 2011 november;52(11):801–9. Tilgjengelig fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22173249>(nedlastet 17.03.2019).
18. Woudenberg YJC, Lucas C, Latour C, Scholte op Reimer WJ. Acceptance of insulin therapy: a long shot? Psychological insulin resistance in primary care. *Diabet Med*. 2012 juni;29(6):796–802. Tilgjengelig fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22150962>(nedlastet 17.03.2019).
19. Nakar S, Yitzhaki G, Rosenberg R, Vink S. Transition to insulin in Type 2 diabetes: family physicians' misconception of patients' fears contributes to existing barriers. *Journal of Diabetes and its Complications*. 2007 juli;21(4):220–6. Tilgjengelig fra: DOI: 10.1016/j.jdiacomp.2006.02.004
20. American Diabetes Association ADA. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 2019 januar;42(1):1–193. Tilgjengelig fra: [https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2018/12/17/42\\_Supplement\\_1.DCI/DC\\_42\\_S1\\_2019\\_UPDATED.pdf](https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2018/12/17/42_Supplement_1.DCI/DC_42_S1_2019_UPDATED.pdf)(nedlastet 17.03.2019).
21. Holmes-Truscott E, Speight J. Psychological barriers to insulin use among Australians with type 2 diabetes and clinical strategies to reduce them. *Diabetes & Primary Care Australia*. 2017;2:139–45. Tilgjengelig fra: [http://pcdsa.com.au/wp-content/uploads/2017/10/DPCA-2-4\\_139-45\\_wm.pdf](http://pcdsa.com.au/wp-content/uploads/2017/10/DPCA-2-4_139-45_wm.pdf)(nedlastet 17.03.2019).
22. Khunti K, Miller-Jones D. Clinical inertia to insulin initiation and intensification in the UK: A focused literature review. *Primary Care Diabetes*. 2016 februar;11(1):3–12. Tilgjengelig fra: DOI: 10.1016/j.pcd.2016.09.003
23. Marrero DG. Overcoming patient barriers to initiating insulin therapy in type 2 diabetes mellitus. *Clinical Cornerstone*. 2007;8(2):33–43. Tilgjengelig fra: DOI: 10.1016/S1098-3597(09)60006-5
24. Brod M, Kongsjø JH, Lessard S, Christensen TL. Psychological insulin resistance: patient beliefs and implications for diabetes management. *Qual Life Res*. 2009 februar;18(1):23–32. Tilgjengelig fra: <https://link.springer.com/article/10.1007/s1136-008-9419-1>(nedlastet 29.09.2019).
25. Seaquist ER, Anderson J, Childs B, Cryer P, Dagogo-Jack S, Fish L, et al. Hypoglycemia and diabetes: a report of a workgroup of the American Diabetes Association and the Endocrine Society. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2013 mai;98(5):1845–59. Tilgjengelig fra: DOI: doi.org/10.1210/jc.2012-4127
26. Hermansen K, Davies, M, Derezinski T, Ravn GM, Clauson P, Home P, A 26-week, randomized, parallel, treat-to-target trial comparing insulin detemir with nph insulin as add-on therapy to oral glucose-lowering drugs in insulin-naïve people with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2006 Juni;29(6):1269–74. Tilgjengelig fra: DOI: 10.2337/dc05-1365
27. Allen NA, Zagarins SE, Feinberg RG, Welch, G. Treating psychological insulin resistance in type 2 diabetes. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*. 2017 mars;7:1–6 Tilgjengelig fra: DOI: 10.1016/j.jcte.2016.11.005
28. Furler JS, Blackberry ID, Walker C, Manski-Nankervisa JA, Anderson J, O'Neal D, et al. Stepping up: a nurse-led model of care for insulin initiation for people with type 2 diabetes. *Family Practice*. 2014 januar;31(3):39–56. Tilgjengelig fra: DOI: 10.1093/fampra/cmt085
29. Holmes-Truscott E, Furler J, Blackberry I, O'Neal D, Speight J. Predictors of insulin uptake among adults with type 2 diabetes in the Stepping Up Study. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2017 november;133:204–10. Tilgjengelig fra: DOI: 10.1016/j.diabres.2017.01.002
30. Holmes-Truscott E, Pouwer E, Speight J. Assessing psychological insulin resistance in type 2 diabetes: a critical comparison of measures. *Curr Diab Rep*. 2017;17:46. Tilgjengelig fra: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11892-017-0873-4#citeas>(nedlastet 17.03.2019).

Derfor skrev jeg denne artikkelen



**Kristine Hordvik**

Diabetessykepleier. Seksjon for behandlingshjelpemidler, Helse Bergen

**F**agartikkelen ble skrevet med utgangspunkt i en litteraturstudie jeg utførte da jeg tok master i klinisk sykepleie – diabetes-sykepleie ved Høgskulen på Vestlandet (HVL). Medforfatterne av artikkelen var veiledere da litteraturstudien ble gjort, og bidro i ettertid til å strukturere oppgaven om til en fagartikkel.

For sykepleiere som jobber med pasientgruppen, er det viktig å være klar over hvordan insulinbehandling oppfattes for mange av dem som skal starte med denne behandlingen. Ved å ha kunnskap om insulinbehandling kan sykepleiere gi opplæring som adresserer det positive ved behandlingen, og samtidig identifisere barrierer tidlig i sykdomsforløpet.

Anne Haugstvedt er nå studiekoordinator ved masterprogrammet i klinisk sykepleie – diabetessykepleie på HVL. Hennes postdoktorprosjekt handler om bruk av pasientrapportert måling (PROM) i forskning, klinisk praksis og i Norsk diabetesregister for voksne.

Bente Elisabeth Bendixen deltar nå i en RCT-studie ved Senter for kunnskapsbasert praksis på HVL. Studiens mål er å utvikle og evaluere en tiltakspakke for å implementere kunnskapsbasert praksis på sykehjem: <https://impakt.no/impakt-i-sykehjem/>



Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

FAGARTIKKEL:  
**Hvorfor vegrer pasienter med type 2-diabetes seg mot insulinbehandling?**



**HOVEDBUDSKAP:**

På akuttmottakene er det høyt tempo og uforutsigbarhet. Helsepersonell må ha høy kompetanse når de tar imot brannskadde pasienter. Studien viser at sykepleiere med videreutdanning har høyere egenopplevd kompetanse ved mottak av brannskadde pasienter enn sykepleiere uten videreutdanning. Majoriteten av sykepleierne ønsker mer opplæring i og simulering av slike situasjoner.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.79337

**NØKKELOD:**

► Akuttsykepleie ► Kvalitativ studie ► Kvalitet ► Brannskadde

# Sykepleiere på akuttmottak ønsker mer kunnskap om brannskader

De fleste sykepleiere som jobber på akuttmottak, synes at de kan for lite om hardt brannskadde pasienter. Hele 95,9 prosent ønsker mer opplæring.

I Norge får om lag 15 000 personer medisinsk behandling for brannskader årlig (1). Den medisinske behandlingen gjøres ikke nødvendigvis på sykehus, men hos fastlege, på legevakt eller skadepoliklinikk på sykehuse- ne (2).

Mange av pasientene som blir eksponert for brannskader, forårsaker den selv, oftest ved uhell. Det er barn i 0–9 års alder som er mest utsatt. I 2012 ble 620 personer innlagt på sykehus med brannskade. 375 pasienter hadde mer enn ett sykehusopphold, og 124 pasienter hadde opphold ved mer enn ett sykehus (3).

Ofte forekommer det at brannskadde pasienter blir transportert til nærmeste lokalsykehus for å vurdere omfanget av skadene og/eller for å stabilisere pasienten før videre transport til brannskadeavsnittet på Haukeland universitetssjukehus.

Hos ti prosent av pasientene som kommer inn med brannskader, er det påvist ytterligere behov for behandling og innleggelse i en spesialavdeling (4). I slike tilfeller tas pasienten imot av et traumeteam, som består av leger, radiografer, bioingeniører og sykepleiere med og uten videreutdanning.

**HENSIKTEN MED STUDIEN**

Erfaringer tilsier at mange sykepleiere er usikre ved mottak av alvorlig brannskadde pasienter. Årsakene til dette kan være mangel på mengdetrening og erfaring i mottak

**FORFATTERE**



**Fredrik Berg**  
Akuttsykepleier, Akuttmottaket, Sykehuset i Vestfold



**Marita Våge-Kimerud**  
Akuttsykepleier, Akuttmottaket, Sykehuset Telemark



**Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen**  
Førstemanuensis og forsker, Høgskolen i Østfold og Sykehuset Østfold Kalnes

av denne pasientgruppen. Hensikten med vår studie var å kartlegge følgende:

1. Hvilken erfaring har sykepleiere med mottak av hardt brannskadde pasienter, og hvordan vurderer de sin egen kompetanse i mottak av denne pasientgruppen?
2. I hvilken grad påvirker spesialutdanning sykepleiernes egenopplevde kompetanse?
3. I hvilken grad påvirker kurs i traumesykepleie (KITS) og opplæring opplevelsen av kompetanse?

Studien ble gjennomført ved to akuttmottak ved to ulike sykehus i Helse Sør-Øst.

**LAGET EGET SPØRRESKJEMA**

Et systematisk litteratursøk med søkeordene *nurse*, *competence*, *burns*, *emergency*, *brannskade* ga få resultater. Søk etter validerte spørreskjema ga ingen resultater. Det ble derfor utarbeidet eget spørreskjema med utgangspunkt i teori,

**«Det er barn i 0–9 års alder som er mest utsatt.»**

samt med utgangspunkt i teori om sykepleiekompetanse (5) og om mottak og behandling av brannskadde pasienter (2).

Spørreskjemaet ble utformet med 17 spørsmål fordelt på fire kategorier. De fire kategoriene var følgende:

1. Bakgrunn: sykepleier/spesialsykepleier med mer enn 90



**ØVELSE:** Sykepleiere kan lære mer om brannskader ved å simulere virkelige hendelser. Illustrasjonsfoto: Shutterstock

studiepoengs videreutdanning, erfaring fra akuttmottak, deltakelse på kurs i traumesykepleie eller tilsvarende (tre spørsmål).

2. Erfaring: Har du tatt imot en hardt brannskadd pasient, og eventuelt hvor lenge er det siden? Har du mottatt opplæring/trening/simulering i mottak av en hardt brannskadd pasient, og ønsker du eventuelt mer av dette? (seks spørsmål).
3. Egenvurdering av kompetanse i mottak av hardt brannskadd pasient (n = 3). Svaralternativ fordelt på en 5-poengs Likert-skala.
4. Teoretisk kunnskap (fem spørsmål): kunnskapsspørsmål med tre til fem svaralternativer formulert etter litteratur på tema fra brannskademanualen til Haukeland universitetssjukehus (2).

Det ble utført en pilotundersøkelse (blant ti sykepleiere) som inkluderte et kort spørreskjema med fem spørsmål hvor det var ønskelig at respondentene utfylte svar på følgende:

- Var spørreundersøkelsen grei å besvare?
- Var spørsmålene relevante?
- Var svaralternativene logiske?
- Var ordlyden godt formulert?
- Har du noen kommentarer, eller noe du synes var vanskelig å svare på?

Pilotundersøkelsen medførte få endringer av spørreskjemaet.

#### DATASAMLING

Inklusjonskriteriene for å delta var sykepleiere og spesialsykepleiere ansatt ved de to akuttmottakene, som jobbet i 50 prosent stilling eller mer direkte pasientrettet, ansatt i akuttmottakene (141 aktuelle sykepleiere).

Informasjon om studien ble sendt ut til alle ansatte sykepleiere ved de respektive avdelingene per e-post. Undersøkelsen ble gjennomført i tidsrommet 11. februar–15. mars 2019.

#### ANALYSE

Data ble analysert ved hjelp av Statistical Package for the Social Sciences, SPSS, versjon 25.

Det ble benyttet deskriptiv statistikk og frekvensanalyser for å beskrive utvalget og fordeling av svarene. Siden data var normalfordelt, ble det benyttet t-tester, krysstabeller samt lineær regresjon for å sammenlikne sykepleiere og spesialsykepleiere samt effekten av deltakelse på kurs og/eller erfaring med mottak av brannskadde. Signifikansnivå ble satt til  $p < 0,05$ .

#### ETISKE BETRAKTNINGER

Godkjenning ble innhentet fra respektive ledere, lokalt personvernombud samt Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) (ref. nr. 737097). Studien baserer seg på frivillig, informert samtykke.

#### RESULTATER

Av 141 inviterte sykepleiere var det 99 respondenter (70,2 prosent). Fordelingen av respondenter mellom de to avdelingene var henholdsvis 44 respondenter ved sykehus 1 og 55 respondenter ved sykehus 2.

Tabell 1 viser en oversikt over respondentenes bakgrunn, erfaring og kursdeltakelse.

Tabellen viser at det er overvekt av sykepleiere uten videreutdanning som arbeider i de to akuttmottakene. Tabellen viser også at spesialsykepleierne har lengre erfaring fra akuttmottak.

En høy andel respondenter (85,6 prosent) har deltatt på kurs i traumesykepleie (KITS). Svært få sykepleiere hadde erfaring med mottak av hardt brannskadde pasienter, totalt 90,9 prosent oppga å ha ingen, svært lite eller lite erfaring med dette. 28 prosent oppga at de aldri hadde tatt imot en hardt brannskadd pasient.

### VURDERING AV EGEN KOMPETANSE

Tabell 2 viser respondentenes vurdering av egen kompetanse i mottak av hardt brannskadde pasienter.

Spesialsykepleierne vurderte sin kompetanse signifikant bedre (god/svært god, 40,1 prosent) sammenliknet med sykepleierne uten videreutdanning (16,9 prosent). Tabellen viser at 83,1 prosent av sykepleierne uten videreutdanning har vurdert sin kompetanse som lav (svært dårlig – dårlig – verken/eller).

Tabell 3 viser en oversikt over respondentenes vurdering av egen kompetanse ut ifra deltakelse på KITS.

Bare de som har deltatt på KITS, vurderte sin kompetanse til «god» eller «svært god».

På spørsmål om sykepleierne planlegger og er i forkant ved mottak av en hardt brannskadd pasient, svarte 77,3 prosent av spesialsykepleierne at de er gode eller svært gode til dette, mot 35,1 prosent av sykepleierne uten videreutdanning.

Ved spørsmål om respondentene har mottatt opplæring på mottak av hardt brannskadde pasienter på sin arbeidsplass, svarte 75,8 prosent av dem som har arbeidet over tre år, at de har fått opplæring. Resultatene viser også at 36 prosent av respondentene som har arbeidet i akuttmottaket mer enn tre år, ikke har fått opplæring.

95,9 prosent av respondentene oppga ønske om mer opplæring, og 93,9 prosent ønsket mer simulering/trening i mottak av hardt brannskadde pasienter – og det var ingen signifikant forskjell på spesialsykepleiere og sykepleiere.

### KOMPETANSE VED MOTTAK AV BRANNSKADDE

Resultatene viser at få sykepleiere har erfaring med traumemottak av hardt brannskadde pasienter. Spesialsykepleiere skårer egenopplevd kompetanse høyere enn sykepleiere uten videreutdanning.

Egenopplevd kompetanse er likevel lav hos dem som har deltatt på KITS.

Sykepleieres kliniske kompetanse er essensiell for å sikre god pasientsikkerhet og høy kvalitet på pasientbehandlingen – uansett behandlingsnivå (6).

Selvopplevd kompetanse er ikke et objektivt mål, men handler om hvordan personen selv opplever sin egen kompetanse på forskjellige områder (7). Sykepleiere må være bevisst på egen kompetanse og om



Tabell 1. Deskriptiv oversikt over respondentenes bakgrunn, erfaring og kursdeltakelse

Bakgrunn	Erfaring fra akuttmottak > 3 år, n (%)	Deltatt på kurs i traumesykepleie KITS kurs, ja, n (%)	p-verdi
Sykepleier	41 (53,2)	64 (83,1)	<0,003
Spesialsykepleier	19 (86,4)	21 (95,5)	

Spesialsykepleier = sykepleier med videreutdanning tilsvarende 90 studiepoeng eller mer.  
 P < 0,05 viser til signifikant forskjell på sykepleier versus spesialsykepleier

Tabell 2. Hvordan vurderer du din egen kompetanse i mottak av hardt brannskadde pasienter?

Bakgrunn	Svært dårlig / dårlig n (%)	Verken/eller n (%)	God / svært god n (%)	p-verdi
Sykepleier	29 (37,7)	35 (45,4)	13 (16,9)	<0,001
Spesialsykepleier	2 (9,1)	11 (50)	9 (40,1)	

Spesialsykepleier = sykepleier med videreutdanning tilsvarende 90 studiepoeng eller mer.  
 P < 0,05 viser til signifikant forskjell på sykepleier versus spesialsykepleier

Tabell 3. Respondentenes vurdering av egen kompetanse ut ifra deltakelse på KITS.

Har du deltatt på KITS traumekurs?	Svært dårlig / dårlig n (%)		Verken/eller n (%)		God / svært god n (%)	
	Ja, n (%)	Nei, n (%)	Ja, n (%)	Nei, n (%)	Ja, n (%)	Nei, n (%)
Ja	19 (22,3)	12 (14,3)	44 (51,8)	2 (2,4)	22 (25,9)	-
	12 (14,3)	44 (51,8)	2 (2,4)	22 (25,9)	-	-

n = antall respondenter sykepleier/spesialsykepleier.  
 Krysstabel.

kompetansen holder det nivået som kreves og forventes i den rollen sykepleieren har (6).

En studie viser at nyutdannede sykepleiere med kort erfa-

### «Egenopplevd kompetanse øker etter gjennomført traumeøvelse.»

ring skårer seg høyere på egenvurdering av kompetanse (8). Derimot viser vår studie at sykepleiere som har arbeidet under tre år, skårer seg lavere på kompetanse, muligens fordi vår studie baserer seg på mottak av hardt brannskadde pasienter, en pasientgruppe som det ikke sees så ofte i akuttmottak.

Vår studie viser at sykepleiere uten videreutdanning vurderer sin kompetanse lavt, mens spesialsykepleiere vurderer sin kompetanse høyere.

Spesialsykepleierne skårer også høyere på dette med planlegging og å være i forkant ved mottak av hardt brannskadde pasienter.

Cornally og medarbeidere viser at spesialsykepleiere er bedre i stand til å ta riktige avgjørelser i behandlingskrevende situasjoner enn det sykepleiere uten videreutdanning er. Formalkompetansen til spesialsykepleiere gir også en bedre forståelse av hva som krever raske beslutninger og ikke (9).

Vår erfaring fra praksis er at sykepleiere skifter arbeid etter kun kort tid i akuttmottak, og at det er en stor gjennomstrømming av personell. Desto viktigere er undervisning og kompetanseheving noe som ledere og fagutviklere må jobbe med kontinuerlig.

### ØNSKER MER OPPLÆRING

Flesteparten av sykepleierne ønsket mer opplæring, trening og simulering på mottak av hardt brannskadde pasienter.

Capella og medarbeidere viser at simuleringer er med på å øke kompetansen samt teamets prestasjon og bedre ivaretakelse av pasienten. Å ha teamøvelser forbedrer samarbeidet i et traumemottak og effektiviserer akuttbehandlingen av en alvorlig skadet pasient (10).

Ved gjennomføring av regelmessig traumeøvelser i akuttmottak eller på simuleringssenter kan case basert på en alvorlig brannskadd pasient være med på å løfte kompetansen til sykepleierne. Det kan samtidig gjøre sykepleieren mer bevisst på sin egen rolle i traumeteamet og øke samarbeidet på tvers av profesjoner (11).

Av erfaring fra praksisfeltet ser vi at egenopplevd kompetanse øker etter gjennomført traumeøvelse. I forbindelse med traumeøvelse er det rom for debrief og forslag til forbedringer samt at det øker forståelsen av teamarbeid.

Bare de sykepleierne som hadde deltatt på KITS, rapporterte egen kompetanse som god, likevel var dette en lav andel av dem som deltok i studien.

En studie rapporterte om en signifikant økning av medisinsk kompetanse og valg- og improvisasjonskompetanse etter gjennomført KITS (7).

Bevisstgjøring av egen kompetanse bidrar til å opprettholde og forbedre sykepleierens praksis med å identifisere sykepleierens styrker og kunnskaper og ferdigheter som behøver å videreutvikles (12). Det er viktig at sykepleierne er bevisst på sitt eget kompetansenivå, og at deres kompetanse holder det nivået som kreves i den rolle som skal fylles.

### UTDANNING HEVER NIVÅET

Resultatene i studien vår støtter opp under at videreutdanning hever sykepleierens kompetansenivå. I vår studie hadde kun 22,2 prosent av respondentene videreutdanning.

En studie gjort i Sverige viser at ledere i akuttmottak ønsker en spesialutdanning for sykepleiere som jobber i akuttmottak.

Når sykepleiere tar spesialutdanning, vil kompetansen øke, og sikre at enhetene er mer spesialiserte og komplekse.

Vår studie viser at det er behov for kompetanseheving blant sykepleierne gjennom videreutdanning (13).

### SVAKHETER VED STUDIEN

En svakhet med vår studie kan være at det ikke ble benyttet et validert spørreskjema. Det ble ikke utført reliabilitetstester som for eksempel test-retest eller interater-reliabilitet. Til tross for et lite utvalg ble det påvist signifikante forskjeller mellom grupper på flere av spørsmålene.

I analysen og presentasjonen av resultatene er det gjort et

utvalg med tanke på hva som diskuteres, for eksempel egenopplevd kompetanse mellom sykepleier med og uten videreutdanning. Det er mulig at vi kan ha gått glipp av noen sammenhenger som kunne vært avdekket ved videre statistiske analyser.

Videre er utvalgsstørrelsen relativt liten, og funn kan ikke generaliseres.

### KONKLUSJON

Vår studie viser at spesialsykepleiere har høyere egenvurdering av kompetanse på traumemottak av hardt brannskadde pasienter enn sykepleiere uten videreutdanning. I tillegg vurderer spesialsykepleiere sin egen kompetanse høyere ved vurdering av forberedelser i forkant av traumemottak samt at de kjenner sin rolle bedre enn sykepleiere uten videreutdanning.

Majoriteten av sykepleierne ønsker et kompetanseløft i form av opplæring og trening/simulering.

Som en videreføring av studien kunne det vært interessant å gjennomføre studien ved flere akuttmottak. Videre ville det vært interessant å se på de lokale prosedyrene for å kartlegge behovet for eventuelt å utarbeide en ny prosedyre. ●

### REFERANSER

1. Sørnes L. «Sky ilden» – nasjonal informasjonskampanje: – de fleste brannskader kan unngås. Stjørdal: Bladet; 13.02.2017 [opdatert:15.02.2017; sitert 02.10.2019]. Tilgjengelig fra: <https://www.bladet.no/nyheter/2017/02/13/%E2%98%93-De-fleste-brannskader-kan-unng%C3%A5s-14214827.ece>
2. Helse Bergen, Haukeland universitetssykehus. Brannskadar. Helse Bergen, Haukeland universitetssykehus; 2019. Tilgjengelig fra: <https://helse-bergen.no/behandling/brannskadar> (nedlastet 02.10.2019).
3. Onarheim H, Brekke R, Guttormsen A. Brannskadete innlagt i norske sykehus – en populasjonsbasert studie. Tidsskrift for Den norske legeforening. 2016;136(21):1799–1802.
4. Moi AL, Gulbrandsen T. Brannskader. 3.utg. I: Gulbrandsen T, Stubberud DG. Intensivsykepleie. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2015. 778–815.
5. Skau G. Gode fagfolk vokser: personlig kompetanse i arbeid med mennesker. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2017.
6. Finnback E, Wangensteen S, Skovdahl K, Fagerström L. The professional nurse self-assessment scale: psychometric testing in Norwegian long term and home care contexts. BMC Nurs. 2015;14(1):59. DOI: 10.1186/s12912-015-0109-3
7. Finstad J, Koldstadbråten KM, Hellesø R. Slik vurderer helsepersonell egen kompetanse etter traumekurs. Sykepleien Forskning. 2017;12(64387):e-64387. DOI: 10.4220/Sykepleienf.2017.64387
8. Salonen A, Kaunonen M, Meretoja R, Tarkka M. Competence profiles of recently registered nurses working in intensive and emergency settings. J Nurs Manag. 2007 november;15(8):792–800.
9. Cornally GMN, O'Mahoney C, White G, Weathers E. Emergency nurses: procedures performed and competence in practice. International Emergency Nursing. 2013;21(1):50–7. DOI: 10.1016/j.ienj.2012.01.003
10. Capella A, Smith P, Philip A, Putnam G, Gilbert C, Fry W, et al. Teamwork training improves the clinical care of trauma patients. J Surg Educ. 2010;67(6):439–43.
11. Khademian Z, Sharif F, Tabel S, Bolandparvaz S, Abbaszadeh A, Abbasi H. Teamwork improvement in emergency trauma departments. Iran J Nurs Midwifery Res. 2013;18(4):333–9.
12. Meretoja R, Isoaho H, Leino-Kilpi H. Nurse competence scale: development and psychometric testing. J Adv Nurs. 2004;47(2):124–33.
13. Andersson H, Nilsson K. Questioning nursing competences in emergency health care. J Emerg Nurs. 2009;35(4):305–11.



QR-KODE

Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

**FAGARTIKKEL:**  
Sykepleiere på akuttmottak ønsker mer kunnskap om brannskader



**HOVEDBUDSKAP:**

Det er lett å gå seg vill i påstander om kreft og kosthold på nettet og i mediene. NAFKAM og Kreftforeningen ønsker å bidra til at helsepersonell kan veilede pasienter til å ta informerte valg. Kostrådene kan variere for hver enkelt kreftpasient, avhengig av om det er før, under eller etter behandling. Dietter og kosttilskudd kan ha en negativ virkning på helse og behandling. Kreftpasienter bør nevne for behandlende helsepersonell om de bruker kosttilskudd.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2020.80218

**NØKKELOD:**

► Ernæring ► Kreft ► Kosthold

## Kreft: Hvordan velge rett kosthold?

Hva bør pasienten spise under kreftbehandling, og er det skadelig å ta kosttilskudd? Her får du råd og veiledning om hvordan du kan hjelpe pasienten med å ta gode valg.

**D**et finnes et mylder av råd der ute om matvarer, dietter og kosttilskudd som lover deg bedre helse eller at du vil bli frisk.

Er det sant at gurkemeie kan kurere kreft? Bør jeg kutte ut sukker fra kostholdet mitt? Å ta tilskudd av antioksidanter kan vel ikke gjøre noen skade? Det er mange spørsmål som dukker opp når kreftdiagnosen er et faktum, og det kan være vanskelig å navigere i mylderet av kostråd og vite hva som er bra å spise før, under og etter behandling.

For de aller fleste vil det være Helsedirektoratets anbefalinger (1) om et sunt og variert kosthold som gjelder, også når man har fått kreft. Men under kreftbehandling vil det være viktig å ta hensyn til andre problemstillinger som måtte oppstå. Derfor kan det være nødvendig å avvike fra de generelle rådene. Hva som er bra å spise, avhenger av hvilken situasjon pasienten er i (2, 3).

I denne artikkelen ønsker vi å gi råd om hvor man kan finne kvalitetssikret informasjon om kreft og kosthold, og hvilke verktøy som gir informasjon og økt kompetanse om temaet.

### UNNGÅ VEKTTAP FØR, UNDER OG ETTER BEHANDLING

Tiden før behandling kan brukes av pasienten til å forberede seg til kreftbehandlingen. Kreftbehandling krever mye energi som vedkommende kan få gjennom maten. En pasient som er undervektig eller har mistet mye vekt i løpet av kort tid, bør forsøke å legge på seg før behandlingen starter (4).



Noen er overvektige når de får kreftdiagnosen og ønsket å gå ned i vekt da de var friske. Vekttap i forbindelse med behandlingen kan virke som en gunstig sideeffekt, men det er likevel viktig å unngå. Vekttap ved sykdom gjør at du mister mer muskelmasse enn normalt, samt-

tidig som mye av fettene blir bevart.

Etter behandlingen kan det derfor bli ekstra vanskelig å slanke bort fettene, da muskler er viktig for å opprettholde forbrenning og aktivitet.

Det er sjelden noe problem å dekke kroppens behov for næring når man er frisk, men under sykdom kan det være vanskeligere. Både sykdom, behandling og bekymringer kan påvirke matlysten og evnen til å spise. For en pasient under behandling og med tilhørende bivirkninger vil det være viktig å forebygge vekttap og underernæring.

Vekttap gir økt risiko for underernæring, som har en negativ påvirkning blant annet på toleransen og effekten av behandlingen. Da er det viktig å spise energi- og næringstett mat (2, 3).

### HVA OG HVORDAN BØR PASIENTEN SPISE?

Baktash Shahrestani er klinisk ernæringsfysiolog på Vardesenteret ved Stavanger universitetssjukehus. Her lærer han pasienter å spise smart – før, under og etter kreftbehandlingen.

Shahrestani sier følgende: «Det handler om å finne mat med høy næringstetthet. Slik at energimengden blir høyere selv om matvolumet er det samme. Det gjelder å finne gode oppskrifter, spise mye av det man liker og bevare matglæden. Det er også enkelte matvarer som du kan lure inn i





**ANTIOKSIDANTER:** Bær og enkelte frukter inneholder mye antioksidanter, som er gunstig for kroppen. Men de bør ikke inntas via kosttilskudd under kreftbehandling. Foto: Jorunn V. Nilsen, Kreftforeningen

kostholdet. For eksempel litt rapsolje i yoghurten eller ekstra smør på skiven for litt ekstra energi.» (5)

Kreftpasienter reagerer ulikt på behandlingen. Hvordan kroppen og matlysten påvirkes, kan variere mye. På Kreftforeningens nettsider finnes det informasjon om hvordan ulike utfordringer relatert til mat kan møtes (6).

### KOSTRÅD MÅ GIS INDIVIDUELT

Mange pasienter er opptatt av hva kostholdet betyr for overlevelse og tilbakefall etter kreftbehandlingen. Dette temaet er det behov for mer forskning på. Per i dag er det enkelte studier som tyder på at fysisk aktivitet og andre tiltak for å kontrollere vekten kan bidra til å forbedre overlevelsen og helsen etter en kreftdiagnose (3). Etter behandlingen anbefaler derfor Kreftforeningen at pasienten følger de samme rådene som gis for å forebygge kreft (7).

Hvilke kostråd Kreftforeningen gir, er med andre ord avhengig av situasjonen til kreftpasienten. Det er derfor vanskelig å gi generelle råd som passer til alle. Individuell veiledning er av stor verdi for mange kreftpasienter.

### ALTERNATIV BEHANDLING OG KOSTTILSKUDD

Ifølge Nasjonalt forskningssenter innen komplementær og alternativ medisin (NAFKAM) er det en utbredt misforståelse at alternativ behandling innebærer behandlinger uten dokumentert vitenskapelig virkning.

Det stemmer at påstander om effekten av ulike alternative behandlinger som oftest mangler solid vitenskapelig støtte, men det er ikke det som definerer behandlingene som alternative. Alternativ behandling er helserelaterte behandlinger som i hovedsak utføres utenfor helsevesenet (8).

Helserelaterte behandlinger er tiltak som har til hensikt

å behandle et helseproblem. Det er dermed hensikten med behandlingen, og ikke behandlingen i seg selv, som avgjør hvorvidt behandlingen skal regnes som alternativ eller ikke. Når helseprodukter som vitaminer og andre kosttilskudd brukes på annen måte enn anbefalinger fra fastlege og pakningsvedlegg, regnes de som alternativ behandling (8).

Kosttilskudd defineres som næringsmidler i konsentrert form som er beregnet til å supplere et vanlig kosthold. De er vitaminer, mineraler eller andre stoffer med en ernæringsmessig eller fysiologisk effekt, alene eller i kombinasjon (9).

### PASIENTER BENYTTET ALTERNATIV BEHANDLING

Kreftforeningen får ofte spørsmål om bruk av alternativ behandling og kosttilskudd. En undersøkelse gjennomført blant over 500 pasienter i Kreftforeningens brukerpanel

«Det er sjelden noe problem å dekke kroppens behov for næring når man er frisk, men under sykdom kan det være vanskeligere.»

våren 2019 viste at nærmere 60 prosent hadde søkt aktivt etter informasjon om alternativ behandling (upublisererte data).

Kreftforeningens brukerpanel består av personer som selv har krefterfaring, enten som pasient eller pårørende. Det er flest kvinner med i panelet, halvparten er mellom 40 og 60 år, og halvparten er i arbeid.

Det er cirka 25 prosent pårørende i panelet. Deltakerne i brukerpanelet er i hovedsak rekruttert via Kreftforeningens Facebook-side, nettsider eller gjennom ulike arrangementer eller annonser.

De fleste som svarte på undersøkelsen, hadde hentet informasjon om alternativ behandling fra nettsider, men også venner, familie, bekjente og lege eller helsepersonell kommer høyt opp på listen over informanter. Undersøkelsen viste også at 30 prosent hadde opplevd å få informasjon om alternativ behandling uoppfordret blant annet fra venner, familie, bekjente og lege eller annet helsepersonell.

Når det gjelder bruk av alternativ behandling, hadde over 30 prosent benyttet en eller flere alternative behandlingsformer samtidig som de ble behandlet for kreft. Det var i hovedsak kosttilskudd som ble brukt.

Andelen fra brukerpanelet som har benyttet alternativ behandling, er på linje med bruken i Norges befolkning generelt, ifølge en undersøkelse fra 2018 (10). Det var 37 prosent som hadde brukt en eller flere typer alternative behandlinger en eller flere ganger.

Undersøkelsen viser også at det er dyrt med alternativ behandling. Gjennomsnittlig kostnad for brukerne var cirka 5700 kroner. Fordelt på befolkningen var det nesten 4,7 milliarder kroner. Det var flere kvinner (47 prosent) enn menn (29 prosent) som rapporterte å ha brukt alternativ behandling.

### KOSTTILSKUDD KAN VÆRE SKADELIG

Marit Waaseth og medarbeidere oppsummerte følgende i *Norsk tidsskrift for ernæring*: «Studier på bruk av komplementær og alternativ medisin generelt, eller kosttilskudd spesielt, har vist at pasienter bruker kosttilskudd i til dels betydelig omfang; ikke nødvendigvis for å behandle sykdom, men for å styrke helsa generelt. Det er også vist at brukerne i liten grad forteller helsepersonell om bruk av kosttilskudd, hovedsakelig fordi de ikke blir spurt om dette.» (11)

Kosttilskudd kan være vitaminer og mineraler, tran eller andre næringsstoffer i konsentrert form. Kreftforeningen anbefaler på generelt grunnlag at pasienter ikke tar kosttilskudd med mindre de har fått annen beskjed av legen.

Noen ganger kan kosttilskudd gjøre mer skade enn nytte. Overdosering av kosttilskudd eller flere tilskudd med samme næringsstoff kan gi helseskader. Store doser av enkelte antioksidanttilskudd, også vitaminer og mineraler, kan for eksempel redusere behandlingseffekten av cellegift og stråling (3, 12).

### NOEN PASIENTER TRENGER KOSTTILSKUDD

Et variert og sunt kosthold gjør at de fleste får i seg det de trenger av næringsstoffer. For noen er kosttilskudd likevel nyttig (12):

- Dersom pasienten ikke får dekket energibehovet, kan et multivi-

tamin- eller mineraltilskudd og/eller tran være aktuelt for en periode. Dette avgjøres i samråd med legen.

- Hvis pasienten spiser lite fet fisk, bør han eller hun ta tilskudd av tran eller omega 3.
- Etter kirurgi eller stråling som omfatter mage- og tarmsystemet, kan det også være behov for ekstra tilskudd av enkelte næringsstoffer.
- Hvis pasienten må være forsiktig med soleksponering av huden etter stråling, kan det være behov for tilskudd av D-vitamin. Dette avgjøres i samråd med lege.

Kreftforeningen oppfordrer kreftpasienter til å nevne for behandlende lege eller sykepleier om de bruker kosttilskudd, slik at de som er ansvarlige for behandlingen, kan vurdere tilskuddet ut fra pasientens situasjon og behandling.

### ANTIOKSIDANTER FRA MAT ANBEFALES

En pasient hadde fått beskjed av legen om ikke å ta antioksidanter i forbindelse med kreftbehandlingen sin. Fra før hadde pasienten kunnskap om at blåbær inneholder mye antioksidanter og sluttet derfor med friske blåbær på

### «Det er vanskelig å gi generelle råd som passer til alle.»

den daglige havregrøten til frokost. Heldigvis ble misforståelsen oppklart i dialog med en klinisk ernæringsfysiolog. Legen siktet til antioksidanter som kosttilskudd, ikke matvarer som er rike på antioksidanter.

Forklaringen er at i mat er antioksidanter i perfekt balanse med andre bioaktive stoffer fra naturens side, noe som ikke er tilfellet for kosttilskudd, der enkeltstoffer tas ut av sin naturlige sammenheng (3).

### KREFTFORENINGEN OG NAFKAM GJENNOMFØRTE TEMAMØTER

Behovet for folkeopplysning og kommunikasjon er stort. Kreftforeningen har gjennomført temamøter over hele Norge om tematikken kreft og kosthold i samarbeid med NAFKAM. Stiftelsen Dam har finansiert prosjektet. De innledende spørsmålene i denne artikkelen er hentet fra temamøtene.

NAFKAM og Kreftforeningen erfarer at pasienter og pårørende er opp-tatt av denne tematikken, og at de synes det er utfordrende å forholde seg til ulikt budskap fra for eksempel helsemyndigheter, aktører i sosiale medier og reklamer.

Informasjonssjef Ola Lillenes ved NAFKAM sier følgende:

«Formålet med disse møtene har vært å hjelpe kreftpasienter og pårørende til å ta tryggere behandlingsvalg og – om mulig – avklare



usikkerhet og myter om alle teoriene og rådene man i dag finner om kreft og kosthold. Det er lett å gå seg vill i påstander som spres både på nettet og i mediene, og dette prosjektet prøver å styrke pasientene slik at de blir bedre i stand til å ta gode helsevalg.» (13)

### HER FINNES KVALITETSSIKRET INFORMASJON

Sykepleiere og annet helsepersonell kan hente kvalitetssikret informasjon hos NAFKAM. NAFKAM gir kunnskapsbasert og objektiv informasjon om alternativ behandling på oppdrag fra norske helsemyndigheter. Som en del av samarbeidsprosjektet med Kreftforeningen har NAFKAM utarbeidet egne fagsider for helsepersonell om kreft og alternativ behandling.

Videre har NAFKAM på sine nettsider informasjon om kreft og kosthold. Der finner du også svar på de innledende spørsmålene i artikkelen, for eksempel hvorvidt gurkemeie kan kurere kreft, og hvorvidt kreftsvulstene vokser dersom man spiser sukker. Du finner dessuten generell informasjon om kosttilskudd (14).

Kreftforeningen gir også informasjon om kreft og kosthold på sine nettsider og gjennom rådgivningstjenesten på telefon. Kreftpasienter og pårørende kan dessuten delta på kurs eller få veiledning av en klinisk ernæringsfysiolog på vardesentrene, som i dag finnes på sju sykehus i Norge (15).

Alle vardesentrene har en klinisk ernæringsfysiolog, og de bruker ulike aktiviteter som kurs og temauker til å vektlegge kosthold. Vardesenteret i Stavanger tilbyr kostholdskurs, og deltakerne har evaluert kursene etter hvor

**«Det var 37 prosent som hadde brukt en eller flere typer alternative behandlinger en eller flere ganger.»**

nyttige de var, hvorvidt de kommer til å bruke det de har lært, og hva som var det viktigste de lærte på kurset.

Evalueringsene viser at kursdeltakerne har fått en bekræftelse på at det de gjør, er riktig og godt nok, og at de dermed kan senke skuldrene når det gjelder mat og måltid. Samtidig sier de fleste at praktiske tips og råd er noe de kommer til å bruke igjen etter kurset.

### DIGITAL VERKTØYKASSE FOR HELSEPERSONELL

Kreftforeningen har samlet verktøy som kan brukes til å informere kreftpasienter og pårørende, og som kan benyttes av helsepersonell til dialog og kompetanseheving, i en digital verktøykasse (16).

Eksempel på innhold i verktøykassen er filmer fra fagseminarer om kreft og mat og alternativ behandling ved kreft. Denne verktøykassen er laget fordi det er lett å gå seg vill i påstander som spres om kreft og kosthold på nettet og i mediene (16).

### OPPSUMMERING

NAFKAM og Kreftforeningen ønsker å bidra til at helsepersonell kan veilede kreftpasienter til å ta informerte

valg. Hva som er et sunt kosthold, avhenger av situasjonen en kreftpasient er i. Kostrådene til pasienter kan variere avhengig av om det er før, under eller etter behandling.

Dietter og kosttilskudd kan ha en negativ virkning på helse og behandling. Kreftpasienter bør derfor oppfordres til å nevne for behandlende lege eller sykepleier om de bruker kosttilskudd, slik at de som er ansvarlige for behandlingen, kan vurdere tilskuddet ut fra pasientens situasjon og behandling. ●

### REFERANSER

1. Helsenorge. Helsedirektoratets kostråd. Oslo: Helsedirektoratet; 2016. Tilgjengelig fra: <https://helsenorge.no/kosthold-og-ernaring/kostrad/helsedirektoratets-kostrad> (nedlastet 02.12.2019).
2. Helsedirektoratet. Kosthåndboken: veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten. Oslo; 2016. Tilgjengelig fra: [https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/kosthandboken/Kosth%C3%A5ndboken%20%E2%80%93%20Veileder%20i%20ern%C3%A6ringsarbeid%20i%20helse-%20og%20omsorgstjenesten.pdf/\\_/attachment/inline/afa62b36-b684-43a8-8c80-c534466da4a7:52844b0c770996b97f2bf3a3946ac3a10166ec28/Kosth%C3%A5ndboken%20%E2%80%93%20Veileder%20i%20ern%C3%A6ringsarbeid%20i%20helse-%20og%20omsorgstjenesten.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/kosthandboken/Kosth%C3%A5ndboken%20%E2%80%93%20Veileder%20i%20ern%C3%A6ringsarbeid%20i%20helse-%20og%20omsorgstjenesten.pdf/_/attachment/inline/afa62b36-b684-43a8-8c80-c534466da4a7:52844b0c770996b97f2bf3a3946ac3a10166ec28/Kosth%C3%A5ndboken%20%E2%80%93%20Veileder%20i%20ern%C3%A6ringsarbeid%20i%20helse-%20og%20omsorgstjenesten.pdf) (nedlastet 10.01.2020).
3. Blomhoff R. Mat mot kreft. 1. utg. Oslo: Kagge Forlag; 2019.
4. Breivik C, Slåttum MA, Ryel AL, Paur I. God kreftbehandling krever riktig ernæring. Sykepleien. 2018;106(65134):e-65134. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/forskning/2018/02/god-kreftbehandling-krever-riktig-ernaering> (nedlastet 10.01.2020).
5. Andersen A. Han skal hjelpe kreftsyeke å spise smart [Internett]. Stavanger: Stavanger universitetssjukehus – Helse Stavanger HF; 2019 [oppdatert 28.08.2017; sitert 02.12.2019]. Tilgjengelig fra: <https://helse-stavanger.no/om-oss/nyheter/han-skal-hjelpe-kreftsyeke-a-spise-smart>
6. Kreftforeningen. Kosthold ved kreft [Internett]. Oslo: Kreftforeningen; 2019 [sitert 02.12.2019]. Tilgjengelig fra: <https://kreftforeningen.no/rad-og-rettigheter/mestre-livet-med-kreft/kosthold-og-kreft/>
7. Kreftforeningen. Hva bør du spise når du har kreft? [Internett]. Oslo: Kreftforeningen; 2019 [sitert 02.12.2019]. Tilgjengelig fra: <https://kreftforeningen.no/rad-og-rettigheter/mestre-livet-med-kreft/kosthold-og-kreft/hva-bor-du-spise-nar-du-har-kreft/>
8. NAFKAM. Hva er alternativ behandling? [Internett]. Tromsø: Nasjonalt forskningscenter innen komplementær og alternativ medisin; 2018 [oppdatert 20.04.2018; sitert 02.12.2019]. Tilgjengelig fra: <https://nafkam.no/complementary-and-alternative-medicine-cam/hva-er-alternativ-behandling>
9. Mattilsynet. Definisjonen av et kosttilskudd [Internett]. Oslo: Mattilsynet; 2016 [oppdatert 31.05.2016; sitert 02.12.2019]. Tilgjengelig fra: [https://www.mattilsynet.no/mat\\_og\\_vann/spesialmat\\_og\\_kosttilskudd/kosttilskudd/definisjonen\\_av\\_et\\_kosttilskudd.22722](https://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/spesialmat_og_kosttilskudd/kosttilskudd/definisjonen_av_et_kosttilskudd.22722)
10. Bergli TL. NAFKAM-undersøkelsen 2018 [Internett]. Tromsø: Nasjonalt forskningscenter innen komplementær og alternativ medisin; 2019 [oppdatert 26.06.2019; sitert 02.12.2019]. Tilgjengelig fra: <https://nafkam.no/nafkam-undersokelsen-2018>
11. Waaseth M, Larsen HN, Thoresen M-B, Skeie G. Bruk av kosttilskudd blant middelaldrende norske kvinner. Norsk tidsskrift for ernæring. 2019;(1):8–16. Tilgjengelig fra: <http://www.ntfe.no/i/2019/1/tfe-2019-01b-25>
12. Kreftforeningen. Kosttilskudd og dietter [Internett]. Oslo: Kreftforeningen; 2019 [oppdatert 25.11.2019; sitert 02.12.2019]. Tilgjengelig fra: <https://kreftforeningen.no/rad-og-rettigheter/mestre-livet-med-kreft/kosthold-og-kreft/kosttilskudd-og-dietter/>
13. NAFKAM. Prosjektet Kreft og kosthold [Internett]. Tromsø: Nasjonalt forskningscenter innen komplementær og alternativ medisin; 2018 [oppdatert 10.12.2019; sitert 06.01.2020]. Tilgjengelig fra: <https://nafkam.no/prosjektet-kreft-og-kosthold>
14. NAFKAM. Kreft og kosthold [Internett]. Tromsø: Nasjonalt forskningscenter innen komplementær og alternativ medisin; 2018 [sitert 06.01.2020]. Tilgjengelig fra: <https://nafkam.no/kreft-og-kosthold>
15. Kreftforeningen. Vardesenteret [Internett]. Oslo: Kreftforeningen; 2019 [sitert 02.12.2019]. Tilgjengelig fra: <https://kreftforeningen.no/wardesenteret/>
16. Kreftforeningen. Verktøykasse for helsepersonell: Mat og kreft [Internett]. Oslo: Kreftforeningen; 2019 [sitert 02.12.2019]. Tilgjengelig fra: <https://kreftforeningen.no/verktoykasse>





**HOVEDBUDSKAP:**

Om lag 1 prosent av alle sykehusinnleggelses i Norge skyldes sepsis, og det anslås at en av ti med sepsis dør. I 2018 ble det påvist stor svikt i håndteringen av pasienter med sepsis i akuttmottak i Norge. En nylig publisert rapport viser til at denne svikten fremdeles er til stede. Formålet med denne artikkelen er å belyse hvordan sykepleiere tidlig kan identifisere og iverksette tiltak ved sepsis.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.79771

**NØKKELOD:**

► Bakterie ► Forebygging ► Behandling ► Observasjon ► sepsis

# Sepsis kan oppdages tidlig med disse verktøyene

Sykepleiere på akuttmottak kan oppdage sepsis tidligere ved å bruke skåringsverktøy og kommunikasjonsverktøy. Da kan de sette i gang tiltak for å forebygge septisk sjokk.

**D**ødelighet ved sepsis med organsvikt er om lag 15 prosent, og av disse dør 40 prosent av septisk sjokk (3). I et landsomfattende tilsyn i perioden 2016 til 2018 ble 24 akuttmottak vurdert på identifisering og behandling av pasienter med sepsis, og behov for forbedring påpekt (1).

En nylig publisert rapport evaluerer om pasientene får raskere vurdering cirka ett år etter at det første tilsynet ble offentliggjort (2). Rapporten avdekker vedvarende mangler og svikt i om lag 60 prosent av helseforetakene som ble undersøkt.

I et akuttmottak kan pasientstrømmen til tider være svært stor. Siden det ikke er planlagte innleggelses i akuttmottak, er det ikke lett å forutse hvor mange pasienter som innlegges. Planlagte utskrivelser kan bli forsinket, det hopper seg opp med pasienter på mottakende avdelinger, og dermed kan situasjonen i akuttmottak bli preget av overbelastning.

En studie kunne ikke påvise store forskjeller i overlevelse ved sepsis og septisk sjokk dersom oppholdet i akuttmottaket overskred seks timer. Begrunnelsen var at sepsispasienter i akuttmottak får tilsvarende behandling som i intensivavdeling (4).

Dersom sepsis blir raskt identifisert og fulgt opp med riktig behandling kan liv reddes. Dette stiller høye krav til kompetanse hos helsepersonell.

**HVA ER SEPSIS?**

Sepsis er en livstruende organ dysfunksjon forårsaket av en ubalansert respons ved infeksjon. På folkemunne blir det kalt

**FORFATTERE**



**Elisabeth Randen**  
Akuttsykepleier, Akuttmottaket, Sykehuset i Vestfold



**Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen**  
Førsteamanuensis og forsker, Høgskolen i Østfold og Sykehuset Østfold Kalnes

blodforgiftning. Infeksjonsforsvaret, kaskadesystemet, koagulasjonssystemet og det inflammatoriske systemet blir kraftig aktivert, som regel som følge av bakterier og bakterieprodukter i blodet.

Septisk sjokk er «vedvarende lavt blodtrykk som krever medikamentell behandling for å holde blodtrykket over et ønsket nivå», og innebærer derfor alvorlig sirkulasjonssvikt (5).

Tilstanden kan være vanskelig å oppdage. Det er derfor laget internasjonale diagnosekriterier og kliniske verktøy som helsepersonell kan anvende i tillegg til klinisk skjønn, når de står overfor pasienter med mistanke om sepsis (1).

**FORMÅLET MED ARTIKKELEN**

Sykepleiere er til stede hos pasienten 24/7 og har en sentral rolle i arbeidet med identifisering og iverksetting av tiltak hos pasienter med sepsis, i team med annet helsepersonell. Formålet med denne artikkelen er å belyse hvordan sykepleiere i akuttmottak tidlig kan identifisere sepsis og iverksette relevante tiltak for å forebygge utvikling av septisk sjokk.

**SKÅRINGSVERKTØY**

Systemisk inflammatorisk responsyndrom (SIRS) er benevnelsen på et verktøy utarbeidet for å identifisere sepsis. SIRS-kriteriene inkluderer:

- kjernetemperatur <36 eller >38,8 grader celsius
- hjertefrekvens over 90 slag per minutt
- respirasjonsfrekvens lik eller over 20 per minutt



BEHANDLING: Pasienter med sepsis har stort behov for intravenøs væsketilførsel. Illustrasjonsfoto: NTB scanpix / Shutterstock

- partialtrykk av karbondioksid (PaCO<sub>2</sub>) under 32 mmHg
- leukocytterverdier >12 000/mm<sup>3</sup> eller <4000/mm<sup>3</sup>

I tillegg inkluderes behov for akutt invasiv ventilering og refraktær hypotensjon (systolisk blodtrykk <90 mmHg eller middelarteretrykk <65 mmHg, etter væsketilførsel på minimum 1000 ml i løpet av en time) samt laktatverdi (>4 mmol/l eller mer indikerer hypoperfusjon). Sepsis anses som infeksjon når to av fire SIRS-kriterier er oppfylt (5). Noen sykehus har valgt å kreve tre av fire SIRS-kriterier oppfylt før man monitorerer systematisk for mulig sepsisindusert organsvikt.

Det er ikke enighet om at bruk av SIRS er mest hensiktsmessig for å identifisere sepsis. For eksempel hevder Henning og medarbeidere (6) at SIRS har en sensitivitet på 83 prosent og en spesifisitet på 50 prosent for å identifisere sepsis. Keep og medarbeidere (7) hevder derimot at SIRS mangler spesifisitet for sepsis-screening. De hevder også at blodprøvesvar som er nødvendige å innhente i forbindelse med SIRS-skåringen, er med på å forlenge tiden før eventuell diagnose kan fastslås. Dette støttes av blant annet Skrede og Flaatten (3).

### BRUK AV SOFA

Thompson og medarbeidere (8) påpeker at SIRS bør erstattes av Sequential Organ Failure Assessment score (SOFA) på grunn av grenseverdiene for laktat. Ved SOFA-skåring får pasienten ett poeng for hver organsvikt. Ved skår lik eller over 2 anses tilstanden til pasienten som svært alvorlig. Bruk av full SOFA-skår forutsetter bruk av klinisk kjemiske biomarkører og Glasgow Coma Scale (GCS). Slik kan vitale parametere og blodprøvesvar avdekke organsvikt i lunger, nyrer, lever, koagulasjons- og kardiovaskulærsystemet samt sentralnervesystemet (3). SOFA er godkjent av blant

annet the Society of Critical Care Medicine (SCCM) og the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) for å identifisere sepsis og septisk sjokk (8, 9).

Quick-SOFA (qSOFA) bruker tre kliniske kriterier ved mistanke om infeksjon. Positivt utslag gir ett poeng. Disse inkluderer:

- respirasjonsfrekvens per minutt over eller lik 22
- systolisk blodtrykk lik eller under 100 mmHg
- endret mental status

Dersom pasienten oppnår qSOFA-skår på 2 eller høyere,

**«Dersom sepsis blir raskt identifisert og fulgt opp med riktig behandling, kan liv reddes.»**

blir situasjonen vurdert til økt risiko for dødelighet (3). Peak og medarbeidere (10) fant at qSOFA-negative pasienter med sepsis hadde SOFA-skår på lik eller over 2 poeng. Henning og medarbeidere (6) fant at 35 prosent av pasientene som screenes med qSOFA, faktisk hadde sepsis.

Skrede og Flaatten (3) foreslår å innføre SOFA hos alle qSOFA-positive pasienter samt supplere med blodgass og blodprøver som inngår i svært alvorlige infeksjoner.

Respirasjonsfrekvens, systolisk blodtrykk og tilstand på bevissthet er enkle parametere å bruke og egner seg derfor i akuttmottak. For å vurdere nytteverdien av qSOFA påpekes at det er behov for ytterligere forskning, og at det er viktig å være oppmerksom på at ulike skåringsmetoder kan gi ulike svar (3, 6, 7, 9).

### NEWS KAN BIDRA TIL Å IDENTIFISERE SEPSIS

National Early Warning Score (NEWS) vurderer seks fysiologiske parametere. Normal respirasjonsfrekvens er

12–20 per minutt, SpO2 over eller lik 96 prosent (uten O2-tilførsel), kjerne-temperatur mellom 36,2 °C og 38,0 °C, systolisk blodtrykk fra 111–219 mmHg, hjertefrekvens pr/min mellom 51–90 og ikke nedsatt bevissthetsnivå.

Keep og medarbeidere (7) hevder at NEWS kan bidra til tidlig identifisering av sepsis, med en sensitivitet på 92,6 prosent og en spesifisitet på 77 prosent. NEWS-skår lik eller over 3 anbefales derfor som en systematisk indikator på å risikovurdere pasientene for septisk sjokk.

Churpek og medarbeidere (13) hevder også at NEWS er det best egnede verktøyet for å forebygge forverring hos pasienter i akuttmottak.

Erfaring tilsier at qSOFA, i kombinasjon med NEWS og måling av laktatverdi, gir bedre opplysninger om pasienten har sepsis og/eller septisk sjokk enn qSOFA alene. I mange akuttmottak er det høy turnover av både leger og sykepleiere i akuttmottaket, noe som kan medføre manglende kunnskap om skåringsverktøy (14).

Sykepleiere må benytte de retningslinjene som gjelder på sin arbeidsplass, men ha en kritisk refleksjon til at pasienter kan falle utenom kriteriene som gjelder. Riktig bruk av skåringsverktøy innebærer kunnskap om de ulike skåringsverktøyene. Dette bidrar til at sykepleiere forstår hva avvik innebærer, for slik å kunne komme med forslag til supplerende undersøkelser.

### KOMPETANSEN MÅ VEDLIKEHOLDES

Sykepleiere i akuttmottak har en nøkkelrolle ved iverksetting av tiltak. Pasientene som utvikler septisk sjokk, trenger en rekke medikamentelle tiltak for å holdes stabile.

For å kunne administrere intravenøse væsker må pasienten ha venetilganger. Dette kan hos noen pasienter være vanskelig å etablere.

Til tross for væskeresuscitering ved septisk sjokk kan pasienten miste evnen til å holde frie luftveier på grunn av sirkulasjonssvikt. Det er da nødvendig å bidra med assistert luftveishåndtering (9).

Roberts og medarbeidere (10) viser til at manglende kunnskap om hva septisk sjokk er og hvorfor tiltakene skal iverksettes, kan være en barriere mot å etterleve anbefalte retningslinjer. Spesialisert kompetanse er kompetanse som tilegnes både gjennom utdanning og lang praksis (5). Kompetanse må vedlikeholdes, og kravene til kompetanse endres over tid.

### TILTAK INNEN EN TIME

Surviving Sepsis Campaign anbefaler oppstart av sepsistiltak innenfor en time, kalt «The Golden Hour». Mål med tiltakene er å sanere grunnleggende infeksjon, dempe livstruende

### Helsedirektoratet påpeker

Pasienter med alvorlig sepsis med uttalt organsvikt må ha umiddelbar livreddende behandling spesielt rettet mot sirkulasjons- og respirasjonssvikt. Behandling i intensiv- eller intermediaærenhet velges avhengig av profil og grad av organsvikt, og behandling i en slik enhet må være regelen ved alvorlig sepsis.

Antibiotika skal gis så snart som mulig og helst innen en time etter innleggelse, men fortrinnsvis etter at blodkultur er sikret. Hver times forsinkelse i oppstart av effektiv behandling er vist å øke mortalitet med ca. 7 prosent. Strukturert overvåking er nødvendig for å forebygge eller oppheve alvorlig sepsis med organsvikt.

Det er viktig å tidlig identifisere pasienter som bør ha antibiotikasepsisregimer samt annen rask sepsisfokusert behandling.

Ingen laboratorietester har høyere sensitivitet eller spesifisitet enn en god klinisk undersøkelse! (18)

vertsrespons, opprettholde organfunksjon og vevsoksygenering samt unngå komplikasjoner (5, 11).

Thompson og medarbeidere (8) og Peak og medarbeidere (10) viser til ulike områder det er viktig at sykepleiere har kompetanse om, for å kunne bidra til at sepsis oppdages, septisk sjokk forebygges og riktige tiltak iverksettes til rett tid. Respirasjonsfrekvens, systolisk blodtrykk og observasjon av bevissthet kan overses på grunn av travelhet, manglende kunnskap og mangel på årvåkenhet. Endringene kan oppdages for sent, og slik reduseres effekten av forebyggende tiltak. Kunnskap om ulike måter å administrere antibiotika og væske på er viktig for å kunne iverksette tiltakene tidlig nok.

Manglende kunnskap om forlikelighet ved administrering av flere medikamenter kan forsinke oppstart av antibiotika. Å sikre frie luftveier, korrigere hypoksi og etablere venøse tilganger er prioriterte oppgaver som sykepleiere må beherske ved mottak av sepsispasienter. Tiltak som etablering av sentralt venekateter ut-

ført av anestesilege, eller behov for bruk av bone-drill, fordrer at sykepleier vet å tilkalle nødvendig ekspertise raskt. (11, 15).

Undersøkelser har vist at immunsuppresjon kan redusere faren for død ved septisk sjokk dersom pasienten ikke re-

### «Tilstanden kan være vanskelig å oppdage.»

sponderer på væske- og noradrenalininfusjon. De medikamentelle tiltakene er ikke direkte forebyggende tiltak mot septisk sjokk, men tilstanden utvikles så raskt at behandlingen må starte umiddelbart for å unngå død (8). Det er derfor viktig at sykepleiere har kunnskap om støttebehandlingen, hvor medikamentene oppbevares, hvordan de tilberedes og administreres.

Erfaring tilsier at det ofte blir fokusert på sirkulasjonsparametere som systolisk blodtrykk og arbeid med å sikre venetilganger dersom sepsispasienten er i ferd med å utvikle septisk sjokk. Pasienten kan fallere raskt og miste bevisstheten, og dette kan skje uten at sykepleiere observerer det tidlig nok til å kunne hindre hypoksi-problematikk som følge av ufrie luftveier. Ved at sykepleiere mestrer observasjon, iverksetting av tiltak og varsling til annet personell kan de bidra til å forebygge forverring hos sepsispasienten.

### ISBAR ER NYTTIG

Arbeid i team med akutt og kritisk syke sepsispasienter krever god ledelse og god kommunikasjon. Ved forverring i en patientsituasjon er det behov for å tilkalle mer hjelp. Det kan være å lege, koordinerende sykepleier, røntgenavdeling,

laboratoriet eller andre kollegaer må kontaktes. I en slik setting er det hensiktsmessig å benytte kommunikasjonsformen ISBAR.

ISBAR står for Identification – Situation – Background – Assessment – Recommendation. Ved bruk av ISBAR som struktur formidles informasjonen på en forståelig måte samt at andres synspunkter og anbefalinger fanges opp. På denne måten kan en kompleks pasientsituasjon oppsummeres.

Ved riktig forståelse av pasientsituasjonen kan tiltak som forebygging forverring, startes (11). Moi og medarbeidere (17) viser til at det kan være utfordrende å benytte ISBAR i et sykehus der verktøyet ikke er implementert hos verken sykepleiere og leger. Likevel er verktøyet svært nyttig og er med på å gi økt bevissthet over egen kommunikasjons og kompetanse.

### TYDELIG KOMMUNIKASJON ER NØDVENDIG

Utydelig kommunikasjon forsinkes også nødvendige pasienttiltak. Dette kan være for sen administrasjon av antibiotika fordi sykepleieren ikke er bevisst på at legen har forordnet medikamentet og/eller har fanget opp at medikamentet er levert og istandgjort til pasienten (10).

I et team som ivaretar og behandler en pasient med septisk sjokk, kan situasjonen bli preget av stress og usikkerhet. Dette kan medføre at selv høyt kompetente medarbeidere blir stille.

Tydelig kommunikasjon er nødvendig for å koordinere oppgaver, sentralisere informasjonsflyt, skape struktur og stabilisere følelser (11).

### CLOSED-LOOP ER EN GOD MÅTE Å KOMMUNISERE PÅ

Undersøkelser viser at verbal kommunikasjon, ansikt-til-ansikt ved bruk av «closed-loop» er en god måte å kommunisere på i en hektisk situasjon. Closed-loop betyr å sende og motta informasjon samt følge opp svar slik at man forsikrer at den sendte beskjeden er mottatt og forstått. Ved å kreve en tilbakemelding på sendt informasjon vil dette bidra til at informasjonsflyten avsluttes, og ny informasjon kan deles (10, 11).

Verbal kommunikasjon ansikt-til-ansikt er ofte den beste formen for adekvat overføring av informasjon (12, 16). Ved arbeid med ustabile sepsispasienter er det mye som skal skje samtidig, med mange aktører. Ved at den som leder teamet har oversikt over tiltakene og holder rede på vurderingene, kan helsepersonell i sine definerte roller utføre nødvendige tiltak.

Ved delegering av oppgaver til andre er det viktig å ha øye-kontakt, repetere ordrene verbalt og bekrefte at ordre er utført. Eksempler fra praksis kan i slike situasjoner være at et personell har klargjort væske og koblet til, mens en annen har stengt tilgangen for å gi annet medikament og glemte å åpne igjen.

### KONKLUSJON

Artikkelen viser at bruk av skåringsverktøy og bevissthet omkring dets styrker og svakheter, oppmerksomhet på økt kompetanse og bruk av kommunikasjonsverktøy som ISBAR og

Closed-loop er forhold som kan bidra til identifisering og iverksetting av tiltak ved sepsis.

### REFERANSER

1. Helsestilsynet. Sepsis – ingen tid å miste: oppsummering av landsomfattende tilsyn i 2016–2018 med spesialhelsetjenesten: helseforetakenes somatiske akuttmtottak og deres identifisering og behandling av pasienter med sepsis. Oslo: Helsestilsynet; 2018. Tilgjengelig fra: [https://www.helsestilsynet.no/globalassets/opplaster/publikasjoner/rapporter2018/helsestilsynetrapport\\_2018.pdf](https://www.helsestilsynet.no/globalassets/opplaster/publikasjoner/rapporter2018/helsestilsynetrapport_2018.pdf) (nedlastet 30.09.2019).
2. Helsestilsynet. Pasienter med sepsis – får de raskere behandling i akuttmtottak? Oppfølgingen av landsomfattende tilsyn 2016–2018. Nøkkelen til virkningsfull og varig endring ligger hos virksomhetene. Oslo: Helsestilsynet; 2019. Tilgjengelig fra: <https://www.helsestilsynet.no/presse/nyhetsarkiv/2019/far-pasienter-med-sepsis-blodforgifning-raskere-behandling-i-akuttmtottak-om-forbedringer-etter-et-landsomfattende-tilsyn/> (nedlastet 30.09.2019).
3. Flaatten HK, Skrede S. Sepsis – forekomst og empirisk antibiotikabehandling. Indremedisinen. 2016;2:34–9. Tilgjengelig fra: <https://indremedisinen.no/indremedisinen/pdf/2016-02-indremedisinen.pdf> (nedlastet 29.09.2019).
4. Hirschy R, Sterk E, Dobersztyn R, Rech MA. Time Spent in the Emergency department and outcomes in patients with severe sepsis and septic shock. *Advanced Emergency Nursing Journal*. 2018;40(2): 94–103. DOI: 10.1097/TME.0000000000000188
5. Gulbrandsen T, Stubberud DG. Intensivsykepleie. 3. utg. Oslo: Cappelen Damm aAkademisk; 2015.
6. Henning DJ, Puskarich M, Self WH, Howell MD, Donnino MW, Yealy DM, et al. An emergency department validation of the SEP-3 sepsis and septic shock definitions and comparison with 1992 consensus definitions. *Annals of Emergency Medicine*. 2017;70(4):544–52.e5. DOI: 10.1016/j.annemergmed.2017.01.008
7. Keep JW, Messmer AS, Sladden R, Burrell N, Pinare R, Tunnicliff M, et al. National early warning score at emergency department triage may allow earlier identification of patients with severe sepsis and septic shock: a retrospective observational study. *Emergency Medicine Journal*. 2016;33(1):37–41. DOI: 10.1136/emmermed-2014-204465
8. Thompson K, Venkatesh B, Finfer S. Sepsis and septic shock: current approaches to management. *Internal Medicine Journal*. 2019;49(2):160–70. DOI: 10.1111/imj.14199
9. Kelley MA. Predictive scoring systems in the intensive care unit [Internet]. UpToDate; [oppdatert; 09.08.2018]. Tilgjengelig fra: [https://www.uptodate.com/contents/predictive-scoring-systems-in-the-intensive-care-unit?search=predictive-scoring-%20systems-in-the-intensive-care%20unit%20search%3Dpredictive%20scoring%20systems%20in%20intensive%20care&source=20intensive%20care%20search%3Dsearch\\_result%26selectedTitle%3D1-150&usage\\_type%3Ddefault%26display\\_rank%3D1&source=search\\_result&selectedTitle=1-150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/predictive-scoring-systems-in-the-intensive-care-unit?search=predictive-scoring-%20systems-in-the-intensive-care%20unit%20search%3Dpredictive%20scoring%20systems%20in%20intensive%20care&source=20intensive%20care%20search%3Dsearch_result%26selectedTitle%3D1-150&usage_type%3Ddefault%26display_rank%3D1&source=search_result&selectedTitle=1-150&usage_type=default&display_rank=1)
10. Peake SL, Delaney A, Bailey M, Bellomo R. Potential Impact of the 2016 consensus definitions of sepsis and septic shock on future sepsis research. *Annals of Emergency Medicine* 2017;70(4):553–61.e1. DOI: 10.1016/j.annemergmed.2017.04.007
11. Roberts RJ, Alhammad AM, Crossley L, Anketell E, Wood L, Schumaker G, et al. A survey of critical care nurses' practices and perceptions surrounding early intravenous antibiotic initiation during septic shock. *Intensive Crit Care Nurs* 2017;41:90–7. DOI: 10.1016/j.iccn.2017.02.002
12. Brindley PG, Reynolds SF. Improving verbal communication in critical care medicine. *J Crit Care*. 2011;26(2):155–59. DOI: 10.1016/j.jccr.2011.03.004
13. Churpek MM, Snyder A, Han X, Sokol S, Pettit N, Howell MD, et al. Quick sepsis-related organ failure assessment, systemic inflammatory response syndrome, and early warning scores for detecting clinical deterioration in infected patients outside the intensive care unit. *Am J Resp Crit Care Med*. 2017;195(7):906–11. DOI: 10.1164/rccm.201604-0854OC
14. Amundsen E, Kvale TG, Løvik AE, Kyllingstad L, Stavens H, Svendsen H. Implementering av qSOFA som skåringsverktøy for tidlig oppdagelse av sepsis i akuttmtottaket ved Sykehuset i Vestfold. KLoK-oppgave, Modul 8. Oslo: Universitetet i Oslo; 2018. Tilgjengelig fra: <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/61701/Kvale-KLoK.pdf?> (nedlastet 29.09.2019).
15. Schmidt GA, Mandell J. Evaluation and management of suspected sepsis and septic shock in adults [Internet]. UpToDate; [oppdatert 14.02.2019]. Tilgjengelig fra: [https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-management-of-suspected-sepsis-and-septic-shock-in-adults?search=search%3DprosentA5ndtering%20av%20prosent20sepsis&source=search\\_result&selectedTitle=3-150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-management-of-suspected-sepsis-and-septic-shock-in-adults?search=search%3DprosentA5ndtering%20av%20prosent20sepsis&source=search_result&selectedTitle=3-150&usage_type=default&display_rank=3)
16. Arora V, Farman J. Patient handoffs [Internet]. UpToDate; [oppdatert 05.12.2017]. Tilgjengelig fra: [https://www.uptodate.com/contents/patient-handoffs?search=communication%20in%20intensive%20care&source=search\\_result&selectedTitle=2-150&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/patient-handoffs?search=communication%20in%20intensive%20care&source=search_result&selectedTitle=2-150&usage_type=default&display_rank=2)
17. Moi EB, Söderhamn U, Marthinsen GN, Flateland SM. Verktøyet ISBAR fører til bevisst og strukturert kommunikasjon for helsepersonell. *Sykepleien Forskning*. 2019;14:(74699)(e-74699). DOI: 10.4220/Sykepleienf.2019.74699
18. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus. Oslo: Helsedirektoratet; 2019. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotika-i-sykehus/sepsis/om-sepsis-sirs-kriterier-diagnostiske-kriterier-ved-organvikt-praktiske-tiltak-antibiotikabehandlingsforslag/> (nedlastet 29.09.2019).



Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

**FAGARTIKKEL:**  
Sepsis kan oppdages tidlig med disse verktøyene



**HOVEDBUDSKAP:**

Respirasjonsbesvær er et hyppig forekommende symptom hos pasienter, som ofte også fører til angst. Ved respirasjonsbesvær har pasientene behov for ventilasjonsstøttende tiltak for å lindre symptomene og bedre oksygeneringen. Non-invasiv ventilasjonsbehandling (NIV), også kalt maskebehandling, er en behandlingsform som tilbys både i kommunehelsetjenesten og på sykehus. Denne fagartikkelen søker å belyse hvordan sykepleiere kan bidra til optimal maskebehandling.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.79618

**NØKKELOD:**

► Respirasjon ► Sykepleie-pasient-forhold ► Intensivsykepleie

## Sykepleiere kan gjøre maskebehandling bedre med enkle tiltak

Maskebehandling kan gi pasienter med pustebesvær klaustrofobi, trykksår og andre former for ubehag. Sykepleiere kan forebygge og lindre, og på den måten optimalisere behandlingen.

**R**espirasjonsbesvær er et hyppig forekommende symptom hos pasienter både i kommunehelsetjenesten og på sykehus, og forekomsten er økende (1–3). I tillegg er dette et symptom som i stor grad fører til angst hos pasientene (4–6).

Respirasjonsbesvær kan gjenspeile sykdom i lunger eller hjerte- og karsystemet eller andre systemiske tilstander som anemi (7).

Ved respirasjonsbesvær har pasientene ofte behov for ventilasjonsstøttende tiltak for å lindre symptomene, og bedre oksygeneringen. Non-invasiv ventilasjonsbehandling (NIV), også kalt maskebehandling, er en behandlingsform som tilbys både i kommunehelsetjenesten og på sykehus. Denne fagartikkelen søker å belyse hvordan sykepleiere kan bidra til optimal maskebehandling.

### HVA ER NON-INVASIV ENTILASJONSBEHANDLING?

Non-invasiv ventilasjonsbehandling (NIV) innebærer at ventilasjonsbehandlingen foregår uten at pasienten blir intubert. Ulemper ved intubasjon er blant annet ventilatorassosiert pneumoni (VAP), vanskelig avvenning fra respirator og lange sykehusopphold (9).

NIV administreres via en tettstittende maske som dekker enten munn og nese, bare nese eller hele ansiktet – derav benevnelsen «maskebehandling». Effekten av NIV er at opplevelsen av tungpust (dyspné) reduseres, respirasjonsarbeidet blir lettere for pasienten, og gassutvekslingen i lungene forbedres (9).

«Continuous Positive Airway Pressure» (CPAP) og «Biphasic Positive Airway Pressure» (BiPAP) er to ulike tilnærminger

**FORFATTERE**



**Gunhild Bekkevold Larsen**  
Intensivsykepleier, Intensiv og postoperativ avdeling, Sykehuset Østfold, Kalnes



**Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen**  
Førsteamanuensis, Sykehuset Østfold og Høgskolen i Østfold

ved bruk av NIV. CPAP gir pasienten et kontinuerlig positivt luftveistrykk.

Pasienten puster altså mot et høyt trykk hele tiden. Dette gjør at diffusjonsoverflaten i lungene økes, og shunting reduseres. Lungeshunt er at oksygenfattig blandet veneblod passerer gjennom lungene uten å ta opp nytt oksygen.

Lungenes evne til å endre volum ved trykkforandringer, lungecompliance, blir bedre når man benytter

CPAP og BiPAP, og det fører til at pustearbeidet blir lettere.

CPAP brukes primært ved oksygeneringsproblemer, hypoksi. BiPAP tilfører to positive luftveistrykk: både på inspirasjon (IPAP) og ekspirasjon (EPAP). BiPAP benyttes primært til pasienter med hyperkapni (høyt CO<sub>2</sub> i blodet), eventuelt med hypoksi i tillegg (10).

PEEP, også kalt EPAP, er sentralt i NIV-behandlingen og står for positivt endeekspiratorisk trykk. Dette betyr at respirasjonssyklusen starter og slutter med et positivt trykk inne i lungene (9).

Pasienter som skal ha NIV-behandling, må til dels være våkne, samt i stand til å holde frie luftveier selv. Blodsirkulasjonen til pasienten bør være stabil fordi overtrykksventilering som oftest senker blodtrykket. Det er flere kontraindikasjoner til NIV. For eksempel er NIV kontraindisert til pasienter med ventrikkelretensjon (fare for aspirasjon) eller til pasienter med ansiktsskader (9).

Ved NIV-behandling er det flere ulike forhold som kan bidra til å optimalisere behandlingen. Erfaringsmessig ønsker man å utsette intubasjon av pasienten så lenge som mulig. NIV-behandling er førstevalget når oksygenbehandling ikke hjelper





**UNNGÅ UBEHAG:** Masken må tilpasses pasientens ansikt, slik at den ikke trykker på neseryggen eller på andre måter gir ubehag. Bildet er fra USA. Illustrasjonsfoto: NTB scanpix / Science Photo Library

pasienten tilstrekkelig. Hensikten med denne fagartikkelen er å belyse hvordan sykepleiere kan optimalisere NIV, med hovedvekt på at pasientene skal tolerere behandlingen.

#### **METODE**

Artikkelen avgrenses til å handle om personer over 18 år. Den avgrenses ikke til å gjelde en spesiell diagnose, da respirasjonsbesvær er relevant for flere pasientgrupper.

Litteratursøk ble gjort i PubMed, Medline, Cinahl og Sve-Med+. Søkeord som ble benyttet, var blant annet «nurse», «critical care nursing», «non-invasive ventilation», «positive pressure ventilation», «breathlessness», «dyspnea», «tolerate», i ulike kombinasjoner med AND/OR.

Artiklene er gjennomgått med sjekklister for kvalitetsvurdering fra Helsebiblioteket, og alle de seks inkluderte artiklene er utgitt i vitenskapelige tidsskrift.

#### **SLIK SØRGER DU FOR OPTIMAL TILPASNING**

Ved NIV må masken være tett og uten lekkasjer. Dette innebærer at sykepleieren må gjøre en individuell tilpasning av masken på pasienten. Det er viktig å tilpasse masken slik at man unngår for mye trykk på neseryggen og luftlekkasje (8).

Masketilpasning er erfaringsmessig ikke alltid like lett å få til. Brill og medarbeidere (11) fant at helsepersonell med mer erfaring utførte maskepåsetting med signifikant lavere trykk på neseryggen og mindre luftlekkasje enn personell med mindre erfaring.

Ved oppstart av maskebehandling er det erfaringsmessig ansiktet som initialt vurderes opp mot maskevalg og størrelse. For eksempel hos menn med mye skjegg tenker man gjerne at maskebehandlingen kan gi utfordringer.

Det finnes flere ulike masketyper. Mange avdelinger har tilgang på maskemal, men etter vår erfaring blir denne ikke brukt. Dette støttes blant annet av Sørensen og medarbeidere (12), som fant at sykepleiere valgte maske på intuisjon, basert på et førsteinntrykk.

Vi har erfart at nese–munn-masken er førstevalget i oppstart av NIV. Chacur og medarbeidere (13) fant at pasienter tolererer heldekkende ansiktsmaske signifikant lengre sammenliknet med den tradisjonelle nese–munn-masken. De fant ingen signifikant forskjell på blodgasser eller behov for intubasjon.

Når sykepleier er fornøyd med både type og størrelse av maske, er det ikke sikkert at pasientens kroppsspråk eller ytringer tilsier at pasienten er fornøyd. Da bør sykepleieren vurdere videre om det er andre tiltak som kan gjøres. For eksempel kan dette være å lette på hodestroppene eller løfte litt på masken for å endre leie slik at trykket på neseryggen ikke blir så stort (12).

En erfaring fra praksis viser at trykksår på neserygg og i panne kan lindres med Microfoam (en tykk tape), som er utformet for å avlaste trykk. Dersom ubehaget kommer fra luftlekkasje som affiserer øynene, så ser man dette tydelig om pasienten kniper sammen øynene.

For å identifisere lekkasje fra andre steder på masken må

sykepleier bruke hendene for å kjenne etter hvor den eventuelle lekkasjen kommer fra (8).

Andre erfaringsbaserte tips er at hodestroppene kan strammes eller løsnes på. Masken kan også settes på på nytt.

Det kan lønne seg å holde masken foran ansiktet til pasientene en kort stund for gradvis å venne dem til luftstrømmen fra masken. Dette innebærer altså en systematisk tilnærming inntil pasienten er fornøyd og ventilatoren indikerer at ventileringen utføres optimalt.

#### **PASIENTEN KAN BLI REDD**

Tettsittende maske kan gi en følelse av klaustrofobi, som kan være vanskelig for pasientene å takle (9, 14).

Pasienter har beskrevet det som ubehagelig at en annen holder masken fast foran ansiktet, og at det er plagsomt å føle seg avhengig av en annen (14). Erfaring tilsier at morfin hjelper pasienten i oppstarten av NIV-behandling. Enkelte pasienter har også effekt av morfin intermitterende gjennom behandlingsforløpet.

Ivaretagelse, tillit og trygghet øker pasientens toleranse for maskebehandlingen.

For å mobilisere styrke til å takle maskebehandling er det viktig med engasjerte sykepleiere som tar pasienten på alvor. Pasienter har beskrevet at de finner styrke i å kunne holde i en hånd samt få ros og positive tilbakemeldinger fra personalet (14).

#### **SAMARBEID ER VIKTIG**

Samarbeid er viktig for hvordan sykepleier klarer å hjelpe pasienten til å tolerere masken. Toleranse handler om hvorvidt pasienten takler maskebehandlingen eller ikke.

Samarbeidet mellom pasient og sykepleier har som mål at både pasient og sykepleier jobber for at NIV-behandlingen skal fungere optimalt. Når man får til et godt samarbeid med pasientene, er vår erfaring at sykepleierne ofte klarer å få dem til å tolerere ubehaget av masken. De fleste pasienter forstår alvoret med deres respirasjonsbesvær, og at NIV-masken skal hjelpe dem å lindre dette (9, 10).

Om pasienten vil tolerere masken er avhengig av at pasienten opplever velvære og optimal behandlingseffekt. Å lindre pasientens eventuelle ubehag innebærer at sykepleier iverksetter tiltak med utgangspunkt i hva pasienten selv uttrykker, enten verbalt eller nonverbalt (12). Likevel bør sykepleieren kanskje ikke la pasienten få snakke om «irrelevante plager» når sykepleierens observasjoner, som for eksempel cyanotiske lepper eller økende hypoksi, blir mer og mer tydelige?

Det kan være greit å kartlegge om pasienten har fått NIV-behandling tidligere eller ikke. Selv om pasienten ikke er helt våken, må sykepleieren gi tilstrekkelig med informasjon. Når pasienten våkner til, bør dette repeteres. Ved behov kan det hende at informasjonen må sies flere ganger (9, 10).

Når pasienten takler ubehaget fra masken, går behandlingen over til en annen fase, overgangsfasen. I denne fasen settes det opp rutiner, og det fokuseres på proaktiv deltakelse og mobilisering (12).

Å være oppmerksom på pasientens reaksjoner av

NIV-behandling er viktig (9). Sykepleierne må aktivt og oppmerksomt styrke pasientenes toleranse for NIV. Sørensen og medarbeidere oppsummerer dette som sanseoppmerksomhet, kroppslig forståelse, beroligende kommunikasjon, kontinuerlige observasjoner, se umiddelbare løsninger, klinisk blikk, oppfølging av fysiske behov og ubehag, engasjement og oppmuntring, sosiale hensyn og å følge etiske retningslinjer (12).

## KONKLUSJON

Enkle tiltak kan øke pasientenes toleranse for NIV-behandling. Det er viktig at sykepleier tar seg god tid ved oppstart av maskebehandling. Optimal masketilpasning er også en viktig faktor for å få pasienten til å tolerere NIV-behandlingen.

Godt samarbeid bidrar til å bygge en bro mellom pasient og sykepleier. Ros og oppmuntring under NIV-behandling er viktig for å få pasienten til å mobilisere styrke til å tolerere maskebehandling. ●

## REFERANSER

1. Brogger J, Bakke P, Eide GE, Johansen B, Andersen A, Gulsvik A. Long-term changes in adult asthma prevalence. *Eur Resp J*. 2003;21(3):468–72.
2. Namen AM, Chatterjee A, Huang KE, Feldman SR, Haponik EF. Recognition of sleep apné is increasing, analysis of trends in two large, representative databases of outpatient practice. *Ann Am Thorac Soc*. 2016;13(11):2027–34. DOI: 10.1513/AnnalsATS.201603-1520C
3. Villar J, Sulemanji D, Kacmarek RM. The acute respiratory distress syndrome: incidence and mortality, has it changed? *Curr Opin Crit Care*. 2014;20(1):3–9. DOI: 10.1097/MCC.0000000000000057
4. Haugdahl H, Storli S, Meland B, Dybwik K, Romild U, Klepstad P. Underestimation of patient breathlessness by nurses and physicians during a spontaneous breathing trial. *Am J Resp Crit Care Med*. 2015;92(12):1440–8.
5. Puntillo K, Nelson J, Weissman D. Palliative care in the ICU: relief of pain, dyspnoea, and thirst – a report from the IPAL-ICU advisory board. *Int Care Med*. 2014;40(2):235–48.
6. Schmidt M, Demoule A, Polito A, Porchet R, Aboab J, Siami S, et al. Dyspnea in mechanically ventilated critically ill patients. *Crit Care Med*. 2011;39(9):2059–65.
7. Hassett R, Meade K, Partridge M. Enhancing the accuracy of respiratory diagnoses in primary care: a report on the establishment of a Community Respiratory Assessment Unit. *Primary Care Resp J*. 2006;15(6):354–61. DOI: 10.1016
8. Bambi S. Noninvasive positive pressure ventilation: an ABC approach for advanced nursing in emergency departments and acute care settings. *Dim Crit Care Nurs*. 2009;28(6):253–63. DOI: 10.1097/DCC.0b013e3181b3ffdc
9. Bakkelund J, Thorsen BE. Ikke-invasiv overtrykksventilering. I: Gulbrandsen T, Stubberud DG, red. Intensivsykepleie. Oslo: Cappelen Damm; 2015.
10. Dybwik K. Respiratorbehandling – lærebok for sykepleiere. 2. utg. 1. opplag. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2000.
11. Brill AK, Moghal M, Morrell MJ, Simonds AK. Randomized crossover trial of a pressure sensing visual feedback system to improve mask fitting in noninvasive ventilation. *Respirology*. 2017;22(7):1343–9. DOI: 10.1111/resp.13074
12. Sørensen D, Frederiksen K, Grøfte T, Lomborg K. Practical wisdom: A qualitative study of the care and management of non-invasive ventilation patients by experienced intensive care nurses. *Int Crit Care Nurs*. 2013;29(3):174–81. Tilgjengelig fra: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964339712000924> (nedlastet 02.02.2019).
13. Chacur FH, Felipe LMV, Fernandes CG, Lazzarini LCO. The total face mask is more comfortable than the oronasal mask in noninvasive ventilation but is not associated with improved outcome. *Respiration*. 2011;82(5):426–30. DOI: 10.1159/000324441
14. Torheim H, Gjengedal E. How to cope with the mask? Experiences of mask treatment in patients with acute chronic obstructive pulmonary disease exacerbations. *Scand J Caring Sci*. 2010;24(3):499–506. DOI: 10.1111/j.1471-6712.2009.00740.x



Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

**FAGARTIKKEL:**  
**Sykepleiere kan gjøre maskebehandling bedre med enkle tiltak**

Derfor skrev jeg denne artikkelen



**Gunhild Bekkevold Larsen**

**Intensivsykepleier. Intensiv og postoperativ avdeling, Sykehuset Østfold Kalnes**

Utgangspunktet var fagartikkelen min en fordypningsoppgave på videreutdanningen i intensivsykepleie. Fordypningsoppgaven skrev jeg alene, men med veiledningstimer underveis. Ann-Chatrin Leonardsen hjalp meg å skrive oppgaven om til en fagartikkel. Jeg ønsket å publisere oppgaven min og valgte å publisere i Sykepleien, som favner mange lesere.

Det som er viktig å ha med seg i jobben med intensivpasienter, er at intensivsykepleierne opptrer rolig og trykker pasienten i forkant ved oppstart av NIV. Vi må være til stede og ikke forlate pasienten. Vi må gi pasienten inntrykk av at vi selv er trygge i møtet med respirasjonssvikt. Sykepleierne må tilby morfin for at pasienten skal tolerere maskebehandlingen lettere.

Jeg arbeider fortsatt som intensivsykepleier på overvåkningsavdelingen ved Sykehuset Østfold Kalnes.

Det har vært hektiske måneder med opplæring av personell for at de skal kunne gi pasienter behandling med NIV. Personellet har blant annet vært medisinstudenter, sykepleierstudenter og andre sykepleiere som ikke har jobbet med dette tidligere. Opplæringen ble satt i gang fordi sykehuset skal være i forkant hvis covid-19 skulle vise seg å eskalere. ●



**HOVEDBUDSKAP:**

Sentrale kreftkoordinatoroppgaver er å legge til rette for at pasienter og pårørende får nødvendig hjelp i alle faser i forløpet. Det fordrer samarbeid med ulike aktører og enheter. Mangelfullt samarbeid truer både nødvendig helsehjelp og utøvers helse.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.79763

**NØKKELOD:**

► Prioritering ► Primærhelsetjenesten ► Samarbeid ► Etikk ► Organisering

## Kreftkoordinator: Samarbeidsproblemer går på helsa løs

Mangelfullt samarbeid i kommunehelsetjenesten går ut over både pasienter og kreftkoordinatorer. En snuoperasjon må igangsettes, slik at sykepleiere slipper å bli utbrent, og pasienter ikke blir behandlet på en uverdigg måte.

**K**ommunens kreftkoordinator møter mennesker som lever med ulik grad av helseutfordringer som følge av kreftsykdom og/eller behandling. Sentrale kreftkoordinatoroppgaver er støtte- og veiledningssamtaler og å legge til rette for at pasienter og pårørende får nødvendig hjelp i alle faser av forløpet. Det fordrer samarbeid med ulike aktører og enheter.

Lie og medarbeidere finner i sine studier at kreftkoordinatorer synes det kan være utfordrende å avklare sin rolle i etablerte systemer i primærhelsetjenesten (1), og at samarbeid om og tilrettelegging for helhetlig omsorg kan være krevende (2), noe som denne pasientsituasjonen illustrerer:

*Pasient, 60 år, med kronisk kreftsykdom ble innlagt på sykehuset på grunn av betydelig funksjonsfall, og det konstateres at pasienten har kort forventet levetid. Pasienten er ferdigbehandlet på sykehus, og han ytrer ønske om å få tilbringe den siste tiden hjemme. Ektefellen ønsker ham hjem, så sant nødvendig helsehjelp etableres.*

*Etter nettverksmøtet på sykehuset melder kreftkoordinatoren fra til en saksbehandler i kommunens mottaks- og mestringssteam om status og pasientens behov for hjemmesykepleie. Pasienten skrives ut påfølgende dag, og hjemmesykepleietjeneste etableres morgen og kveld. Aktuelle medisiner og hjelpemidler kommer på plass.*

*To dager senere kommer kreftkoordinatoren på vurderingsbesøk. Pasienten er svært medtatt, men åpner øynene og svarer adekvat under samtalen. Kreftkoordinatoren ser at han har få dager igjen å leve, og at det haster*



**Oddfrid Nesse**  
Kreftkoordinator, Enhet for mestrings- og folkehelse, bydel Frogner, Oslo kommune

*å få økt hjemmesykepleietjeneste. Fastlegen er orientert om situasjonen. Pasienten fastholder at han vil være hjemme, og pårørende er fortsatt innstilt på dette. De uttrykker tillit og trygghet overfor kreftkoordinatoren og sier at de får den hjelpen de trenger.*

*For å sikre nødvendig helsehjelp for de kommende timene og dagene varsler kreftkoordinatoren hjemmesykepleietjenesten om behov for tilsyn om natten. Lederen er motvillig, og begrunner blant an-*

### «Pasientens omsorgsbehov blir skjøvet til side.»

*net dette med at sykepleierne i natt-tjenesten allerede har for mange arbeidsoppgaver, og at det er lite tid til og rom for å omprioritere andre pasienter. Innleie av ekstra helsepersonell innebærer økte økonomiske kostnader for kommunen. Det foreslås at denne pasienten reinnlegges på sykehus.*

### LEDEREN MÅ TA ET VANSKELIG VALG

I eksempelet over er lederen av hjemmetjenesten og kreftkoordinatoren samarbeidspartnere i en virksomhet hvor felles mål er å yte helsehjelp til kommunens innbyggere, slik det fremkommer av helse- og omsorgstjenesteloven og pasient- og brukerrettighetsloven (3, 4).

For lederen synes det krevende å ta en beslutning som kan gi kapasitets- og prioriteringsutfordringer for «aget» helsepersonell, og å bryte det som han opplever er virksomhetens organisatoriske og økonomiske rammer.

**STRESS: Når samarbeidet ikke fungerer, kan det føre til moralsk stress. Illustrasjonsfoto: Mostphotos**



Kreftkoordinatorer i kommunehelsetjenesten er som oftest spesialsykepleiere med lang klinisk erfaring med den aktuelle pasientgruppen. Ledere i kommunal helse- og omsorgstjeneste kan ha en annen profesjonsbakgrunn.

#### **VERDIKONFLIKTER SKAPER MORALSK STRESS**

Kreftkoordinatoren vurderer ut fra sin faglige kompetanse at behovet for hjemmesykepleietjeneste er nødvendig og i tråd med grunnleggende omsorgsverdier og yrkesetiske retningslinjer, men opplever å bli hindret i å legge til rette for nødvendig og verdig helsehjelp. Når etiske og personlige verdier blir motarbeidet i samarbeidssituas-

**«En bevissthet om faglige og etiske idealer er ikke nok for å sikre forsvarlig hjemmesykepleietjeneste.»**

sjoner der helsepersonell står frem på pasientens vegne, skapes en indre og ytre verdikonflikt (5), noe som omtales som moralsk stress.

Studier viser at moralsk stress kan oppstå når to verdier konkurrerer, og hvor man er i tvil eller det er uenighet om hvilket handlingsalternativ som er det beste (6). Moralsk stress oppstår også når profesjonelle forpliktelser og faglig integritet krenkes, samtidig som man hindres i å utføre passende handlinger (7).

Når beslutningsprosesser i helsetjenesten blir ensidige, er det fare for å generalisere tiltak og ressurser uten hensyn til pasientenes individuelle behov (8). Pasientens omsorgsbehov blir skjøvet til side, og uenighet og forhold mellom helsepersonell og leder får økt oppmerksomhet (9).

Det å arbeide i slike systemer kan gi emosjonell immunisering, noe som har ført til at sykepleiere har forlatt

sitt yrke (6). Dette støttes av forskning knyttet til samarbeid og organisering i norske sykehjem (9). Dreyer og medarbeidere finner at gapet mellom ideal og virkelighet i helsesektoren for de berørte parter kan gi moralsk stress, fare for utbrenthet og høy turnover.

#### **ARBEIDSFORHOLDENE PÅVIRKER BEHANDLINGEN**

Rammene for faglig samarbeid og organisering av helsepersonell påvirker etiske hensyn og lovverk, og vil igjen kunne influere på den direkte pasientbehandlingen og omsorgsutøvelsen (9).

Tilfredsstillende rammer for faglige og etiske diskusjoner og god koordinering av tjenesten kan gi hjemmetjenesten høyere status blant sykepleiere i kommunen (10). Dette kan igjen styrke faglig og etisk praksis i kommunehelsetjenesten.

#### **SAMARBEID SIKRER GOD OMSORG**

I tillegg viser funnene til Davies og medarbeidere at samarbeidskompetanse er viktig for å sikre verdighet i behandling og omsorg (10).

Kunnskap om organisatoriske faktorer og hvordan disse påvirker verdier og normer i hjemmetjenesten kan forbedre omsorgsutøvelsen til pasientene (9). Etisk systematisk refleksjonsarbeid kan bidra til bedre å forstå hvorfor etiske prinsipper ikke blir fulgt (9). Når ledelsen har kjennskap til og legger til rette for faglige, tverrfaglige diskusjoner, kan dette stimulere til felles mål i pasientarbeidet (6).

#### **EN SNUOPERASJON ER NØDVENDIG**

I kapittel 4 i Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere (11) står det blant annet: «Sykepleieren viser respekt for kollegers og andres arbeid [...], og ivaretar et faglig og etisk

## **Sykepleien Forskning er på Facebook**

Følg eller lik oss på Facebook, så holder du deg oppdatert på den nyeste sykepleieforskningen



Skann koden og kom rett til Sykepleien Forskning på Facebook.



[facebook.com/SykepleienForskning](https://www.facebook.com/SykepleienForskning)



veiledningsansvar [...]» «Dersom interessekonflikter oppstår mellom kolleger skal hensynet til pasientens liv, helse og vilje prioriteres.» Det fremgår i kapittel 5.4 følgende: «Sykepleieren melder fra eller varsler når pasienter utsettes for kritikkverdige eller uforsvarlige forhold. Lojalitet til arbeidssedet skal ikke hindre dette.» (11)

Som ekspertsykepleier samarbeider kreftkoordinatoren med pasienter og pårørende i alle faser ut fra et omsorgs- og pliktetisk perspektiv, klinisk skjønn og med stor grad av fleksibilitet. Det gir trygghet, forutsigbarhet og tillit for pasienten, de pårørende og aktuelle samarbeidspartnere. Disse egenskapene og verdiene kan dessverre kollidere i møte med begrensede retningslinjer og rammer i virksomheten for øvrig og føre til moralsk stress, utbrenthet og høy turnover.

Har prioriteringsetikken og omsorgsetikken noe å tilføre hverandre, slik at de blir mer anvendbare i sykepleierens kliniske hverdag? Etter min oppfatning må prioriteringsetikken åpne opp for et individuelt menneskelig skjønn og omsorgsbehov, og omsorgsetikken må bidra slik at nødvendige standarder for forsvarlig omsorg for pasienter sikres.

En bevissthet om faglige og etiske idealer er altså ikke nok for å sikre forsvarlig hjemmesykepleietjeneste for alvorlig syke i tiden fremover. Samarbeids-, fag- og etisk refleksjonskompetanse må aktiveres og implementeres i praksis. En tillitsbasert faglig og etisk snuoperasjon i kommunens helse- og omsorgstjeneste må nå igangsettes. ●

#### REFERANSER

- Lie NEK, Hauken MA, Solvang PK. Providing coordinated cancer care – A qualitative study of Norwegian cancer coordinators' experiences of their role. *Cancer Nursing*. 2018;41(6):463–72.
- Lie NEK, Solvang PK, Hauken MA. From challenges to resources: A qualitative study of cancer coordinators' experiences of barriers and facilitators to enacting their system-focused tasks. *Cancer Nursing*. 2018;42(5):345–54.
- Lov 24. juni 2011 nr. 30 om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven). Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30> (nedlastet 03.01.2020).
- Lov 2. juli 1999 nr. 63 om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven). Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64> (nedlastet 11.11.2019).
- Wiegand DL, Funk M. Consequences of clinical situations that cause critical care nurses to experience moral distress. *Nursing ethics*. 2012;19(4):479–87.
- Storaker A, Nåden D, Sæteren B. From painful busyness to emotional immunization: Nurses' experiences of ethical challenges. *Nursing ethics*. 2017;24(5):556–68.
- Lamiani G, Borghi L, Argentera P. When healthcare professionals cannot do the right thing: A systematic review of moral distress and its correlates. *Journal of Health Psychology*. 2015;28:1–17.
- McPherson K, Headrick L, Moss F. Working and learning together: good quality care depends on it, but how can we achieve it? *Qual Health Care*. 2001;10:46–53.
- Dreyer A, Førde R, Nordtvedt P. Ethical decisionmaking in nursing homes: Influence of organizational factors. *Nursing Ethics*. 2011;18(4):514–25.
- Davies HT, Nutley SM, Mannion R. Organisational culture and quality of health care. *Qual Health Care*. 2000;9(2):111–19.
- NSFs yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Oslo: Norsk Sykepleierforbund. Tilgjengelig fra: <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere> (nedlastet 03.01.2020).



Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

FAGARTIKKEL:  
**Kreftkoordinator:  
 Samarbeidsproblemer går på helsa løs**

QR-KODE

Derfor skrev jeg denne artikkelen



**Oddfrid Nesse**

Kreftkoordinator. Enhet for mestring og folkehelse, bydel Frogner, Oslo kommune

**A**rtikkelen ble skrevet på bakgrunn av mine erfaringer fra arbeidet som kreftkoordinator i kommunehelsetjenesten de siste sju årene. For å finne ut mer, blant annet om hvordan og hvorfor kreftpasientenes situasjoner berørte meg så sterkt, valgte jeg å ta et enkelttemne på masternivå i klinisk etikk ved Oslomet våren 2019.

Den konkrete situasjonen som belyses i artikkelen, viser at samarbeidsutfordringer og konkurrerende verdier hos aktører i kommunehelsetjenesten kan true ivaretagelsen av pasientens behov for nødvendig helsetjeneste i livets sluttfase, kollegasamarbeid og fagpersoners helse.

Det å ha søkelyset på kvalitetsforbedring og «orden i eget hus» er ikke bare viktig for den enkelte virksomheten, men også for ivaretagelsen av sykepleiefaglig og personlig integritet. For meg innebærer det at jeg fortsatt må stille spørsmål om og melde fra om uverdige praksis. Det er også viktig at jeg som sykepleier er nytenkende og faglig oppdatert, foreslår forbedringer og gir tilbagemeldinger når noe fungerer bra.

Det jeg er opptatt av akkurat nå, er betydningen av digital informasjonsutveksling for å tilpasse helse- og rehabiliteringstjenester for personer som får eller har fått behandling for kreft. ●

**HOVEDBUDSKAP:**

Placebo er et sterkt virkemiddel som sykepleiere bør ha kunnskap om. Dersom effekten kan utnyttes på en etisk forsvarlig måte, kan den bidra til å lindre plager og fremme helse. Placeboeffekten vil være særlig aktuell der det ikke finnes gode behandlingstilbud.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2019.80110

**NØKKELOD:**

► Placebo ► Akupunktur ► Alternativ medisin ► Integrativ medisin

## Alternativ medisin virker fordi placebo virker

Når det ikke finnes bedre behandlingstilbud, bør sykepleiere utnytte placeboeffekten.

**S**ykepleieren kan påvirke menneskekroppens egen helbredelsesfunksjon gjennom å aktivisere placeborespons. Sensoriske og sosiale stimuli som sykepleieren gir i møte med pasienten, kan gi bedre helse.

Placeboeffekt handler om mange ting, som omgivelser, ritualer, symboler, ord, mening, håp og forventning som følger med behandling generelt (1).

Placebo er et sterkt virkemiddel som sykepleiere bør ha kunnskap om. Dersom effekten kan utnyttes på en etisk forsvarlig måte, kan den bidra til å lindre plager og fremme helse. Særlig aktuelt vil det være der det ikke finnes gode behandlingstilbud.

### KROPP, SINN OG SJEL HENGER SAMMEN

Florence Nightingale forsto at dårlige omgivelser kunne gi redusert helse og sykdom. Sykepleierens oppgave var å tilrettelegge for at pasienten skulle få de beste betingelsene, slik at naturens lover kunne virke til en bedre helsetilstand. For å oppnå helbredelse kunne miljøet tilpasses.

Sykepleieren kunne redusere støy, lindre pasientenes angst, hjelpe dem å sove og gi dem håp. Sykepleieaktiviteter kunne benyttes i alle omsorgssituasjoner for å bidra til å fremme helse (2).

Flere sykepleieteoretikere fremmer et helhetlig syn på helse og helbredelse. De ser at menneskets helhet er sammensatt av biologiske, psykologiske, sosiale og spirituelle bestanddeler (3). Kroppens egne selvregulerende og helbredende mekanismer kan aktiviseres ved å stimulere kropp, sinn og sjel.

Sykepleiere benytter flere metoder som springer ut fra



alternativ medisin, slik som musikkterapi, diverse former for massasje og berøring, naturmedisin og akupunktur.

Tradisjonell akupunktur har røtter i taoisme og buddhisme, som forklarer årsaker til og behandling av sykdom. Der akupunktur forankres i en biomedisinsk forklaringsmodell, kalles det «medisinsk akupunktur».

Ettersom ulike behandlingsmetoder forankres i og kombineres med biomedisinsk behandling og utøves av helsepersonell, kalles denne praksisen «integrativ medisin» (4).

Integrativ og alternativ medisin som ikke har latt seg undersøke gjennom vitenskapelige effektstudier, har falt utenfor kravet om evidensbasert medisin og kan derfor ikke aksepteres som behandling på sykehus. Effekten av disse behandlingsformene har blitt tilskrevet placebo, en inaktiv medisin med positiv effekt for en person (5).

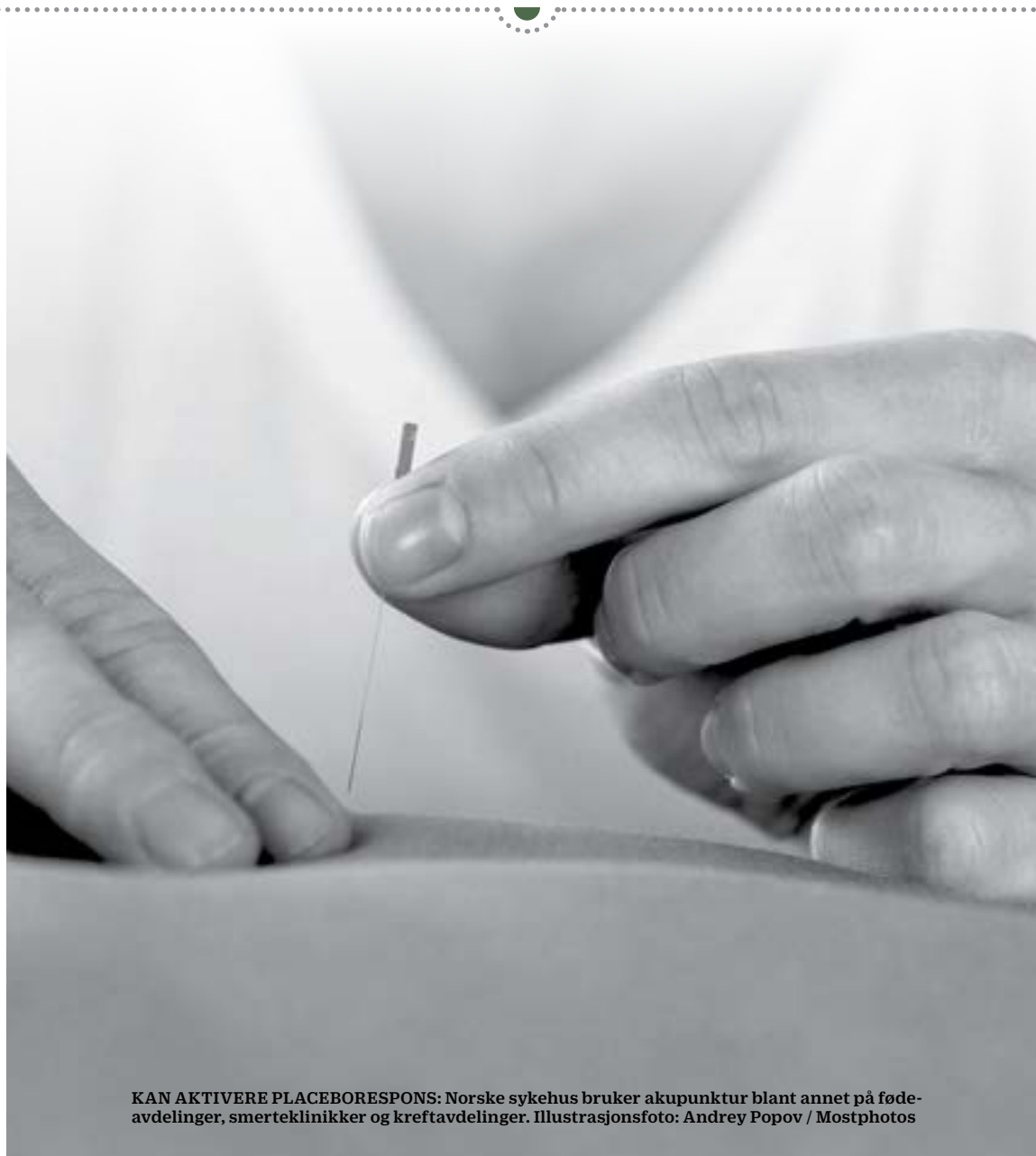
### PLACEBO HAR VÆRT BRUKT NEDSETTENDE

Ordet *placebo* er gammelt, det kommer fra latin og betyr «jeg skal behage, gjøre til lags» (5). Gjennom tidene har det vært brukt i en nedsettende betydning, karakterisert som angiveri, bedrageri og smisking (6).

Etter å ha innført placebo i kontrollgruppen i randomiserte, kliniske studier på 1900-tallet, ble placeboeffekten oppfattet som «bare psykisk», en illusjonseffekt, med marginal virkning på kroppens somatiske tilstand (7, 8).

Effekten ble oppfattet som omvendt proporsjonal med pasientens intelligens. Jo mindre intelligent pasienten var, desto mer effektivt var placebo. En slik fremstilling av placebo har bidratt til å skape fordommer mot begrepet. Det





**KAN AKTIVERE PLACEBORESPONS:** Norske sykehus bruker akupunktur blant annet på fødeavdelinger, smerteklinikker og kreftavdelinger. Illustrasjonsfoto: Andrey Popov / Mostphotos

viser seg imidlertid at placeboeffekten ikke er like virkningsløs som tidligere antatt.

#### NYERE FORSTÅELSE AV PLACEBO

Placeboeffekt og placeborespons brukes ofte synonymt (9). *Placeboeffekt* er pasientens opplevelse av symptombedring eller en reell forbedring av en medisinsk tilstand etter at pasienten har fått placebomedisin administrert (9).

*Placeborespons* er de biopsykologiske reaksjonene i hjernen (5) som gjør at den kan oppfatte og respondere på placebo (6). Placeborespons er komplekst og forklares av psykologiske faktorer og ulike nevrobiologiske og psykiologiske mekanismer. Responsene trigges av den symbolske

meningen med behandlingen og ikke av den medisinske behandlingen i seg selv.

De psykologiske mekanismene skaper en forventning om terapeutisk effekt. Forventning og betinging aktiverer ulike

**«Det viser seg imidlertid at placeboeffekten ikke er like virkningsløs som tidligere antatt.»**

nevronsystemer (5, 6–9). *Betinging* er en ubevisst prosess som virker via det autonome nervesystemet.

I klassisk betingingsteori, Pavlovsk betinging, ble det gitt en betinget stimulus: en bjelle som ringte samtidig med

synet av mat. Synet av mat, en ubetinget stimulus, ga en respons i form av spyttsekresjon. Etter noen repetisjoner induserte forsøket en lært betinget respons; spyttreaksjonen kunne fremkalles ved kun å ringe med bjellen.

Betingingsmekanismen for placeborespons på smertestilende avhenger av individets tidligere erfaring (2). Tidligere

### «Placebosmertelindring er estimert til å tilsvare 9 mg morfin, men uten de farmasøytiske bivirkningene.»

behandlingsopplevelser, hvite frakker, sykehuslukt, verbale utsagn, ritualer, symboler, syn, lukt, smak, farge og formen på tabletter kan huskes og virke som betingede stimuli (5, 10).

Stimuli som forbindes med tidligere behandlingseffekt, kan fremkalle terapeutisk respons uten nærvær av den virksomme bestanddelen (11).

#### FORVENTNING OM SMERTELINDRING GIR BEDRING

Forventningen om smertelindring er en bevisst prosess (12). Den kommer før man mottar behandling og kan fremkalles av det man tror på forhånd. Forventningen kan skapes ved å gi en indikasjon om smertelindring i behandlingsinformasjonen (13).

Et forskningsteam informerte to akupunkturgrupper, som fikk stikkord som ga en forventning om smertelindring med akupunktur. Deltakerne som fjernet visdomstenner, var randomisert til tre grupper. En gruppe fikk ikke behandling, og to akupunkturgrupper fikk enten ekte akupunktur eller placeboakupunktur (8).

Akupunktur nåler designet for dobbeltblinding sikret at verken pasienten eller akupunktøren kunne avsløre hvilken behandling som ble gitt. Pasientene som trodde de fikk aktiv akupunktur, hadde signifikant mindre smerte enn de som trodde de fikk placeboakupunktur.

Konklusjonen var at for å optimalisere smertelindring med akupunktur er det viktig å utnytte faktorer som skaper forventning (8). Akupunktører har ikke lov til å gi pasienten forventninger gjennom informasjon, for eksempel ved å vise til studier som konkluderer med positiv effekt av akupunktur.

#### INFORMASJON GIR PLACEBOEFFEKT

Gerdesmeyer og medarbeidere fordelte kroniske smertepasienter tilfeldig på to placebo grupper, uten aktiv behandling. Den ene gruppen ble informert om at de fikk placebo-behandling, mens den andre ble informert om at de fikk aktiv behandling.

I placebo gruppen trodde 49 av 53 pasienter at de fikk placebo og viste ikke relevante symptomforbedringer. Gruppen som trodde at de fikk virkelig og effektiv smertebehandling, opplevde smertelindring, og én behandling var nok til å oppnå lindring (13).

#### PLACEBO SOM ALTERNATIV SMERTEBEHANDLING

Kan sykepleierne tilby andre intervensjoner når biomedisinen har bivirkninger og dårlig effekt, slik som å benytte

akupunkturbehandling mot smerter? Vikers viste i en metaanalyse at akupunktur har effekt mot smerter (14). Motargumentet er at akupunktur er placebo, og at det derfor ikke bør benyttes.

Akupunktur ble definert som placebo da man i 1978 fant at smertelindring med akupunktur virket via de samme opioidmekanismene som placebo (6, 15). Placebo kan aktivere de samme biokjemiske banene som vanlige medisiner. Smertelindring med placebo kan fremkalles gjennom minst to systemer, det endogene opioidsystemet og det endocannabinoidsystemet (1).

Placebosmertelindring er estimert til å tilsvare 9 mg morfin (12), men uten de farmasøytiske bivirkningene. Placebo aktiverer dopaminmottakelige nerveceller i lystsenteret, *nucleus accumbens*, og utløser en følelse av belønning og motivasjon til å fortsette. Høyt dopaminnivå gir økt følelse av glede og velvære.

Sykdommer, genetiske variasjoner i placebo banene, syntesen, signaliseringen og metabolismen av neurotransmitterne gir individuell variasjon i placeboresponsen (12).

#### PLACEBORESPONS KAN LÆRES

Placeborespons kan læres, enten bevisst eller ubevisst (9, 16). Bevisst kan placeborespons anlegges gjennom forventning, å gi assosiasjoner om bedring. Hvis en immunundertrykkende medisin administreres samtidig med en aromatisk drikk gjentatte ganger, kan det skapes assosiasjoner mellom medisinen og drikken. En slik assosiasjon kan indusere en betinget immunundertrykking, der drikken alene produserer en demper av immunfunksjonene (11).

Gjennom betingning kan nevroner ubevisst læres til å respondere på placebo slik som de ville respondert på en effektiv medisinsk behandling. Et nevron som tidligere ikke har respondert på placebo (placebo ikke-responder nevron), endres til et placebo-responder nevron (16). Allergiske nese- og hudreaksjoner kan lindres gjennom slike teknikker (11).

### «40 prosent av norske sykehus tilbød alternativ behandling i 2011, og 80 prosent av disse tilbød akupunktur.»

ron), endres til et placebo-responder nevron (16). Allergiske nese- og hudreaksjoner kan lindres gjennom slike teknikker (11).

#### PLACEBO I DOKUMENTASJON OG UTDANNING

Svenske sykepleiere tilbyr alternativ medisin som supplement til vanlig medisinsk behandling. Det kalles komplementær og alternativ medisin (KAM). Bruk av KAM forsvares gjennom tre sykepleieteoretikere som har influert nordisk sykepleie (4).

Selv om det ikke er utarbeidet modeller for alternativ medisin i sykepleien, tilbød 40 prosent av norske sykehus alternativ behandling i 2011, og 80 prosent av disse tilbød akupunktur. Behandlingene brukes blant annet på fødeavdelinger, smerteklinikker og kreftavdelinger.

Akupunktur kan benyttes som alternativ til palliativ

smertebehandling til terminale kreftpasienter i hjemme-sykepleien (17). Landgren argumenterer for at øreakupunktur er trygg behandling som kan administreres av sykepleiere for å lindre både psykiske og somatiske symptomer hos pasienter (18).

### ALTERNATIV MEDISIN VIRKER

Halvparten av den voksne befolkningen i Norge har søkt alternativ medisinsk behandling ifølge Nasjonalt forskningssenter innen komplementær og alternativ medisin (NAFKAM). Placeboforskeren Benedetti understreker at alternativ medisin virker. Den virker fordi placebo virker. Det er imidlertid bekymringsverdig at placebo-behandling utøves av ikke-helsepersonell som ikke har utarbeidet etiske retningslinjer for bruk av placebo (19). ●

#### REFERANSER

1. Benedetti F. Drugs and placebos: what's the difference? Understanding the molecular basis of the placebo effect could help clinicians to better use it in clinical practice. *EMBO reports*. 2014;15(4):329–32.
2. Nightingale F. Notater om sykepleie. Oslo: Universitetsforlaget; 1997.
3. Fawcett J. Analysis and evaluation of conceptual models of nursing. 3. utg. Philadelphia: F.A. Company; 1995.
4. Jong M, Jong MC, Falkenberg T. Integrative nursing in Sweden. I: Integrative nursing. Oxford: Oxford University Press; 2019. s 652–62.
5. Benedetti F. Placebo effects: understanding the mechanisms in health and disease. Oxford: Oxford University Press; 2009.
6. Dodd S, Dean OM, Vian J, Berk M. A review of the theoretical and biological understanding of the placebo and placebo phenomena. *Clinical Therapeutics*. 2017;39(3):469–76.
7. Wang R-SH, Hall KT, Giulianini F, Passow D, Kaptchuk T, Loscalzo J. Network analysis of the genomic basis of the placebo effect. *JCI Insight*. 2017;2(11):15.
8. Vase L, Baram S, Takakura N, Yajima H, Takayama M, Kaptchuk TJ, et al. Specifying the nonspecific components of acupuncture analgesia. *Pain*. 2013;154(9):1659–67.
9. Benedetti F, Mayberg HS, Wager TD, Stohler CS, Zubieta J-K. Neurobiological mechanisms of the placebo effect. *The Journal of Neuroscience*. 2005;25(45):10390–402.
10. Evans D. Placebo, mind over matter in modern medicine. Oxford: Oxford University Press; 2004.
11. Benedetti F, Carlino E, Pollo A. How placebos change the patient's brain. *Neuropsychopharmacology*. 2011;36(1):339–54.
12. Hall KT, Loscalzo J, Kaptchuk TJ. Genetics and the placebo effect: the placeboome. *Trends in Molecular Medicine*. 2015;21(5):285–94.
13. Gerdesmeyer L, Klueter T, Rahlfs VW, Muderis MA, Saxena A, Gollwitzer H, et al. Randomized placebo-controlled placebo trial to determine the placebo effect size. *Pain Physician*. 2017;20(5):387–96.
14. Vickers AJ, Vertosick EA, Lewith G, MacPherson H, Foster NE, Sherman KJ, et al. Acupuncture for chronic pain: update of an individual patient data meta-analysis. *The Journal of Pain*. 2018;19(5):455–74.
15. Jacobsen N, Hensten A. Placebo/nocebo. *Nor Tannlegeforen Tid*. 2015;1(125):32–8.
16. Benedetti F, Frisaldi E, Carlino E, Giudetti L, Pampallona A, Zibetti M, et al. Teaching neurons to respond to placebos. *The Journal of Physiology*. 2016;594(19):5647–60.
17. Høyland KI. Sykepleie til den terminale kreftpasienten. (Bacheloroppgave.) Stord: Høgskulen på Vestlandet; 2018.
18. Landgren K, Strand AS, Ekelin M, Ahlström G. Ear acupuncture in psychiatric care from the health care professionals' perspective: a phenomenographic analysis. *Issues in Mental Health Nursing*. 2019;40(2):166–75.
19. Benedetti F, Pollo A, Lopiano L, Lanotte M, Vighetti S, Rainero I. Conscious expectation and unconscious conditioning in analgesic, motor, and hormonal placebo/nocebo responses. *The Journal of Neuroscience*. 2003;23(10):4315–23.



Skann koden og kom rett til artikkelen på [sykepleien.no](http://sykepleien.no)

FAGARTIKKEL:  
**Alternativ medisin virker fordi placebo virker**

Derfor skrev jeg denne artikkelen



**Oddveig Birkeflet**

Sykepleier og akupunktør.  
Portalen helse

Lege Kaveh Rashidi uttalte i en podkast i NRK at «folk må lære seg å lide. De må lære seg å tåle smerte. Det har ingen hensikt å bruke alternativbehandling.» Han fortalte samtidig at han lot moren gi alternativ behandling til hans døende søster, fordi det betydde så mye for moren.

Akupunkturbrukere opplever en dyp ro. Er det riktig å frata folk denne opplevelsen bare fordi en lege mener det ikke er greit at folk bruker akupunktur?

Medisinsk akupunktur aksepteres i dag som en smertestillende metode og kan erstatte religiøs akupunktur.

Sykepleiere som jobber med akupunktur, bør være bevisst på hva de underbygger praksisen med.

Nå er jeg opptatt av at medisinsk akupunktur kan vurderes som sykepleiemetode, og hvordan placebo kan forsterke effekten på en etisk og forsvarlig måte. ●



**UTFORDRENDE:** De fleste norske sykehus har ikke egen barneintensivavdeling. Derfor innlegges barn som trenger intensivbehandling, på generell intensivavdeling. Der har ikke intensivsykepleierne samme ekspertise i å behandle barn som voksne. Illustrasjonsfoto: sfam\_photo / Shutterstock / NTB scanpix



FORFATTERE

**Hanne Gravdal**  
Intensivsykepleier, Stavanger universitetssjukehus og Universitetet i Stavanger

**Hanne Løhre Sandnes**  
Intensivsykepleier, Stavanger universitetssjukehus og Universitetet i Stavanger

**Evy Margrethe Gundersen**  
Intensivsykepleier og førstelektor, Universitetet i Stavanger

NØKKELORD

- ▶ Intensivsykepleie
- ▶ Pediatri
- ▶ Kvalitativ metode
- ▶ Fokusgruppeintervju

**DOI-NUMMER:** 10.4220/Sykepleienf.2020.80265

SAMMENDRAG

**Bakgrunn:** Intensivsykepleiere på generell intensivavdeling skal ivareta pasienter i alle aldre. De fleste norske sykehus har ikke egen barneintensivavdeling. Akutt kritisk syke barn blir derfor ivaretatt på generell intensivavdeling hvor det er overvekt av voksne pasienter. Barna er i en spesielt sårbar situasjon. Diagnoser og sykdommer som forekommer hos kritisk syke barn, skiller seg ofte fra de kritisk syke voksne pasientene.

**Hensikt:** Få innsikt i intensivsykepleieres opplevelser og erfaringer når de ivaretar akutt kritisk syke barn som er innlagt på generell intensivavdeling.

**Metode:** Vi benyttet et kvalitativt, eksplorerende design. To kvalitative fokusgruppeintervjuer er gjennomført med til sammen ti intensivsykepleiere som var ansatt på generell intensivavdeling. Fenomenologisk-hermeneutisk forskningsmetode ble anvendt som tilnæringsmåte. Vi utførte dataanalysen ved hjelp av Graneheim og Lundmans kvalitative innholdsanalyse.

**Resultater:** Analysen identifiserte tre temaer: god forberedelse gir trygg behandling, samarbeid til barnets beste og å møte barnet i henhold til utviklingsnivå. Hvert tema illustreres av tre til fem kategorier.

**Konklusjon:** Studien viser at intensivsykepleierne generelt hadde gode opplevelser med å ivareta barn på generell intensivavdeling, selv om de også hadde kjent på usikkerhet og utrygghet. Tiltak som god opplæring, godt samarbeid og å imøtekomme barnets behov forbedret deres opplevelser.

116  
116  
116

# Å ivareta barn på generell intensivavdeling – intensivsykepleieres erfaringer

Det er utfordrende å behandle barn på generell intensivavdeling beregnet på voksne. God opplæring, godt samarbeid og det å imøtekomme barnets behov er gode tiltak.



**I**ntensivsykepleiere skal ivareta akutt kritisk syke mennesker i alle aldre og sikre et faglig forsvarlig behandlingstilbud (1, 2). Begrepet «akutt kritisk syk» antyder at situasjonen er, eller kan bli, livstruende dersom den ikke blir behandlet (3).

Barn på intensivavdeling er i en spesielt sårbar situasjon (4). Diagnoser og sykdommer hos kritisk syke barn skiller seg ofte fra voksne pasienter (5, 6). Barn er stadig under utvikling, og intensivsykepleierne må tilpasse seg deres utviklingsnivå (7).

De fleste norske sykehus har ikke egen barneintensivavdeling. Barn som trenger intensivbehandling, innlegges derfor på generell intensivavdeling (8). Det påvirker hele familien når barn behandles på intensivavdeling, og barnet har behov for å ha sine foreldre på sykehuset (9, 10). Sykepleien bør sentreres rundt hele familien, ikke kun det syke barnet (10, 11).

Det er mange utfordringer med å behandle barn på avdelinger med overvekt av voksne pasienter (5). Intensivsykepleiere på generell intensivavdeling har ikke samme ekspertise i å behandle barn som voksne.

De har vanligvis mindre forståelse og kunnskap om den pediatriske pasienten, og det kan skape frykt og usikkerhet hos intensivsykepleieren. I tillegg har mange en større medfølelse for barn og har gjerne egne barn som de relaterer til (12).

## Hensikten med studien

Vi har ikke funnet studier som beskriver hvordan intensivsykepleiere opplever det å ivareta akutt kritisk syke barn på generell intensivavdeling. Det er derfor behov for ny kunnskap

tilpasset barns spesifikke behandlings- og omsorgsbehov.

Hensikten med denne studien er å få innblikk i intensivsykepleierens opplevelser og erfaringer i møte med denne pasientgruppen. Vi formulerte følgende forskningsspørsmål: Hvordan opplever intensivsykepleiere det å ivareta akutt kritisk syke barn på generell intensivavdeling?

## METODE

Vi benyttet et kvalitativt, eksplorerende design. Kvalitativ tilnærming er passende når man ønsker å utforske prosesser som samhandling, utvikling, bevegelse og helhet (13). En og samme virkelighet kan beskrives fra ulike perspektiver. Målet er å utforske meningsinnholdet i sosiale og kulturelle fenomener slik det oppleves for de involverte (14).

To fokusgruppeintervjuer med intensivsykepleiere fra samme generelle intensivavdeling ble gjennomført. Fokusgruppeintervju er hensiktsmessig når man vil utforske fenomener som gjelder felles erfaringer, holdninger eller synspunkter i et miljø der mange mennesker samhandler (14, 15).

Vi brukte en fenomenologisk-hermeneutisk tilnæringsmåte. Den avdekker levd erfaring ved å beskrive menneskers erfaringer og fortolker datamaterialet ved at man trekker ut essensen i teksten og kommer frem til hovedkonsepter ved levd erfaring (16). Den essensielle meningen studeres og åpnebaret i fortolkningen av den transkriberte teksten (17).

## Utvalg

Inklusjonskriterier for å delta var intensivsykepleiere ansatt ved generell

intensivavdeling hvor det behandles barn. Informantene skulle ha minimum 75 prosent stilling og ha hatt pleiansvar for barn innlagt på avdelingen for å sikre at de hadde erfaring med pasientgruppen.

Medlemmer av ressursgruppen for barn på avdelingen ble ekskludert, da de trolig har mer kunnskap og erfaring med pasientgruppen enn flertallet av personalet. Utvalget besto av ti kvinnelige intensivsykepleiere i alderen 31–54 år med generell intensiv erfaring fra 6 måneder til 20 år. Sju av informantene hadde egne barn.

Studien ble godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD, referansenummer 50826) og sykehusets personvernombud før intervjuene ble gjennomført. Informantene signerte samtykkeskjema og ble informert om at de når som helst kunne trekke seg fra studien.

## Datainnsamling

Etter utført pilotintervju gjennomførte vi to fokusgruppeintervjuer i desember 2016 og januar 2017. Det er i tråd med Malterud (14), som anbefaler to grupper som utgangspunkt for datainnsamling. Fem informanter deltok i hvert intervju, som varte omtrent en time. Antallet informanter i hver gruppe ble bestemt etter anbefalinger fra metode-litteratur (18).

Intervjuguiden inneholdt få åpne spørsmål organisert under tre hovedtemaer: erfaringer, opplevelse av mestring og forbedringspotensialer. Vi valgte en åpen struktur med lite involvering av moderator. Vi konsentrerte oss om informantenes diskusjon med





hverandre fremfor å få spesifikke spørsmål besvart.

Alle informantene hadde god dialog og var aktive i samtalen. De beskrev fenomenene med egne ord. Førsteforfatteren var moderator og passet på at samtalen innbefattet de ønskede temaene. Vi hadde forberedt oppfølgingsspørsmålene, men det ble ikke behov for å benytte disse.

Andreforfatteren var til stede under begge intervjuene. Hun noterte ansiktsuttrykk og stemning og hadde muligheten til å komme med kommentarer. Vi fikk dermed sikret at det nonverbale språket samsvarte med det verbale.

Intervjuene ble tatt opp på lydband og transkribert umiddelbart. Datamaterialet var beskrivende og rikt. Det ikke var behov for å supplere med flere intervjuer (14).

### Analyse

Dataanalysen ble utført ved hjelp av Graneheim og Lundmans (19) kvalitative innholdsanalyse med induktiv

tilnærming. Metoden åpner for å beskrive det manifeste innholdet i teksten og fortolke underliggende latent budskap (20). Det samsvarer med et fenomenologisk-hermeneutisk forskningsdesign.

Det transkriberte materialet ble først gjennomlest som en helhet. Første- og andreforfatteren identifiserte deretter meningsenheter i teksten hver for seg. Meningsenhetene ble kondensert til et høyere abstraksjonsnivå før de ble gitt en kode (tabell 1).

Videre analysearbeid med koder og kategorier som ledet til temaene, ble diskutert mellom forfatterne før det ble oppnådd enighet (tabell 2).

### RESULTATER

Vi identifiserte tre temaer. Hvert tema besto av tre til fem kategorier (figur 1).

#### God forberedelse gir trygg behandling

Informantene fremhevet viktigheten av å ha erfaring med pasientgruppen. En sa følgende: «Jeg tror mye av usikkerheten

som råder når det kommer et barn, skyldes at vi har for lite erfaring med det.» (ID5)

Det kjentes lettere å ha ansvaret for akutt kritisk syke barn dersom de hadde gjort det noen ganger før: «Jeg merker at jeg får mer erfaring og ro etter hvert, det er egentlig ganske godt.» (ID8)

Informantene ønsket at nye intensivsykepleiere fikk slippe til: «Folk må få lov til å slippe til, slik at det ikke bare er de samme som står på barn. Det er der du bygger erfaring.» (ID10)

Alle informantene uttrykte at det var viktig å være mentalt forberedt i arbeidet med barn. Hvis de hadde sett for seg hva som verst tenkelig kunne skje og tenkt gjennom mulige løsninger, var de godt forberedt.

Intensivavdelingen har et skjema som fylles ut i samarbeid med lege med oversikt over medikamenter og utstyr barnet skal ha hvis det blir behov for intubasjon. Dette skjemaet syntes informantene var veldig betryggende. En sa følgende: «Jeg kjenner en enorm trygghet ved å ha det skjemaet der du vet hva du skal gi, og hvilket utstyr du skal ha.» (ID2).

Gode oppslagsverk og oppdaterte prosedyrer om barn ble trukket frem som viktige for å være godt forberedt. Informantene understreket hvor viktig det var med god opplæring.

Mer simulering ble trukket frem som forbedringsforslag.

Avdelingens ressursgruppe for barn ble satt stor pris på: «Jeg er veldig glad for barnegruppa som har en praktisk undervisningsdel en gang i året. Det er noe av det mest nyttige.» (ID1)

Noen mente at det ville gi økt trygghet for alle dersom man måtte sertifiseres for å arbeide med barn. Mer simulering ble trukket frem som forbedringsforslag. Flere foreslo å innføre hospitering på barneavdelingen for å være i et miljø med barn.

Det var lettere å forholde seg rolig til ansvaret for barn dersom intensivsykepleierne mestret og var fortrolige med utstyret. Alle var enige i at det var viktig å kunne stole på utstyret. En av de største utfordringene var å vite hvilket utstyr de skulle bruke i henhold til barnets alder og størrelse.

Flere foreslo at hver enkelt skulle ta

Tabell 1. Steg i den kvalitative innholdsanalysen til Graneheim og Lundman (29)

Meningsenheter	Kondenserte meningsenheter	Kode	Kategori	Tema
Meningsbærende del av teksten. Består av ord, meninger og deler av teksten som henger sammen gjennom sitt innhold. Hentes fra transkriptet og utgjør grunnlaget for analysen.	En prosess som gjør teksten kortere og lettere håndterlig. Det sentrale innholdet bevares.	Den kondenserte teksten abstraheres og løftes til et høyere logisk nivå. Benevnes med kode, som er en etikett på en meningsenhet.	Utgjøres av flere koder som har liknende innhold. Kategorier er internt homogene og eksternt heterogene. Benevningen av en kategori svarer på spørsmålet «hva».	Sammenbinder det underliggende innholdet i et antall kategorier. Et tema svarer på spørsmålet «hvordan» og utgjør en tråd av mening gjennom kategorier på et tolkende nivå.

Tabell 2. Analyseprosessen fra meningsenhet til tema

Meningsenheter	Kondenserte meningsenheter	Kode	Kategori	Tema
«Du har jo lært som intensivsykepleier at du må være i forkant. Vi må se de problemer som kan skje, og være forberedt på det. Vi må nok tenke litt mer fremover, spesielt når det gjelder barn, fordi ting kan skje så fort.» (ID3)	Være forberedt på alle problemer som kan oppstå, fordi ting kan skje så fort.	Godt forberedt	Å være i forkant	God forberedelse gir trygg behandling
«Å vite at du har noen der, det er veldig viktig. Vi må være to selv om det bare er en unge på optiflow. Vi må ha noen som kan hjelpe i bakhånd, slik at det kommer noen med én gang når du ringer på knappen.» (ID5)	Må være to, slik at du alltid har en kollega i bakhånd.	Ha en kollega i bakhånd	Å være to	Samarbeid til barnets beste
«Det er ikke så lett å samarbeide med barn. De aksepterer ikke den samme forklaringen om at vi gjør dette nå sånn at det på sikt skal bli bedre. De har jo ikke langtidsperspektiv. Hver gang vi gjør noe, så er det ubehagelig for dem, iallfall de våkne.» (ID7)	Vanskelig samarbeid med barna om behandlingen på grunn av manglende langtidsperspektiv og forståelse.	Manglende langtidsperspektiv	Barnets psykososiale behov	Å møte barnet i henhold til utviklingsnivå

mer ansvar for å øve på å kople opp barnerespirator og gå gjennom akutttralen med spesialutstyr for barn. Ledelsen må sette av tid til øving og legge til rette for undervisning og opplæring på avdelingen.

### Samarbeid til barnets beste

Alle informantene snakket mye om viktigheten av godt samarbeid, både mellom kolleger, med pårørende og med barnet. God kommunikasjon ble trukket frem som avgjørende. Det var veldig belastende når intensivsykepleierens bekymringer ikke ble imøtekommet av legene.

Alle informantene syntes det var viktig å ha en felles plan og tydelig kommunikasjon. En sa følgende om en uoversiktlig situasjon med mange til stede i rommet: «Beskjeder ble gitt ganske klart, men hvem var det egentlig som tok imot beskjedene?» (ID9)

Informantene fremhevet hvor viktig det var å få aksept for å føle seg usikre i behandlingen av barn, og å bygge opp og trygge kolleger.

Informantene syntes det var viktig å være to intensivsykepleiere når de skulle ivareta et barn. Det skapte trygghet å vite at en kollega alltid var tilgjengelig, og å ha en å utveksle erfaringer og kunnskap med: «Det handler ikke alltid om å trenge to ekstra hender, men å være to hoder.» (ID3)

Klart fordelte arbeidsoppgaver var viktig. En intensivsykepleier kunne sitte ved barnet for å unngå at det ekstuberte

seg selv, mens den andre kunne ta seg av papirarbeid, medisinerings og andre oppgaver.

Hvordan intensivsykepleierne opplevde det å ivareta barn, var avhengig av hvem de var på jobb med: «Jo tryggere du er på den andre, jo tryggere er det å ha ansvar for et barn.» (ID6)

Informantene beskrev det som ubehagelig å jobbe med stressede kolleger. Flere sa at de ofte følte at det var lettere å

### «Mer simulering ble trukket frem som forbedringsforslag.»

samarbeide med en intensivsykepleier med mindre erfaring, fordi de ikke oppførte seg som om «de hadde vettet på alt».

Mye erfaring var ikke nødvendigvis en indikasjon på om de klarte å forholde seg rolige i stressende situasjoner. Flere ga likevel uttrykk for at det var ubehagelig dersom den andre var veldig uerfaren. Enkelte kolleger skapte en opplevelse av å bli «ugleset» og kontrollert.

I stressende situasjoner var det flere av informantene som hadde opplevd å føle seg misforstått, der det kunne bli slengt ut ubehagelige kommentarer. Slike hendelser var spesielt vanskelige dersom barnets foreldre var til stede.

Å skape et godt forhold til foreldre og pårørende var viktig. Ansvarsfordelingen

overfor barnet måtte avklares med foreldrene. Målet var at foreldrene skulle klare å overlate det faglige og medisinske ansvaret til intensivsykepleierne og bare kunne konsentrere seg om å være foreldre: «Det er de som kjenner ungen best, og det er kjempeviktig å lytte til dem. Samtidig skal vi ha det faglige ansvaret.» (ID3)

Pårørende påvirket stemningen i rommet, og derfor syntes de det var viktig å kunne berolige dem.

Informantene ga uttrykk for blandede følelser rundt det å ha ansvaret for barn. Barnets prognose var avgjørende, og flere sa at det var vanskeligere ved økt alvorlighetsgrad. Dårlig magesfølelse ga økt psykologisk stress.

I situasjoner hvor de hadde vært mye involvert i et alvorlig sykt barn, kunne det være vondt å løsrive seg og gi ansvaret videre. Mange var også redde for å gjøre feil med fatale konsekvenser.

### Å møte barnet ut fra utviklingsnivå

Det var delte meninger om hvorvidt alderen på barnet hadde betydning for hvordan intensivsykepleierne opplevde det å ivareta barn på avdelingen. Noen mente det var vanskeligst med de minste barna, da disse har mindre anatomiske forhold.

Noen syntes barna i 3–4-årsalderen var mest utfordrende fordi de kan være lite samarbeidsvillige. Enkelte mente at barna som var i grenseland til voksne, var mest utfordrende. Andre syntes det kjentes tryggere fordi de eldre barna har større fysiologisk reservekapasitet.

De fysiologiske forskjellene mellom barn og voksne kunne være utfordrende. Flere informanter hadde opplevd at barna ble lettere utslitt på grunn av mindre reservekapasitet.

De fysiologiske forskjellene mellom barn og voksne kunne være utfordrende.

Medisinerings var vanskeligere grunnet uvante doseringer og økt metabolisme hos barn. Likevel var alle enige med informanten som sa følgende: «Vi vet jo hva vi skal gjøre. Behandlingsprinsippene er de samme. Det er bare formatet som er mindre.» (ID6)

Informantene ga uttrykk for at kommunikasjonen med barn kunne være en utfordring. En sa dette: «Jeg synes det er vanskelig fordi barn i sånne situasjoner

Figur 1. Resultat presentert som tema og kategorier





går tilbake i alder. Hvor tydelig og hvor ærlig kan du være? Skal du pakke det inn? Skal du 'babysnakke'?» (ID7)

Flere av informantene opplevde at barna virket skremte, og at det var vanskelig for dem å være i ukjente omgivelser. Intensivsykepleierne mente det var viktig å fokusere på barnet og holde det rolig. En av informantene sa som følger: «Du må roe ned barnet. Hvis ikke bruker det av reservene sine, og de har ikke så mye å gå på.» (ID10)

Flere mente at det var traumatisk for de små med mange fremmede, derfor var det viktig å begrense antallet personer på rommet.

## DISKUSJON

Det er mange utfordringer knyttet til avdelinger som behandler både voksne og barn. Studien viser at graden av forberedelse er avgjørende for hvordan intensivsykepleierne opplever å ivareta barn. Dersom de hadde forberedt seg på situasjoner som kunne oppstå, opplevde informantene å ha mer kontroll.

### Informantene ønsket fagdag og simulering

Lite erfaring med pasientgruppen var roten til mye usikkerhet, og god opplæring ble ansett som viktig. Offord (5) anbefaler at generelle intensivavdelinger har en opplæringsstrategi bestående av blant annet fagdag om barn. Det vil styrke intensivsykepleiernes

kunnskaper, ferdigheter og trygghet når det gjelder å ivareta akutt kritisk syke barn.

Informantene ønsket å hospitere på en barneavdeling for å forbedre sine kunnskaper.

Informantene i studien vår hadde en årlig fagdag med ferdighets- og prosedyretrening sammen med ressursgruppen for barn. De ønsket mer tid avsatt til dette. Mer simulering var også ønskelig. Simuleringsbasert teamtrening på egen avdeling øker trygg-



### «De fysiologiske forskjellene mellom barn og voksne kunne være utfordrende.»

heten på egne ferdigheter og bidrar til bedre kvalitet på pasientbehandlingen (21).

Simulering kan gjennomføres på alle intensivavdelinger. Informantene ønsket å hospitere på en barneavdeling for å forbedre sine kunnskaper. Intensivsykepleiere som mangler erfaring med å ivareta barn, kan læres opp slik at de får mer kunnskap om pasientgruppen (22, 23).

### Avdelinger trenger opplæring og godt samarbeid

Vanore (12) påpeker forskjellene mellom barn og voksne som pasienter, og gjør

oppmerksom på hvor viktig det er å forsikre seg om at personalet er godt utdannet og opplært. Informantene i studien vår var opptatt av at det skulle legges til rette for god opplæring på avdelingen. De ønsket at det skulle avsettes tid til å bli kjent med utstyr og apparater.

Apparatfortrolighet er viktig i intensivsykepleie, spesielt i situasjoner preget av stress og uforutsigbarhet. Slik fortrolighet oppnås når intensivsykepleieren klarer å konsentrere seg om pasienten samtidig som han eller hun håndterer apparatene pasienten er avhengig av (3).

Informantene i studien påpekte at samarbeid med teamet rundt barnet var viktig. Godt samarbeid var avhengig av hvem de var på jobb med, og hvordan de kommuniserte med hverandre. Ifølge Siffleet og medarbeidere (24) har godt teamarbeid positiv innvirkning på intensivsykepleieres emosjonelle velvære og miljøet på intensivavdelingen.

Hvis man ikke stoler på at en kollega kan utføre jobben, kan det føre til stress og agitasjon hos intensivsykepleieren og en følelse av å måtte gjøre jobben for andre (10).

Flere av resultatene i studien vår har likhetstrekk med Rall og Dieckmanns (25) prinsipper for å håndtere og unngå akutte kriser i sykehusomgivelser. Crisis Resource Management (CRM) har som mål å koordinere, utnytte og bruke alle



## Nå ut internasjonalt

Sykepleien Forskning oversetter alle forskningsartiklene til engelsk



tilgjengelige ressurser for å gi best mulig pasientbehandling.

Viktige hovedprinsipper fra vår studie, som også påpekes innen CRM, er å kjenne omgivelsene, legge en plan, ha god arbeidsfordeling og effektiv kommunikasjon. Våre informanter fremhevet betydningen av disse prinsippene.

### Rolig atmosfære ga stressmestring

Teamets prestasjon styrkes dersom man er bevisst på hvordan et team reagerer sammen i akutsituasjoner (26). Informantene i studien vår erfarte at det var viktig å være to intensivsykepleiere om ansvaret for et barn. Lege-ene ble trukket frem som en viktig del av teamet rundt pasienten.

Informantene var avhengig av et godt samarbeid, og av at de kunne snakke til hverandre med en fin og høflig tone. Kolleger som klarte å senke skuldrene og beholde roen i stressende situasjoner, ble foretrukket som samarbeidspartnere.

Dersom informantene klarte å skape en god og rolig atmosfære hos pasienten, fikk de større mestingsfølelse av å ivareta barn. Intensivsykepleierens personlige egenskaper har betydning for hvordan foreldrene opplever å være på intensivavdelingen (9). Våre informanter var opptatt av et godt samarbeid med barnas foreldre og anså dem som en ressurs i pleien.

Intensivsykepleiere kan hjelpe til med å lindre den ubehagelige opplevelsen til pasienten ved å trekke

pårørende inn som en ressurs (27). De behandler ikke kun barnet, men hele familien som en samlet enhet sentralisert rundt det syke barnet (6, 10).

### Alle behovene til barnet må imøtekommes

Informantene var opptatt av å imøtekomme alle behovene til barnet, både fysiske og psykososiale. Funn i studien til Mattson og medarbeidere (4) bekrefter dette og viser hvor viktig det er å utføre helhetlig sykepleie. Akutt kritisk syke barn er i en spesielt sårbar situasjon og er avhengig av at intensivsykepleierne forstår deres behov (4, 7).

Våre informanter syntes ofte at det var utfordrende å kommunisere med barna.

Våre informanter var bevisste på at barn er annerledes enn voksne, og anså spesielt mindre anatomisk reservekapasitet og økt metabolisme som utfordringer. Robb (16, 17) identifiserer også de samme utfordringene. Han hevder at en av de største bekymringene intensivsykepleiere har når de ivaretar barn, er de fysiske forskjellene mellom barn og voksne.

Våre informanter syntes ofte at det var utfordrende å kommunisere med barna. God kommunikasjon er viktig for å redusere stress i forbindelse med medisinsk behandling og de problemene intensivmiljøet skaper for pasienten (27).

### Metodediskusjon

Forskningen i denne studien er utført med utgangspunkt i forfatterens eget

fagfelt. Det kan ha vært med på å farge funnene. Samtidig var det en styrke for forståelsen av datamaterialet. Førsteforfatteren var moderator i begge intervjuene. Hun hadde ikke sykepleiererfaring med barn, noe vi vurderte ville utgjøre minst risiko for at for forståelsen kunne påvirke informantene.

Ifølge Graneheim og medarbeidere (28) kan man stille spørsmål om resultatene er sanne, stabile og relevante for å synliggjøre ulike aspekter ved studiens troverdighet. Forskernes ansvar er å gi tilstrekkelig beskrivende data til at leseren kan vurdere hvorvidt funnene kan overføres til en annen kontekst (29).

Troverdigheten i studien vår styrkes av sitater fra informantene og det at vi har inkludert tabeller og figurer. Spredning i informantens alder og deres erfaring ved generell intensivavdeling samt informanter med og uten egne barn kan styrke troverdigheten og overførbarheten.

Det kan være en svakhet at alle informantene er kvinner, men det representerer den skjeve kjønnsbalansen på avdelingen. Intervjuene ble utført ved en generell intensivavdeling, og funnene kan derfor ikke generaliseres til å gjelde alle intensivavdelinger grunnet ulikheter i avdelingens struktur og bemanning.

Det er likevel grunn til å tro at våre funn har tilstrekkelig informasjonsstyrke tatt i betraktning mål, utvalg, teori, datakvalitet og analysemetode (30) og kan være overførbare til avdelinger med liknende struktur.





» Videre forskning kan bidra til viktig kunnskap og større bevisstgjøring rundt utfordringene knyttet til intensivavdelinger som behandler både barn og voksne. En observasjonsstudie kunne gitt utfyllende informasjon

«Informantene ønsket å hospitere på en barneavdeling for å forbedre sine kunnskaper.»

som ikke fremkommer i et fokusgruppeintervju. En studie om intensivsykepleieres erfaring før og etter tilført tiltak, som flere fagdager, kunne vært nyttig.

### KONKLUSJON

Studien viser at intensivsykepleierne generelt hadde gode opplevelser med å ivareta barn på generell intensivavdeling, selv om de også hadde kjent på usikkerhet og utrygghet. Tiltak som god opplæring, godt samarbeid og det å imøtekomme barnets behov forbedret opplevelsene deres. ●

### REFERANSER

1. Norsk Sykepleierforbund. Funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleiere. Tilgjengelig fra: [https://www.nsf.no/Content/3653453/cache=1512504484000/FA\\_intensivsykepleiere.pdf](https://www.nsf.no/Content/3653453/cache=1512504484000/FA_intensivsykepleiere.pdf). 2017 (nedlastet 11.04.2018).
2. Utdannings- og forskningsdepartementet. Rammepplan for videreutdanning i intensivsykepleie. Oslo; 2005. Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269388-rammepplan\\_for\\_intensivsykepleie\\_05.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269388-rammepplan_for_intensivsykepleie_05.pdf) (nedlastet 26.04.2018).
3. Moesmand AM, Kjøllesdal A. Å være akutt kritisk syk: om pasientenes og de pårørendes psykososiale reaksjoner og behov. 2. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2004.
4. Mattsson J, Forsner M, Castrén M, Arman M. Caring for children in pediatric intensive care units: an observation study focusing on nurses' concerns. *Nursing Ethics*. 2013;20(5):528–38.
5. Offord RJ. Caring for critically ill children within an adult environment – an educational strategy. *Nursing in Critical Care*. 2010;15(6):300–7.
6. Endacott R. Needs of the critically ill child: a review of the literature and report of a modified Delphi study. *Intensive and Critical Care Nursing*. 1998;14:66–73.
7. Coetzee M, Britton M, Clow SE. Finding the voice of clinical experience: participatory action research with registered nurses in developing a child critical care nursing curriculum. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2005;21:10–8.
8. Norsk anestesilogisk forening og Norsk Sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere. Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge. Oslo; 2014. Tilgjengelig fra: [https://www.nsf.no/Content/2265711/Retningslinjer\\_for\\_IntensivvirksomhetNORGE\\_23.10.2014.pdf](https://www.nsf.no/Content/2265711/Retningslinjer_for_IntensivvirksomhetNORGE_23.10.2014.pdf) (nedlastet 17.10.2019).
9. Sjulm M, Johannessen B. Foreldres opplevelser i intensivavdelingen. *Sykepleien Forskning*. 2015;10(3):248–55. DOI: 10.4220/Sykepleienf.2015.55027
10. Mahon PR. A critical ethnographic look at paediatric intensive care nurses and the determinants of nurses' job satisfaction. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2014;30(1):45–53.
11. Foster JM, Whitehead L, Maybee, P, Cullens V. The parents', hospitalized

- child's, and health care providers' perceptions and experiences of family centered care within a pediatric critical care setting: a metasynthesis of qualitative research. *Journal of Family Nursing*. 2013;19(4):431–68.
12. Vanore ML. Care of the pediatric patient with brain injury in an adult intensive care unit. *Critical Care Nursing Quarterly*. 2000;23(3):38–48.
13. Barroso J. Qualitative approaches to research. I: LoBlundo-Wood G, Haber J, red. *Nursing research: methods and critical appraisal for evidence-based practice*. 7. utg. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby; 2010. s. 100–26.
14. Malterud K. Fokusgrupper som forskningsmetode for medisin og helsefag. Oslo: Universitetsforlaget; 2012.
15. Barbour RS, Kitzinger J. Developing focus group research: politics, theory and practice. London: Sage; 1999.
16. Polit D, Beck CT. *Nursing research. Generating and assessing evidence for nursing practice*. London: Lippincott, Williams & Wilkins; 2012.
17. Lindseth A, Norberg A. A phenomenological hermeneutical method for researching lived experience. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2004;18(2):145–53.
18. Wibeck V. Fokusgrupper: om fokuserte gruppeintervjuer som undersøkingsmetode. Lund: Studentlitteratur; 2011
19. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*. 2004;24(2):105–12.
20. Lundman B, Graneheim UH. Kvalitativ innehållsanalyse. I: Grankär M, Höglund-Nielsen B. *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*. Lund: Studentlitteratur; 2012.
21. Rød I, Moen WEI, Struksnes S. Simuleringsbasert teamtrening på barneavdeling. *Sykepleien Forskning*. 2017;12(61032);(e-61032). DOI: 10.4220/Sykepleienf.2017.61032
22. Robb JA. Caring for children in an adult intensive care unit. Part I. *Intensive & Critical Care Nursing*. 1995;11(2):100–10.
23. Robb JA. Caring for children in an adult intensive care unit. Part 2. *Intensive & Critical Care Nursing*. 1995;11(3):161–9.
24. Siffleet J, Williams AM, Rapley P, Slatyer S. Delivering best care and maintaining emotional wellbeing in the intensive care unit: the perspective of experienced nurses. *Applied Nursing Research*. 2015;28(4):305–10.
25. Rall M, Dieckmann P. Errors in medicine, patient safety and human factors. Wien: European Society of Anaesthesiology; 2005. Tilgjengelig fra: <https://www.guysandstthomas.nhs.uk/resources/education-training/sail/reading/crisis-mgt-pt-safety.pdf> (nedlastet 17.10.2019).
26. Ballangrud R, Hall-Lord ML, Persenius M, Hedelin B. Intensive care nurses' perceptions of simulation-based team training for building patient safety in intensive care: a descriptive qualitative study. *Intensive & Critical Care Nursing*. 2014;30(4):179–87.
27. Kolloen K. Intensivsykepleie. Pasienter på intensiv trenger oppfølging. *Sykepleien*. 2011;99(7):55–57. DOI: 10.4220/sykepleiens.2011.0105
28. Graneheim UH, Lindgren BM, Lundman B. Methodological challenges in qualitative content analysis: a discussion paper. *Nurse Education Today*. 2017;56(2):29–34.
29. Lincoln YS, Guba EG. *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, California: Sage; 1985.
30. Malterud K, Siersma VD, Guassora AD. Sample size in qualitative interviews studies: guided by information power. *Qualitative Health Research*. 2016;26(13):1753–60.



QR-KODE

FORSKNINGSARTIKKEL:

**Å ivareta barn på generell intensivavdeling – intensivsykepleieres erfaringer**

Skann koden og kom rett til artikkelen på [sykepleien.no](http://sykepleien.no)

## – Min største skrekk var å få ansvaret for et barn

Hanne Gravdal hadde ingen erfaring med barn som pasienter da hun begynte på intensivavdelingen. To timers undervisning i masterutdanningen gjorde henne ikke akkurat tryggere.

● Tekst og foto Eivor Hofstad

**V**ed intensivavdelingen på Stavanger universitetssjukehus behandler de rundt 60 barn i året. Hanne Gravdal begynte der for fem år siden, like før hun tok master i intensivsykepleie.

– Da var min største skrekk å få ansvaret for et barn, siden jeg ikke hadde noen erfaring med pasientgruppen fra tidligere. Så jeg håpet at masterutdanning i intensivsykepleie ville trygge meg. Men der fikk vi bare to timers undervisning om barn, forteller hun mens hun ammer sin åtte uker gamle sønn.

Den andre sønnen på to år er i barnehagen.

### – RART AT VI LÆRER SÅ LITE OM BARN

All undervisning og simulering ellers, for eksempel da de skulle lære om avansert hjerte- og lungeredning, handlet om voksne pasienter.

– Jeg synes det er rart at vi lærer så lite om barn når vi faktisk skal behandle de aller sykeste. Det finnes bare to barneintensiver i hele landet, ved St. Olavs hospital og ved Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet. Det betyr at de fleste sykehus i landet tar imot kritisk syke barn på generelle intensivavdelinger, hvor personalet i hovedsak behandler voksne pasienter, sier Gravdal.

Sammen med kullingen Hanne Løhre Sandnes (som jobbet på barneavdeling og syntes det var skummelt med voksne pasienter) og veileder Evy Margrethe

### Hanne Gravdal

- Gravdal er intensivsykepleier på Stavanger universitetssjukehus og Universitetet i Stavanger.

Sammen med Hanne Løhre Sandnes og Evy Margrethe Gundersen står hun bak artikkelen «Å ivareta barn på generell intensivavdeling – intensivsykepleieres erfaringer» på side 108.

Gundersen skrev hun derfor masteroppgave om hvordan intensivsykepleiere opplever å ivareta kritisk syke barn på generell intensivavdeling.

Forskningsartikkelen deres sto på trykk i *Sykepleien Forskning* i januar.

### LÆRING FOR INTENSIVSYKEPLEIERNE

De intervjuet ti intensivsykepleiere fra en generell intensivavdeling som behandler barn. De fortalte om sine opplevelser med å ivareta barn. Avdelingen

har rundt 50 barn i året.

Det utkrystalliserte seg tre ting intensivsykepleierne syntes var ekstra viktig: Det hjalp å være godt forberedt, å samarbeide og å møte barnet i henhold til utviklingsnivået.

– *Hva er det store læringspotensialet for intensivsykepleiere i funnene deres?*

– At det er viktig å sørge for alltid å ha oppdatert kunnskap. Informantene forteller om en egen ressurs-

» «Man kan bli satt ut av at de er så små og tåler mindre.»

Hanne Gravdal

gruppe som er ekstra drillet på barn. De har en halv fagdag i året, hvor de holder foredrag og har case- og simuleringstrening, noe informantene verdsatte høyt.





**KAN SNU FORT:** – Blodtrykk og oksygenmetning kan se bra ut lenge hos barn, før verdiene plutselig raser, forklarer Hanne Gravdal om hvorfor hun synes det er stressende å passe på et barn på intensivsen. Her med sin egen åtte uker gamle sønn, Vegard.

» Barnegruppa har kommet med forslag om å ha et årshjul med fire temaer som man har over tre måneder om gangen. Temaene er respirasjon, sirkulasjon, ernæring og smerte.

– Men dette årshjulet har ikke kommet i gang ennå på grunn av koronasituasjonen, sier Gravdal.

Ved hennes avdeling har de en barneanestesilege som har laminert et oversiktsskjema de kan ta med seg og henge på sengen til barna. Der står det normal dosering for et barn på så og så mange kilo, hvilken størrelse på utstyret de skal bruke, og hva som regnes som normale vitalia.

– Det gjør det lettere for oss å føle oss trygge, og vi kan gjøre de observasjonene som trengs, sier hun.

Alle informantene sa også at det hjalp å være mentalt forberedt i arbeidet med barn. De så for seg det verste som kunne skje, og tenkte gjennom mulige løsninger på forhånd.

#### **LÆRING FOR LEDELSEN**

– Hva kan ledelsen ved intensivavdelinger lære?

– Det å være to intensivsykepleiere på ett barn er enormt høyt verdsatt. Intensivsykepleierne hadde da alltid en kollega å dele kunnskap med og søke støtte

hos. Mange nevnte også at det er lurt å tilrettelegge for de nye sykepleierne som trenger å bygge erfaring. Når man skal være to sykepleiere per barn, er det lurt av avdelingslederen å sette sammen en erfaren og en ny sykepleier. På den måten sikres det at de nye blir trygge i jobben, sier Gravdal.

» **«Blodtrykk og oksygenmetning kan se bra ut lenge, før verdiene plutselig raser når reservekapasiteten er brukt opp.»**

Hanne Gravdal

– Det ble også ytret ønske om flere fagdager i stedet for bare en halv i året. Mange ønsket også å hospitere på avdelinger der de utelukkende behandler barn, for å få litt mengdetrening. Enten en sengepost for barn eller en intensivavdeling for barn.

#### **BARN KOMPENSERER Lenger enn voksne**

– Hva føler du selv at du kan for lite om når du får en barnepasient?

– Det er bare den generelle mangelen på mengdetrening som gjør at jeg automatisk blir litt stresset når jeg skal passe på et barn. De er jo i et litt annet format

enn voksne pasienter. Man kan bli satt ut av at de er så små og tåler mindre. Alt utstyret er jo også mindre.

Men det Gravdal synes er skumlest med barnepasientene, er at de kan kompensere lenger enn voksne når det er noe i kroppen som ikke fungerer.

– Det kan snu så plutselig. Blodtrykk og oksygenmetning kan se bra ut lenge, før verdiene plutselig raser når reservekapasiteten er brukt opp. Bang, så går det ikke.

#### FÅ ET NÆRT FORHOLD TIL FORELDRENE

En annen ting er det psykiske stresset med å ha en barnepasient.

– Det er jo ekstra trist når barn er syke. Vi får på en måte større medfølelse med dem, spesielt hvis man har barn i den alderen sjøl. Man får et nært og tett forhold til foreldrene, siden barn ofte har foreldrene hos seg hele døgnet. Alt dette gjør at det blir tungt emosjonelt og psykisk stressende.

To ansatte på avdelingen til Gravdal har rollen som kollegastøtte.

– De er flinke til å gå rundt og spørre om du trenger å snakke ut. Vi forsøker også å etterleve en debrifmetode som heter TALK. Det er en overkommelig metode og ikke krevende i det hele tatt, siden man gjennomfører debrifingen med den man jobber med i den aktuelle vanskelige situasjonen. Det handler om å luften ut umiddelbart etter en hendelse og forsøke å komme på en løsning for hvordan man kan gjøre det bedre neste gang.

Sønnen til Hanne Gravdal har sovnet ved brystet mens intervjuet pågår.

– Har du fått nye tanker rundt barnepasienter etter at du sjøl fikk barn?

– Følelsene mine sitter mer utenpå nå. Jeg klarer i større grad å sette meg inn i hvordan foreldrene har det. Jeg blir sterkere påvirket. Det blir enda nærere og enda tyngre.

#### HVER ALDERSGRUPPE SIN UTFORDRING

Hanne Gravdal synes ikke noen aldersgruppe med barn er mer utfordrende å jobbe med enn andre, siden alle aldre har sine utfordringer.

– Med de minste er det skummelt at de er så små, og at de ikke har noen reservekapasitet. De eldre kan være sta og trassige. Da kan det være vanskelig å vite hvordan du snakker til dem. Mens med ungdommene kan det være at de er innesluttet, eller at de ikke får privatliv. På intensivavdelingen er pasientene aldri alene. Da kan jeg kjenne meg invaderende når jeg skal være med dem hele tiden.

#### DEN VANSKELIGE KOMMUNIKASJONEN

Noen av informantene syntes det var vanskelig å vite hvordan de skulle kommunisere med barn.

– Barn som blir alvorlig syke, kan gå litt tilbake i alder fordi de blir så redde at de ikke mestrer ting de mestret før, sier Gravdal.

«Hvor tydelig og ærlig skal du være? Skal du pakke det inn? Skal du babysnakke?» spurte en informant i masteroppgaven.

– Det beste er nok å ta dette med foreldrene. Hva tenker de at deres barn er klart for? Hva tåler barnet? Hvor ærlige kan vi være? råder Gravdal å spørre om.

– Hva er ditt beste intensivsykepleiertriks til dem som får en barnepasient?

– Generelt: Få et godt forhold til og samarbeid godt med foreldrene. Hvis foreldrene er trygge, smitter det

### «Vi poengterer egentlig viktigheten av god sykepleie.»

Hanne Gravdal

over på barnet. Man må tilstrebe å bli et team sammen med foreldrene. Da kan de få ansvaret for det koselige og for å trygge barnet, mens vi tar det mer faglige som medisineringsen og slikt.

#### – POENGTERTER VIKTIGHETEN

##### AV GOD SYKEPLEIE

– Hovedfunnet i masteroppgaven deres er at det hjalp å være godt forberedt, å samarbeide og å møte barnet i henhold til utviklingsnivået. Er ikke dette «noe alle vet» etter å ha tatt bachelor, og som bør ligge til grunn for all pasientbehandling?

– Jo, det har du helt rett i, vi poengterer egentlig viktigheten av god sykepleie, så sånn sett fant vi ikke ut noe oppsiktsvekkende. Det er likevel spesielt at erfaringene intensivsykepleiere fremhever det etter mange års erfaring.

Hanne Gravdal mener det studien tilfører av ny kunnskap, er intensivsykepleieres opplevelse av å ivareta akutt kritisk syke barn på generell intensivavdeling med overvekt av voksne pasienter.

– Dette er ikke undersøkt tidligere, til tross for at flere sykehus i Norge er organisert slik. Vi har i tillegg belyst viktigheten av faglig oppdatering, tid til å bli kjent med utstyr, fagdager og hospitering. Dessuten fant vi at de ansatte, til tross for lite undervisning og mengdetrening, synes det stort sett oppleves greit å ivareta barn. ●



**Likte du artikkelen?**

På [sykepleien.no](http://sykepleien.no) finner du dette og flere andre forskerintervjuer.



**HOVEDBUDSKAP:**

I disse dager står helsevesenet i store deler av verden overfor en gigantisk utfordring i forbindelse med covid-19-pandemien. For å kunne behandle så smittsomme pasienter må helsepersonell bruke store mengder beskyttelsesutstyr. Dette utstyret gir trykk mot huden. I denne artikkelen oppsummerer vi det vi vet i dag om disse problemene, og hva som kan gjøres både for å forebygge og behandle dem.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2020.81023

**NØKKELOD:**

► Covid-19 ► Beskyttelsesutstyr ► Hudproblemer ► Trykksår

## Covid-19: Helsepersonell får hudproblemer av beskyttelsesutstyret

Masker, beskyttelsesbriller og visir gir trykksår på nesen og pannen. Strikken gnager bak ørene. Huden i ansiktet og på hendene blir tørr, sprekker og klør. Hva kan du gjøre for å minimere slike problemer?

**D**a covid-19-infeksjonen eskalerte i den kinesiske provinsen Hubei i januar og februar 2020, fikk samfunnet og helsevesenet mange og store utfordringer.

En – tross alt – liten utfordring som mange helsearbeidere i Wuhan opplevde, var at bruken av beskyttelsesutstyr for å beskytte seg mot viruset medførte mange hudproblemer, både i ansiktet og på hendene. Så mye som 97 prosent av helsearbeiderne i Wuhan meldte at de fikk hudproblemer på grunn av beskyttelsesutstyret (1).

Hvordan arter disse problemene seg, hva er grunnene til at de oppstår, og hva kan vi gjøre for å minimere dem? Disse spørsmålene ønsker vi å drøfte i denne artikkelen.

Forståelig nok har vi liten kunnskap om disse spørsmålene, i og med at de først oppsto vinteren og våren 2020. Noen mindre grupper av helsearbeidere har vært vant med å bruke beskyttelsesutstyr, som for eksempel på brannskadeavdelingen, men ikke i et slikt omfang og på den måten vi ser i forbindelse med covid-19-pandemien.

### PASIENTER MED HUDPROBLEMER ER VELKJENT

Imidlertid er det et kjent problem med hudproblemer for pasienter som må bruke medisinsk utstyr som CPAP (kontinuerlig positivt luftveistrykk), oksygenmasker, respiratorer og annet overvåkningsutstyr.

I 2019 ble det nedsatt en internasjonal ekspertgruppe som fikk i oppdrag å oppsummere det vi vet om hudproblemer knyttet til denne typen utstyr.

**FORFATTERE**



**Arne Langøen**  
Dosent, Institutt for helse- og omsorgsvitenskap, Høgskulen på Vestlandet



**Isabella Stokka Landmark**  
Sårsykepleier, Kirurgisk avdeling, Stord sjukehus, Helse Fonna



**Bodo Erhardt Günther**  
Overlege, Kirurgisk avdeling, Stord sjukehus, Helse Fonna

Gruppen leverte sin rapport i mars 2020 (2). I rapporten kalles disse hudproblemene for *device-related pressure ulcers* (DRPU), altså trykkskader forårsaket av medisinsk utstyr.

I rapporten er de særlig opp-tatt av to pasientgrupper: voksne intensivpasienter og premature barn. Det er primært i disse gruppene DRPU-relaterte problemer oppstår.

En gruppe portugisiske helsearbeidere har så, delvis basert på den ovennevnte rapporten (2), laget en veileder for å minimere hudproblemer hos ansatte som bruker beskyttelsesutstyr når de behandler covid-19-infiserte pasienter.

En gruppe portugisiske helsearbeidere har så, delvis basert på den ovennevnte rapporten (2), laget en veileder for å minimere hudproblemer hos ansatte som bruker beskyttelsesutstyr når de behandler covid-19-infiserte pasienter.

### ANSATTE I WUHAN FIKK HUDPROBLEMER

I februar 2020 gjennomførte kinesiske forskere en undersøkelse blant helsearbeidere som hadde behandlet covid-19-pasienter i Wuhan. De skulle svare på i hvil-

**«97 prosent av helsearbeiderne i Wuhan meldte at de fikk hudproblemer på grunn av beskyttelsesutstyret.»**

ken grad de opplevde hudproblemer knyttet til bruk av beskyttelsesutstyr.

I artikkelen ble dette utstyret kalt Personal Protective Equipment (PPE), som vi i denne artikkelen har kalt «beskyttelsesutstyr». Lan og medarbeidere sendte et





MAKS FIRE TIL SEKS TIMER OM GANGEN: Jo lenger beskyttelsesutstyret brukes, jo større er sjansene for skader. Illustrasjonsfoto: Christopher Pike / Reuters / NTB scanpix

spørreskjema til 700 helsearbeidere, og 542 (77,4 prosent) svarte på dette (1). En noe uferdig artikkel basert på denne undersøkelsen er allerede publisert.

Undersøkelsen viser at nesten alle (97 prosent) fikk en eller annen form for hudproblem som følge av bruken av beskyttelsesutstyr. Det største problemet var relatert til bruken av masker, beskyttelsesbriller og visir, med påfølgende hudskader på nesene og pannen (83,1 prosent).

Andre vanlige symptomer er tørr hud, kløe, hudsprekker på hendene og i ansiktet (70,3 prosent). Det var klar sammenheng mellom tiden beskyttelsesutstyret ble brukt, og andelen som fikk problemer.

Eksempelvis fikk 81,7 prosent av dem som brukte ansiktsmasken N95 i mer enn seks timer av gangen, hudproblemer som følge av dette, mens andelen sank til 68,9 prosent når de brukte denne masken i mindre enn seks timer per dag.

Problemene som ble registrert i undersøkelsen (1), illustreres i tabell 1.

Disse tallene er kun basert på en enkelt undersøkelse, så prosentandelen vil kunne variere med hvilket utstyr som benyttes, og hvilke andre forhold som spiller inn. Denne undersøkelsen tillater likevel konklusjonen at langvarig bruk av beskyttelsesutstyr kan gi betydelige hudproblemer.

### HVORFOR OPPSTÅR HUDPROBLEMER?

Grovt sett kan hudskadene deles inn i to grupper:

- Den ene gruppen har skader forårsaket av trykk. Trykk gir noen skader på hudens overflate, men kan også gi skader dypere i huden (2).
- Den andre gruppen har skader på hudens overflate forårsaket av fuktighet, pH-endringer, hyppig bruk av såpe og vann, friksjon og okklusjon (3, 4).

*Trykkrelaterte skader* forårsakes, i denne sammenhengen, av beskyttelsesbriller, visir og ansiktsmasker. Trykk forårsaker to typer problemer: Dels avklemmes blodsirkulasjonen i et avgrenset område av dermis. Sirkulasjonen i dermis ernærer epidermis, som dermed får nedsatt tilførsel av næring og oksygen.

Like viktig er det at strukturer i subkutis, muskellaget og ekstracellulær matriks kan bli skadet som følge av deformasjon av cellene (2). Jo lenger maskene benyttes, dess

større er risikoen for at cellene i subkutis og muskelvevet blir deformert og tar skade.

Hvis de røde merkene etter beskyttelsesutstyret ikke er forsvunnet en halv time etter at masken ble fjernet, foreligger det en permanent trykkskade (5).

*Skadene på hudens overflate* har en mer blandet årsakssammenheng. Også her har hudstatus før beskyttelsesut-

### «Personer som lett får tørr og kløende hud, er mer utsatt for hudskader forårsaket av beskyttelsesutstyret.»

styret tas i bruk betydning. Personer som lett får tørr og kløende hud, er mer utsatt for hudskader forårsaket av beskyttelsesutstyret.

Overflatiske hudskader har sammenheng med at bruk av beskyttelsesutstyret fører til følgende (3, 4, 6):

- økt fuktighet under masker, briller og hansker
- hyppigere håndvask
- høyere hud-pH
- større friksjon på grunn av fuktighet
- allergiske og toksiske reaksjoner
- nedbryting av hudbarrieren
- akne
- kløe og tørr hud

Mange av disse problemene er kjent for personer som jobber på operasjonsstuer, slik som kirurger og operasjonssykepleiere. Men de fleste av dem slipper å benytte denne typen beskyttelsesutstyr hele dagen, hver dag.

Denne gruppen helsepersonell har lang erfaring med å bruke beskyttelsesutstyr og dermed også bedre kompetanse på å beskytte huden.

### HVORDAN KAN SKADER UNNGÅS?

Det er avgjørende å forebygge slike skader for å kunne utføre behandling og pleie av pasienter med covid-19-infeksjon. Oppstår det først hudproblemer, kan det være utfordrende å behandle dem samtidig som du skal fortsette å benytte beskyttelsesutstyr for å kunne utføre jobben.

### Forbered huden på belastningen

Alt som kan redusere hudens evne til å håndtere belastningen av beskyttelsesutstyret, bør unngås i denne perioden. Unngå sterke vaskemidler, begrensn bruken av sminke og unngå mye sollys som kan svekke huden. Hvis man er plaget av tørr hud, kan hudpleiemidler med høyt innhold av fett hjelpe (7).

### Beskytt huden mot fuktighet og endringer av hudens pH

Vi har to alternative løsninger som er aktuelle: Du kan enten beskytte huden ved hjelp av et fettriakt hudpleieprodukt eller benytte hudfilm, også kalt barrierefilm (akrylat-holdig hudbeskyttelse) (7). Du bør velge enten fettholdige hudpleieprodukter eller barrierefilm.

**Tabell 1.** Oversikt over hvor hudproblemer oppsto som følge av bruk av beskyttelsesutstyr

Hjelpemiddel	Hvor oppsto problemet	Andel som fikk hudskade
N95-ansiktsmaske	Kinn	<6 timer: 68,9 prosent >6 timer: 81,7 prosent
Vernebriller	Nesebroen	<6 timer: 75,8 prosent >6 timer: 87,9 prosent
Ansiktsvisir	Pannen	<6 timer: 48,1 prosent >6 timer: 58,6 prosent
Hansker	Hendene ble vasket mindre enn ti ganger om dagen	<6 timer: 58,8 prosent >6 timer: 63,9 prosent
	Hendene ble vasket mer enn ti ganger om dagen	<6 timer: 76,3 prosent >6 timer: 76,8 prosent



Foto: Stord Sjukhus, Helse Fonna



Foto: Stord Sjukhus, Helse Fonna

**BESKYTTER MOT TRYKKSÅR:** Studier viser at selv relativt tynne polstringsprodukter kan forebygge trykkskader som oppstår ved bruk av hjelpepmidler i ansiktet. Her er det et eksempel på hvordan man kan klippe til en ekstra tynn silikonbelagt

skumbandasje for å tilpasse den over nesene og i pannen. I tillegg kan man polstre over kinnpartiene. Slike tynne polstringsprodukter bør sikre at masken fortsatt ligger tett mot ansiktet uten å gå på bekostning av beskyttelsen mot smitteoverføring.



Foto: Stord Sjukhus, Helse Fonna

**GODT POLSTRET:** Under arbeid med covid-19-pasienter er helsearbeidere spesielt utsatt for trykk fra masken over nese- og kinnpartiene og fra strikken bak øret. I pannerregionen er det fare for trykk fra visirbåndet. Her er det brukt et visir fra Smith & Nephew. Denne modellen er veldig godt polstret og vil sannsynligvis gi færre utfordringer. Det er stor forskjell på kvaliteten på og polstringen av disse hjelpemidlene.

**NÅR MASKESTRIKKEN TRYKKER:** Med en selvklebende bit av silikonbelagt skumbandasje eller skumteip kan man effektivt polstre baksiden av øret og beskytte mot trykk fra maskestrikken.

Hvis du skal benytte trykkfordelende bandasjer, som hydrokolloider, skumbandasje eller liknende, skal det ikke benyttes fettholdige hudpleieprodukter, da de vil hindre at bandasjen fester seg på huden. Derimot vil barrierefilm medføre at bandasjen fester seg bedre, og huden blir mindre skadet når bandasjen fjernes.

Vær obs på at det tar 72 timer før hudfilmen er borte fra huden. Om du for eksempel skal behandle en dermatitt med kortisonkrem i denne perioden, vil den ikke være effektiv før barrierefilmen er borte.

### Unngå for lange sammenhengende perioder med beskyttelsesutstyr

Som den kinesiske studien viste, har tiden beskyttelsesutstyret benyttes, stor betydning for hvor mye

skade huden får (1). Det er derfor viktig ikke å ha for lange sammenhengende perioder hvor du har på seg beskyttelsesutstyr.

### «Ulike ansiktsmasker gir ulikt trykk. Bytter du jevnlig, avlastes trykket.»

Forutsatt at tilgangen på slikt utstyr er god nok, bør du ikke ha det på mer enn fire til seks timer om gangen, hvis det er praktisk gjennomførbart.

### Skift jevnlig beskyttelsesutstyr som gir trykk

Ulike varianter av visir, beskyttelsesbriller og ansiktsmasker gir ulikt trykk. Opplever du trykk over nesene med briller, kan det være nyttig å bytte til visir, selv om det også

gir trykk, men på et annet område i ansiktet. Ulike ansiktsmasker gir ulikt trykk. Bytter du jevnlig, avlastes trykket.

### Benytt trykkfordelende hjelpemidler i ansiktet

Kunnskapen om hvordan man kan beskytte huden i ansiktet mot trykk fra hjelpemidler, kommer først og fremst fra studier gjort av intensivpasienter som for eksempel ligger lenge på respirator med maske og tuber.

De fleste undersøkelsene konkluderer med at man kan bruke barrierefilm, plastfilm, hydrokolloider, skumbandasjer eller silikonpads til å beskytte huden. Vi fant ingen studier av høy kvalitet som kan gi oss en klar indikator på hvilke produkter som skiller seg mest positivt ut, men vi kan forvente at tykkere materialer vil gi bedre polstring.

Weng (8) sammenliknet effekten av plastfilm (Tegaderm) med en hydrokolloid (Tegasorb), og begge produktene halvverte forekomsten av trykkskader i ansiktet hos intensivpasienter som brukte maske. I denne studien kom hydrokolloidene litt bedre ut enn plastfilmen.

Vi kan forvente et slikt resultat siden hydrokolloider er litt tykkere, men forskjellene i tallene var ikke så store. Konklusjonen her ble at det ikke skal så mye til for å beskytte huden. Til og med en relativt tynn plastfilm ga en signifikant reduksjon av hudskader.

Vi fant ellers en del litteratur som omhandler beskyttelse av huden på områder rundt trakeotomier, rundt diverse dren og bak ører. En grei oppsummering er gjort av Fletcher i Wounds UK (9).

Hvis vi nå fokuserer på masker som beskytter mot aerosol, er utfordringen at valg av polstringsmaterialet ikke må gå på bekostning av tettheten av masken vi bruker. Her finnes det overhodet ingen litteratur ennå, og inntil videre er man nødt til å bruke sunn fornuft.

Vi forventer at en flerlags skumbandasje gir best polstring mot trykk, men bekymringen her er altså at masken muligens ikke vil sitte tett nok på.

For helsearbeidere som jobber med covid-19-pasienter på en intensivavdeling, der det er økt fare for smitte via aerosoler i forbindelse med arbeidet nær intuberingsområdet, er det spesielt avgjørende at masken sikrer at virus fra aerosolen ikke passerer forbi masken.

Vi kan derfor ikke gå ut med en anbefaling om å bruke flerlags skumbandasjer som polstring rundt ansiktsmaskene inntil dette er undersøkt nærmere.

Som nevnt ovenfor viste Weng (8) at også tynne materialer kan gi en overraskende god polstring. For å sikre at masken gir en maksimal antiviral beskyttelse, bør du velge et relativt tynt materiale som polstring slik at masken holder ordentlig tett.

Her finnes det heller ingen studier vi kan støtte oss på, og våre anbefalinger baserer seg på våre egne kliniske erfaringer og vår personlige kunnskap om produktenes egenskaper.

Vi mener at et lag med barrierefilm på huden – bruk pensler eller wipes og ikke spray for å unngå å få produktet i øyet – vil være fornuftig for å få polstringsproduktene

Tabell 2. Oversikt over produkter som egner seg til å beskytte ansiktet ved bruk av maske eller visir

Beskyttelse rundt P3-, P2- og PPT-maske	Eksempler
Hudbarriereprodukter	Secura, Cavilon, Silesse
Teip med silikonbelegg	Mepitac
Ekstra tynne skumbandasjer	Meplex Lite, 3M Microfoam (rull), Alleevyn Thin, Askina, Calgitrol Thin
Hydropolymerbandasjer	Cutimed Hydrocontrol
Hydrokolloidbandasjer	Comfeel, Duoderm, Hydrocolli, Suprasorb, Tegaderm Hydrocolloid
Beskyttelse i pannen og bak ørene	Eksempler
Her anbefaler vi også bruk av barriereprodukter på huden først, før man fester selve polstringsproduktet. Alle produktene nevnt ovenfor kan brukes her, men siden disse områdene ikke berører kanten av masken, kan man også velge tykkere produkter.	
Flerlags skumbandasjer med silikonbelegg	AlleevynLife, Aquacel Foam, Foamite Convatec, Askina Foam, Blistain Foam, Meplex Foam, Suprasorb P, Tielle Foam, Kiniderm Foam
Silikonplater eller -rull	A-Derma Skin

Listen over produktene er ikke komplett og baserer seg i hovedsak på produkter som er tilgjengelige i Norge. Våre anbefalinger stammer seg på våre egne kliniske erfaringer og personlig kunnskap om produktene, da det ikke finnes gode studier på dette området om hudbeskyttelse av helsepersonell. Vi tar dessuten forbehold om eventuelle feil i beskrivelsen av produktene.

til å sitte bedre og minimere irritasjon på huden generelt.

Slike produkter kan påføres én gang daglig. Det er viktig å unngå bruk av fettholdig krem eller sminkeprodukter på ansiktet før man har påført slike barriereprodukter.

Som polstringsmateriale rundt masker som beskytter mot aerosol, anbefaler vi teip med silikonbelegg, ekstra tynne skumbandasjer med silikonbelegg (finnes også på rull), hydropolymerplater eller hydrokolloider.

Alle materialene i disse produktgruppene lar seg lett klippe til, og de sitter godt. De er hudvennlige og så tynne at de ikke bør gå på bekostning av tettheten av masken.

### «Det er spesielt avgjørende at masken sikrer at virus fra aerosolen ikke passerer forbi masken.»

For polstring i panneområder, over og bak ørene kan du bruke tykkere polstringer, da disse områdene ikke berører kanten av masken. Her kan du bruke produkter som nevnt ovenfor.

I tillegg kan også flerlags skumbandasjer med silikonbelegg benyttes. Det finnes dessuten selvklebende silikonplater som egner seg godt i disse hudområdene. Også til disse områdene anbefaler vi å bruke barriereprodukter på huden først.

Vi har laget en oversikt over produktgruppene og bruksområdene i tabell 2.

### Ta vare på hendene

Som undersøkelsen fra Kina viste, er hyppig håndvask med såpe og vann eller bruk av håndsprit tøft for huden på hendene (1). Samtidig er det vesentlig å beskytte huden slik at du unngår sprekker og sår. I tillegg til å være et hygienisk problem er slike sprekker og sår en stor personlig belastning i form av smerter og svie.

Langøen (10) anbefaler følgende for å ivareta hendene:

- Vask hendene så sjelden som mulig, men så ofte som nødvendig.

- Vær nøye med valg av håndsåpe. Alkaliske såper (såpestykker) skader huden mer enn lav-pH-vaskemidler.
- Prøv alternative håndvaskemidler som vaskekrem, håndsprit eller superoksiderte væsker. Superoksiderte væsker er relativt nye i denne sammenhengen, men de er et fullverdig og mer hudvennlig alternativ til håndsprit. Når man først har fått eksem på hendene, er håndsprit skikkelig ille. Et aktuelt produkt er Veriforte-hånddesinfeksjon. Dette produktet finnes også som gel.
- Bruk beskyttelseshansker.
- Prøv å bruke en beskyttelseskrem eller en barrierekrem. De skal benyttes forebyggende. Husk samtidig at noen av dem vil hemme virkningen av andre produkter som smøres på huden. Det har sammenheng med at de legger seg som et beskyttende lag over huden.
- Smør hendene med en lett, vannholdig krem eller en lotion mange ganger i løpet av arbeidsdagen. Hvis det er mulig mellom hanskeskift, kan huden tilføres fuktighet.
- Hendene smøres med fettholdige produkter på slutten av dagen, for eksempel om kvelden for å bedre hudens beskyttende evne.
- Kortisonkrem eller -salve kan brukes for å dempe inflammasjonen i de verste periodene. Disse bør smøres på om kveldene slik at de får lang nok tid til å virke. Man kan prøve gruppe 1-kortisonprodukter ved mild eksem. Ved mer uttalt dermatitt må man vurdere å bruke gruppe 3-kortisonprodukter i kortere perioder. ●

**REFERANSER**

1. Lan J, Song Z, Miao X, Li H, Li Y, Dong L, et al. Skin damage among healthcare workers managing coronavirus disease-2019. *J Am Acad Dermatol*. 2020;S0190-9622(20)30392-3. DOI: 10.1016/j.jaad.2020.03.014
2. Gefen A, Alves P, Ciprandi G, Coyer F, Milne CT, Ousey K, et al. Device-related pressure ulcers: SECURE prevention. *J Wound Care*. 2020;29(Sup2a):S1-S52.
3. Alves PM, Vaz A, Ferreira A, Malcato E, Mota F, Afonso G, et al. PRPPE guideline COVID 19. Prevention of skin lesions caused by Personal Protective Equipment (face masks, respirators, visors and protection glasses). *Journal of Tissue Healing and Regeneration*. 2020.
4. Darlenski R, Tsankov N. Covid-19 pandemic and the skin – What should dermatologists know? *Clinics in Dermatology*. 2020; 24. mars. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2020.03.012
5. Langøen A, Gørgen M. Forebygging og behandling av sår. Etiologisk inndeling. I: Langøen A, red. Sårbehandling og hudpleie. 5 utg. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2018.
6. Elston DM. Occupational skin disease among healthcare workers during the coronavirus (COVID-19) epidemic. Letter from the editor. *J Am Acad Dermatol*. 2020; S0190-9622(20)30390-X. DOI: 10.1016/j.jaad.2020.03.012
7. Tønnesen H. Preparater til behandling av hud. I: Langøen A, red. Sårbehandling og hudpleie. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2018. s. 37-88.
8. Weng MH. The effect of protective treatment in reducing pressure ulcers for non-invasive ventilation patients. *Intensive Crit Care Nurs*. 2008;24(5):295-9.
9. Fletcher J. Device related pressure ulcers made easy. *Wounds UK*. 2012;8:1-4.
10. Langøen A. Støtt av frisk hud som utsettes for store påkjenninger. I: Langøen A, red. Sårbehandling og hudpleie. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2018. s. 151-78.



Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

**FAGARTIKKEL:**  
Covid-19:  
**Helsepersonell får hudproblemer av beskyttelsesutstyret**

*Derfor skrev jeg denne artikkelen*



**Arne Langøen**  
Dosent, Institutt for helse- og omsorgsvitenskap, Høgskulen på Vestlandet

Jeg ønsker å nå mange potensielle lesere med det jeg skriver, og da er *Sykepleien* et utmerket organ. Her er det avanserte løsninger med både blad, nettside og sosiale medier.

I denne sammenhengen er det kunnskapen om hud som utsettes for stor belastning, som jeg er mest opptatt av. Sykepleiere er en yrkesgruppe som gjennom sitt arbeid utsetter huden for mange store belastninger. Derfor sliter mange sykepleiere daglig med tørr hud, sprekker på hendene, trykkskader, kløe og andre former for plager. Slike problemer ble veldig aktualisert i forbindelse med koronaepidemien. Mange av disse plagene kan enkelt forebygges.

Nå er jeg opptatt av behandlingskvalitet i sykepleietjenesten. Jeg har nok mest oppmerksomhet på behandlingen av ikke-helende sår. Men generelt er jeg opptatt av organisering, arbeidsfordeling og opplæring av ansatte som har med krevende pasientgrupper å gjøre. Alle skal ikke gjøre alt. De som jobber med disse krevende pasientgruppene, skal gjøre det de har fått opplæring i å gjøre. ●



**HOVEDBUDSKAP:**

Covid-19-pandemien har ført til at mange har blitt kritisk syke og må legges inn på overvåknings- og intensivavdelinger. Respirasjonssvikt er den komplikasjonen som opptrer hyppigst. Intensivsykepleiere og sykepleiere som arbeider med denne pasientgruppen, har behov for kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse for å kunne yte best mulig helsehjelp til pasientene. Denne artikkelen tar for seg respirasjonssvikt hos pasienter med covid-19.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2020.81179

**NØKKELOD:**

► Covid-19 ► Respirasjonssvikt ► Intensiv

# Slik behandles covid-19-smittede med respirasjonssvikt

Det forskes intenst på koronaviruset. Hva vet vi så langt om respirasjonssvikt ved covid-19, og hvordan kan pasientene få best mulig helsehjelp?

**C**oronavirus Disease 2019 (covid-19) gir akutt respirasjonssvikt hos noen smittede. Disse personene trenger avansert medisinsk behandling og overvåkning av kompetent personell. De fleste som får viruset, 80 prosent, har ingen eller milde symptomer på en luftveisinfeksjon.

De vanligste symptomene er feber, fatigue, tørrhoste, redusert matlyst, muskelsmerter, dyspné og økt ekspektorat. Det er få som blir kritisk syke. Internasjonalt rapporteres det at 5–12 prosent av pasientene med påvist covid-19 utvikler alvorlig og kritisk sykdom.

**HVA ER ÅRSAKER TIL INNLEGGELSE?**

Den vanligste årsaken til at pasientene må legges inn på overvåknings- og intensivavdelinger, er hypoksemi og dyspné. Det tok sju til tolv dager fra sykdomsfølelse til innleggelse på intensivavdeling.

Akutt lungesviktsyndrom (ARDS, acute respiratory distress syndrome) er den hyppigste komplikasjonen hos dem som blir kritisk syke av covid-19. Videre ser man også sepsis og septisk sjokk, arytmier, akutt nyreskade og akutt hjerteska-

Gjennomsnittlig har de kritisk syke pasientene ligget åtte dager på intensivavdeling (1–5). Fra England rapporteres det om at nærmere 90 prosent av covid-19-pasientene som ble lagt på respirator, levde uten noen form for assistanse før innleggelse.

I løpet av den første 30-dagers perioden døde 67 prosent av dem som ble lagt på respirator. Dette er tall som kan endre seg, i og med at man foreløpig har lite tallmateriale (6).

**FORFATTERE**



**Kristin S. Flatlandsmo**  
Universitetslektor og intensivsykepleier,  
Oslomet – storbyuniversitetet og  
Diakonhjemmet Sykehus



**Fredrik Hetmann**  
Førsteamanuensis, Oslomet  
– storbyuniversitetet

Rapporter fra Helse Sør-Øst om antall innlagte pasienter med positiv covid-19 viste at om lag 25 prosent av pasientene hadde behov for intensivbehandling, og to tredeler av pasientene på intensiv trengte respiratorbehandling (7).

**DET KAN BLI MANGE SYKE PÅ ÉN GANG**

Respirasjonssvikt er en tilstand man er vant med å håndtere på intensiv- og overvåkingsenheter. Nå utfordres intensivkapasiteten ved at det er forventet at mange blir kritisk syke samtidig av covid-19.

Det norske helsevesenet har startet en snuoperasjon for å forberede seg på dette. Intensivsykepleiere og sykepleiere må ha kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse om respirasjonssvikt for å kunne gi helsehjelp til denne pasientgruppen på intensiv- og overvåkningsavdelinger.

**VERDEN HUNGRER ETTER OPPDATERT KUNNSKAP**

Hensikten med artikkelen er å formidle oppdatert kunnskap om bakgrunnen for sykdomsutvikling, overvåkning og tiltak for pasienter med påvist covid-19-smitte, som utvikler akutt alvorlig respirasjonssvikt slik at de har behov for intensivbehandling. Denne artikkelen omhandler først og fremst *respirasjon*.

Daglig publiseres nye forskningsartikler om pandemien, både enkeltstudier, oppsummeringer og etter hvert flere retningslinjer for anbefalt behandling til pasientgruppen. Det er kort tid til å utføre forskning av høy kvalitet, samtidig *hungrer* verden etter kunnskap fra de landene som først fikk erfaring med viruset.



**NOEN FÅ BLIR KRITISK SYKE:** Covid-19 gir akutt respirasjonssvikt hos noen smittede. Disse personene trenger avansert medisinsk behandling og overvåking av kompetent personell. Foto: Kristin Flatlandsmo

Innholdet i denne artikkelen baserer seg på publikasjoner om covid-19, oppdatert forskning og anerkjente retningslinjer for overvåking og behandling av kritisk syke pasienter som har tilsvarende tilstander som man ser ved covid-19.

Det er viktig å påpeke at behandlingen skal bygge på den kliniske vurderingen som gjøres av hver individuell pasient. Behandlingen må følge ordinasjoner og lokale prosedyrer for de ulike tilstandene som oppstår hos pasienten.

#### **PASIENTER RAMMES ULIKT AV COVID-19**

De fleste pasientene som blir alvorlig syke av koronavirus, utvikler pneumoni og respirasjonssvikt. Noen utvikler også den alvorlige tilstanden akutt lungesviktsyndrom (ARDS). De som legges inn på intensivenheter, har behov for respirasjonsstøtte og annen støttende behandling.

Covid-19 gir en virusinfeksjon som primært rammer lungene. Fremmede mikrober (her virus) utløser en forsvarsrespons i kroppen. Hos de fleste som får koronaviruset, er kroppens respons så effektiv at de får lite sykdomsfølelse.

Andre blir hardere rammet, og immunforsvaret starter en kraftigere reaksjon for å eliminere viruset, og det oppstår inflammasjon og feber. Inflammasjonsresponsen inkluderer økt lokal mikrovaskulær permeabilitet, slik at hvite blodceller, proteiner og væske kommer inn i alveolene.

Den lokale responsen aktiverer en systemisk respons som skal støtte den lokale responsen ved å øke produksjonen av hvite blodceller i benmargen, øke hjerteminuttvolumet og heve kroppstemperaturen. De to prosessene er en normal respons for å forebygge en infeksjon og kontrollere den lokale alveolære infeksjonen.

Reaksjonen kan forklare symptomene vi ser hos pasienten. Når virus fører til en pneumoni, kan det skyldes enten en defekt i kroppens forsvarmekanisme, en spesielt virulent mikrobe eller en overveldende mengde mikrober (8). Pneumoni ses lokalisert i ett, eventuelt flere områder, i

**«Gjennomsnittlig har de kritisk syke pasientene ligget åtte dager på intensivavdeling.»**

lungene. Inflammasjonsreaksjonen oppstår i den eller de rammede lungedelen(e).

Noen pasienter viser seg å være mer utsatt for å få et alvorligere forløp av koronaviruset. Dette er pasienter som er eldre og/eller har komorbiditet, som kardiovaskulær sykdom, hypertensjon, diabetes, kreft eller lungesykdom (3, 9, 10).

#### **COVID-19 KAN GI RESPIRASJONSSVIKT**

Pneumoni kan føre til at det oppstår respirasjonssvikt. Respirasjonssvikt vil si en alvorlig svikt i ventilasjonen og/eller gassutvekslingen.

Hos pasienter med koronavirus beskrives det at hovedutfordringen er redusert opptak av oksygen, og dermed redusert innhold av oksygen i arterielt blod (hypoksemi). Hypoksemi vil igjen føre til at vevet ikke får tilstrekkelig med oksygen (hypoksi).

Lungeskaden som oppstår ved pneumoni, aktiverer en kaskade av prosesser. Inflammasjonsreaksjonen som i utgangspunktet skulle bidra til infeksjonssanering og vevsreparasjon, fører nå til en overreaksjon som gir organskade og immundysfunksjon.

En forverring av pneumoni og respirasjonssvikt viser

seg å være et kjennetegn ved pasientene som blir kritisk syke av covid-19, og kan føre til en utvikling av ARDS. Det innebærer at det oppstår en akutt, diffus, inflammatorisk prosess i lungene som forårsaker en alvorlig hypoksisk respirasjonssvikt.

ARDS er et syndrom med kompleks patologi og komplekse mekanismer, og syndromet oppstår ved ulike sykdoms- og skadeprosesser. «Berlin-definisjonen» beskriver kriterier for å diagnostisere ARDS og er beskrevet i tabell 1 (11).

### HVA SKJER NÅR PASIENTEN FÅR ARDS?

Mortaliteten ved ARDS stiger med alvorlighetsgraden, fra 27 prosent til 45 prosent. Pasienter med alvorlig ARDS har også flere respiratordøgn enn de med mildere form (11).

Den inflammatoriske prosessen ved ARDS, når vevet i alveoler og kapillærer ødelegges, fører til en økt permeabilitet, der væske lekker ut av kapillærene og fyller interstitiet og alveoler med vevsvæske. Reaksjonen fører også til at surfaktant tapes, og alveolene kollapser (12).

Det oppstår et progressivt tap av lungenes gassutvekslingsareal, noe som vanskeliggjør oksygenopptaket. Oksygen som vanligvis diffunderer gjennom tørre alveoler med surfaktant, må nå diffundere gjennom alveoler som er fylt med væske og ødematøst vev for å komme inn i blodbanen.

I tillegg blir lungene stive på grunn av redusert lungeelastisitet. Inflammasjonsprosessen reduserer lungenes evne til å kompensere med hypoksisk pulmonal vasokonstriksjon, slik at deoksygenerert blod transporteres forbi uventilerte lungeavsnitt på vei til venstre hjertehalvdel (13).

Prosessene gjør at det utvikles først en respirasjonssvikt type 1 med hypoksemi, og deretter en respirasjonssvikt type 2 med hypoksemi og hyperkapni (for høyt

### Begreper

**Diffundere:** Bevegelse av molekyler fra et område med høy konsentrasjon til et område med lav konsentrasjon. Oksygen diffunderer fra alveolene (høy konsentrasjon) til kapillærene (lav konsentrasjon), mens karbondioksid (celleens avfallsstoff) diffunderer motsatt vei.

**Dyspné:** Pasienten opplever tung pust eller åndenød, slik at pustingene kjennes utilstrekkelig for å dekke kroppens behov.

**Hyperkapni:** Unormalt høyt innhold av karbondioksid (CO<sub>2</sub>) i blodet.

**Hypoksemi:** Lavt innhold av oksygen i blodet.

**Hypoksi:** Oksygentilførselen til vevene er utilstrekkelig, enten til hele kroppen (generell hypoksi) eller til et spesielt organ (vevshypoksi).

**Interstitium:** Bindevev som befinner seg mellom celler, vev eller organer i kroppen, for eksempel bindevev mellom alveoler og kapillærer i lungene.

**Surfaktant:** En substans som reduserer overflatespenningen i alveolene, og som bidrar til at alveolene ikke klapper sammen.

Kilde: Beachey W (13)

CO<sub>2</sub>-innhold i blodet) ettersom hyperventilering ikke greier å holde tritt med karbondioksidproduksjonen (14).

### RESPIRASJONEN MÅ OVERVÅKES NØYE

Når pasienter utvikler respirasjonssvikt og ARDS, får det alvorlige konsekvenser for liv og helse. Intensivsykepleiere og sykepleiere har ansvaret for å overvåke pasientens respiratoriske status. Det innebærer å observere, vurdere, identifisere og dokumentere viktige endringer i pasientens respirasjon.

Intensivsykepleiere og sykepleiere må tidlig oppdage tegn på forverret tilstand, overvåke effekten av behandling, prioritere tiltak og diskutere prosessen med behandlingsteamet. Hva som er normalt, og hva som er avvik, kan variere fra pasient til pasient ut fra tidligere sykehistorie og akutte helseutfordringer.

Intensivpasienter med covid-19 ligger smitteisolert. For å unngå smittespredning og redusere forbruket av beskyttelsesutstyr skal man minimere antallet helsepersonell som går inn og ut av rommet.

Intensivsykepleieren eller sykepleieren kan være mye alene med pasienten, eventuelt med andre sykepleiere og pasienter i en kohort, og dette stiller store krav

til hans eller hennes kompetanse. Behandlende lege er i større grad avhengig av intensivsykepleierens observasjoner, vurderinger og dokumentasjon.

«Hos de fleste som får koronaviruset, er kroppens respons så effektiv at de får lite sykdomsfølelse.»

I tabell 2 presenterer vi noen vesentlige punkter knyttet til respirasjon som intensivsykepleiere eller sykepleiere overvåker (15, 16).

### SLIK ADMINISTRERES BEHANDLINGEN

Intensivsykepleieren har ansvaret for å følge opp og administrere den medisinske behandlingen og støttebehandlingen som er forordnet, og evaluere effekten av den. Videre følger noen behandlingsprinsipper som har blitt vektlagt hos pasienter med koronavirus som har behov for respiratorbehandling.

Målet med behandlingen er å sikre adekvat oksygenering og ventilasjon, uten at pasienten tar skade av behandlingen.

### Oksygenbehandling

Hypoksemi er en av hovedutfordringene hos pasienter med komplikasjoner ved covid-19-viruset. Ved å øke oksygenfraksjonen i inspirasjonsluften bedres muligheten for å

Tabell 1. Kriterier for diagnostisering av ARDS

Tidspunkt for debut	Lungeskade som har oppstått akutt, innen en uke etter kjent klinisk skade eller nye eller forverrede respiratoriske symptomer	
Røntgenfunn (røntgen toraks eller CT toraks)	Bilaterale fortegringer som ikke lar seg forklare av annen pulmonal patologi	
Lungeødem	Respirasjonssvikt som ikke kan forklares av hjertesvikt eller væskeoverskudd	
Oksygeneringssvikt (oksygenratio: PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> , Forutsetter en minimums-PEEP på 5 cmH <sub>2</sub> O, ev. med CPAP)	Mild	Oksygenratio 26, 6–40 kPa (200–300 mmHg)
	Moderat	Oksygenratio 13,3–26,6 kPa (100–200 mmHg)
	Alvorlig	Oksygenratio < 13,3 kPa (100 mmHg)



opprettede tilfredsstillende oksygennivå i blodbanen og vevet.

Oksygentilførselen titreres til oksygenmetningen er 90–94 prosent (16). Unormale vitale målinger som respirasjonsfrekvens over 30, SpO<sub>2</sub> under 90 prosent (med tilført oksygen) og dyspné tyder på at pasienten har behov for mer støtte.

Bakgrunnen for valg av måte å administrere oksygen på kommer blant annet an på alvorlighetsgraden av respirasjonssvikt og en total vurdering av pasienten. På nese- eller brillekateter kan pasienten få opptil 5 liter oksygen per minutt (l/min), tilsvarende en oksygenkonsentrasjon på 25–40 prosent.

Tabell 2. Overvåking av pasient med respirasjonssvikt

	Selvpustende pasient	Pasient på respirator
Respirasjonsfrekvens (RF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normalt 12–20 åndedrag per minutt.</li> <li>Endringer i RF kan være et tidlig tegn på forverret tilstand.</li> <li>Rask RF: Pasienten får ikke tatt opp tilstrekkelig med oksygen for å dekke kroppens behov. Kan også skyldes smerte, angst, feber og anemi.</li> <li>Lav RF: Pasienten begynner å bli uttømmet og orker ikke å gjøre pustearbeidet, har høy PaCO<sub>2</sub>.</li> </ul>	Selvpustende modus: <ul style="list-style-type: none"> <li>Både for lav og rask RF tyder på at det er behov for å endre på innstillinger. Det kan være behov for å endre til kontrollert modus.</li> <li>Øk/reducer analogetasjonen.</li> <li>Optimaliser sirkulasjonen.</li> </ul>
Respirasjonslyder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normal pusting er nærmest lydløs.</li> <li>Observer hoste, hvesing, stridor, knirring og slim.</li> <li>Auskulter regelmessig. Lytt etter normale og unormale respirasjonslyder.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auskulter regelmessig og for eksempel etter snuling av pasient.</li> <li>Lytt etter normale og unormale respirasjonslyder.</li> <li>Lytt etter sidelike respirasjonslyder for å verifisere at endotrakealtuben er rett plassert.</li> </ul>
Respirasjonsmønster og -bevegelser	Normal respirasjon er regelmessig og ubesværet. Observer og vurder: <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmessig/uregelmessig, dypt/overflattisk, bruk av hjelpemusklene, asymmetri, dybde, anstrengt/ubesværet respirasjon.</li> <li>Dyspné beskrives som et klassisk tegn på at respirasjonssvikt forverres hos koronapasienten.</li> </ul>	Samarbeider pasienten med respiratoren? <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis ikke, vurder å endre innstillinger eller øke sedasjonen.</li> </ul>
Ekspektorat	Normalt er sekret blankt og uten lukt. <ul style="list-style-type: none"> <li>Observer mengde, lukt, utseende (rosa skummende, gul farge, hvitt) og konsistens.</li> <li>Vurder pasientens hostekraft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observer ekspektoratet som man får opp på suget.</li> <li>Vurder hostekraft.</li> </ul>
Tidalvolum (TV) og minuttvolum (MV)	Hos selvpustende pasienter måles ikke TV og MV. For lite eller stort MV vil kunne overvåkes ved blant annet å se på toraksbevegelser, SpO <sub>2</sub> , blodgass, hudfarge og bevissthet.	TV og MV påvirkes av respiratorinnstillinger, pasientinnsats og lungenes ettergivlighet. Innstillingene må sikre tilstrekkelig ventilasjon og oksygenering.
Luftvestrykk		Påvirkes av respiratorinnstillinger, pasientinnsats og lungenes ettergivlighet. Ved høye trykk kan det være nødvendig å redusere TV.
SpO <sub>2</sub>	Mål: SpO <sub>2</sub> mellom 90–96 %. <ul style="list-style-type: none"> <li>Vurder respons i SpO<sub>2</sub> etter administrering av oksygen.</li> <li>Kan gi tidlig indikasjon på forbedring eller forverring av tilstanden.</li> <li>Aktuelle tiltak for å øke oksygeneringen av blodet:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Øke tilført oksygen, endre administrasjonsform, leiendring og gi inhalasjoner.</li> </ul> </li> </ul>	Aktuelle tiltak for å øke oksygenering av blodet: Øke FiO <sub>2</sub> , øke PEEP, leiendring, mageleie, trakealsuge, gi inhalasjoner og optimaliser sirkulasjonen.
Blodgassanalyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tas jevnlig for å vurdere effekt av behandling og utvikling av sykdom. Får direkte informasjon om pasientens ventilasjons- og oksygeneringsstatus, og pH-balanse i kroppen.</li> <li>Kan være avgjørende i vurdering om pasienten skal intuberes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultatene fra blodgassanalysen er retningsgivende for respiratorinnstillinger og vurdering av effekt av behandling.</li> <li>Vurder hvor hyppig det er behov for å ta blodgass og tidspunktet for når det skal tas.</li> </ul>
PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> -ratio	Regn ut FiO <sub>2</sub> /PaO <sub>2</sub> ratio for å vurdere graden av respirasjonssvikt. Eksempel: PaO <sub>2</sub> 8,5 kPa : (delt på) FiO <sub>2</sub> 0,55 (55 %) = 15,45 kPa.	FiO <sub>2</sub> /PaO <sub>2</sub> -ratio er med i vurdering av effekten av behandlingen og for eksempel om pasienten skal snus i mageleie.
Sirkulasjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overvåk blodtrykk, hjertefrekvens, hjerterytme og hudfarge.</li> <li>Redusert sirkulasjon kan føre til hypoksi.</li> <li>For å forbedre respirasjonssvikt kan det være behov for tiltak for å forbedre sirkulasjon og oksygentransport.</li> </ul>	Respiratorbehandling kan påvirke sirkulasjonen. Vær forberedt på å sette i verk tiltak for eksempelvis hypotensjon. Høy PEEP og høye luftveistrykk kan gi lavt blodtrykk på grunn av redusert venøs tilbakestrømming.
Bevissthet	Redusert mental funksjon, irritabilitet og redusert bevissthet kan være tegn på hypoksi og hyperkapi. <ul style="list-style-type: none"> <li>Vurder tiltak for å optimalisere oksygeneringen og ventileringen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juster sedasjonsnivået etter hvor våken pasienten tolerer å være, og etter hvor lang tid i behandlingsforløpet pasienten er.</li> <li>Reduser sedasjonsnivået for å stimulere til spontan respirasjon og avvenning fra respiratorbehandling.</li> </ul>

Tabellen viser noen viktige faktorer knyttet til respirasjon som intensivsykepleieren eller sykepleieren overvåker. Oversikten er ikke fullstendig. Flere av faktorene er like, uavhengig av om pasienten er intubert eller ikke, mens andre er spesifikke for dem som respiratorbehandles. Det er viktig å huske at observasjonene vi gjør, er et «øyeblikksbilde» av pasienten. Tilstanden kan raskt endre seg, og krever en stadig revurdering. Vurderingen vi gjør skal bygges på et totalbilde av faktorene, og utvikling over tid må også medregnes.

Neste steg er å administrere oksygen på maske, hvor pasienten får fra 6–10 l/min (35–50 prosent oksygen). Oksygenmaske med reservoar gjør det mulig å kunne gi opptil 95 prosent oksygen. En fare ved å gi pasienten mange liter med oksygen er at det kan tørke ut neselimhinnene til pasienten (17).

High-flow nasaloksygenering (HFNO) brukes hyppig ved oksygeneringssvikt, da pasienten får tilført både oksygen og flow, og inspirasjonsluften er både fuktet og oppvarmet.

HFNO er regnet som en *aerosolgenererende prosedyre* (se forklaring lenger ned i teksten), noe man ønsker å bruke i minst mulig grad dersom pasienten ikke ligger på isolat med undertrykk. Flere steder prøver nå ut å administrere oksygen via HFNO-apparatet, men med lav flow (under 10 l/min).

På denne måten får pasienten fordelene med oppvarmet, fuktet luft og høy oksygenkonsentrasjon, samtidig som man unngår at høy flow bidrar til en mulig spredning av virus ut i rommet.

Ikke-invasiv overtrykksventilering, også kalt non-invasiv ventilasjon, NIV-behandling eller maskebehandling, regnes også som aerosolgenererende, og det diskuteres i hvor stor grad denne behandlingen skal brukes.

Ved moderat og alvorlig ARDS vil ikke NIV gi tilstrekkelig respirasjonsstøtte, men kan føre til en forsinket intubasjon og forverring av respirasjonssvikten. Det er derfor anbefalt at man har lav terskel for å intubere pasienter med covid-19 og ARDS (16).

Det kan være en utfordring i de tilfellene pasienten kommer inn med respirasjonssvikt og uavklart koronastatus, der man vanligvis ville ha administrert NIV.

## Aerosolgenererende prosedyrer

*Aerosolgenererende prosedyrer* har blitt et hyppig brukt begrep på intensivavdelinger i forbindelse med koronapandemien. Disse prosedyrene kan potensielt bidra til å spre koronavirus gjennom dråper og i luft.

Intubasjon, ekstubasjon, bronkoskopi, bruk av åpent trakealsug og kortvarig frakopling av respiratorslanger er eksempler på slike prosedyrer. Forskning viser at bruk av videolaryngoskop og erfaren intubatør øker sjansen for en vellykket intubasjon på første forsøk (18).

I tillegg foreslås ulike varianter av skjerming for å unngå aerosoler ved intubasjon. Det dreier seg for eksempel om at intubasjon skjer under en gjennomsliktig plastduk eller -boks.

Intensivsykepleieren eller sykepleieren som assisterer, må ha inngående kunnskap om metoden for intubasjon, slik at prosedyren forløper mest mulig effektivt. Videre anbefales det at lukket sug er gjort klart på respiratorslangene, slik at man unngår unødvendig til- og frakopling av respiratorslanger (19).

## Respiratorbehandling

Respiratorbehandling er en viktig del av den støtten de behandlingen for pasienter med alvorlig respirasjonssvikt etter covid-19. I og med at viruset kan gi en ARDS-tilstand, følges tilsvarende anbefalinger. Her vektlegger

man respiratorinnstillinger for å unngå ventilatorassosiert lungeskade.

Tidalvolumet skal holdes lavt (4–8 ml per kilo ideell kroppsvekt), og plattåtrykket i lungene bør holdes under 30 mmH2O i løpet av respirasjonssyklusen. For å oppnå et tilfredsstillende minuttvolum kan det være nødvendig å øke respirasjonsfrekvensen.

Lavt tidalvolum kan føre til at man ikke får ventilert ut tilstrekkelig CO<sub>2</sub>, men høy pCO<sub>2</sub> tillates (permissiv hyperkapni) så lenge pH holdes over en gitt nedre grense (ofte pH > 7,25).

Positivt endeekspiratorisk trykk (PEEP, Positive End-Expiratory Pressure) brukes for å åpne kollapsede alveoler og presse væske ut, slik at oksygeneringen bedres. Det anbefales å innstille en PEEP > 5 cmH<sub>2</sub>O, og det kan være behov for å holde en høy PEEP > 10 cmH<sub>2</sub>O.

Fraksjon av oksygen i inspirasjonsluften (FiO<sub>2</sub>) justeres etter behov. Det er ønskelig å holde den under 0,6 for å unngå komplikasjoner av høy FiO<sub>2</sub> (14, 16, 18).

### Mageleie

Mageleie, på engelsk kalt *prone ventilation*, er anbefalt for pasienter med moderat og alvorlig ARDS som respiratorbehandles (20). Prosedyren krever mye ressurser og kompetent personell for å gjennomføres på en trygg måte (21).

Målet med prosedyren er å endre ventilasjons- og perfusjonsforholdet for å optimalisere muligheten for oksygenopptak og ventilasjon. I tillegg ønsker vi å mobilisere væske og sekret i lungene.

Pasienten bør ligge i mageleie i 12–16 timer for at det skal ha effekt, før vedkommende snus tilbake til ryggleie. Mageleie kan gjentas flere ganger.

### Annen støttebehandling

#### Væskebalanse

Verdens helseorganisasjon anbefaler å være restriktiv ved administrering av væske til pasienter med alvorlig respirasjonssvikt og koronavirus (16). Studier har vist at liberal væskebehandling til pasienter med ARDS har gitt flere respiratordøgn, lengre opphold på intensivavdeling og høyere mortalitet (18).

Et væskeoverskudd hos disse pasientene kan forverre oksygeneringen på grunn av økte ødemer i lungeslimhinnene. Intensivsykepleieren eller sykepleieren må være bevisst på å administrere infusjonsvæsker og medikamentvæsker. Det er vanlig å ha et mål om at pasienten ikke skal bli overvæsket.

#### Antivirale midler

Det finnes ingen antivirale midler som er godkjent for å behandle en covid-19-virusinfeksjon (1). Det er startet massiv forskning både

på antivirale midler og en vaksine som kan virke mot covid-19.

Norge deltar i forskningen og skal undersøke effekten av malariamiddelet hydroksylorokin eller plaquenil og ebolalegemiddelet Remdesivir på koronaviruset (22). Noen av pasientene har en mistenkt eller påvist bakteriell infeksjon i tillegg, som de får antibiotika for.

### ECMO

I noen tilfeller der hypoksemien vedvarer til tross for optimal behandling, er venovenøs ECMO-behandling (Extracorporeal Membrane Oxygenation, ekstrakorporal membranoksygenering) et alternativ.

Denne behandlingen tilbys kun på få intensivavdelinger i Norge og er en begrenset ressurs, slik at den kun kan

«En forverring av pneumoni og respirasjonssvikt viser seg å være et kjennetegn ved pasientene som blir kritisk syke av covid-19.»

tilbys utvalgte pasienter (18). Videre forskning vil kunne si mer om anbefalinger for ECMO-behandling til pasienter med covid-19.

### KONKLUSJON

Covid-19 gir alvorlige komplikasjoner hos noen av de rammede. De utvikler pneumoni og respirasjonssvikt, som hos noen fører til ARDS med høy mortalitet. Intensivsykepleierne må overvåke pasienten for tidlig å kunne oppdage forverret tilstand, sette i verk tiltak, diskutere og administrere behandling.

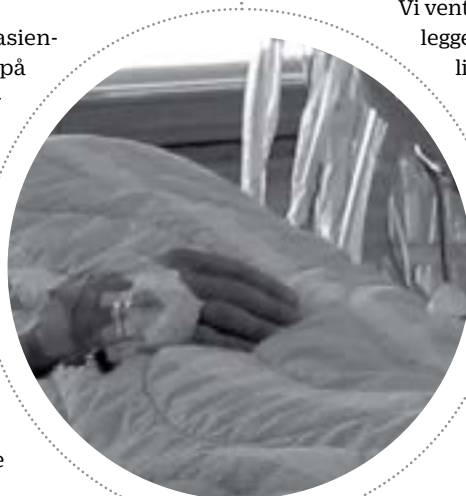
Behandlingsteamet må ha kunnskap om respirasjonssvikt generelt, men også dra nytte av erfaringer og ny kunnskap om spesielle utfordringer hos pasienter med covid-19.

Covid-19 har spredd seg raskt over store deler av verden. Det er fremdeles mye vi ikke vet om best mulig behandling av pasienter som blir kritisk syke, men det publiseres stadig ny forskning på området.

Vi venter på at forskning av høy kvalitet skal legge grunnlaget for behandlingsretningslinjer. På den måten vil pasienter med covid-19 få en best mulig behandling og unngå kritisk sykdom og for tidlig død. ●

#### REFERANSER

1. McIntosh K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, clinical features, diagnosis, and prevention. UpToDate. April 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-epidemiology-virology-clinical-features-diagnosis-and-prevention> (nedlastet 27.04.2020).
2. Scelsi S. First experiences and impressions from the Italian Critical Care Nurses on what we learn from the first days of the COVID-19 epidemic. ANIARTI. The European Federation of Critical Care Nursing Associations. 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.efccna.org/news/451-aniarti-and-covid-19-epidemic> (nedlastet 07.04.2020).



- Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020;323(13):1239–42. DOI: 10.1001/jama.2020.2648
- Centres for Disease Control and Prevention. Interim clinical guidance for management of patients with confirmed coronavirus disease (COVID-19). CDC. 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html> (nedlastet 07.04.2020).
- Phua J, Weng L, Ling L, Egi M, Lim C-M, Divatia JV, et al. Intensive care management of coronavirus disease 2019 (COVID-19): challenges and recommendations. *The Lancet Respiratory Medicine*. 2020.
- ICNARC. ICNARC report on COVID-19 in critical care 04 April 2020. London: Intensive Care National Audit & Research Centre; 2020.
- Helse Sør-Øst. Antall innlagte pasienter med covid-19. Helse Sør-Øst; 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.helse-sorost.no/beredskap-korona#antall-innlagte-pasienter-med-covid-19> (nedlastet 07.04.2020).
- File TM. Epidemiology, pathogenesis, and microbiology of community-acquired pneumonia in adults. UpToDate. Oktober 2019. Tilgjengelig fra: [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-pathogenesis-and-microbiology-of-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=Epidemiology%20pathogenesis%20and%20microbiology%20of%20community-acquired%20pneumonia%20in%20adults.&source=search\\_result&selectedTitle=1-150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-pathogenesis-and-microbiology-of-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=Epidemiology%20pathogenesis%20and%20microbiology%20of%20community-acquired%20pneumonia%20in%20adults.&source=search_result&selectedTitle=1-150&usage_type=default&display_rank=1) (nedlastet 28.03.2020).
- Brurberg K, Frøtheim A. Covid-19: sammenheng mellom alder, komorbiditet og sykdomsalvorlighet – en hurtigoversikt. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2020.
- Lai C-C, Shih T-P, Ko W-C, Tang H-J, Hsueh P-R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. *International Journal of Antimicrobial Agents*. 2020;55(3):105924.
- The ARDS Definition Task Force, Ranieri VM, Rubenfeld GD, Thompson BT, Ferguson ND, Caldwell E, et al. Acute respiratory distress syndrome: the Berlin Definition. *Jama*. 2012;307(23):2526–33.
- Siegel MD. Acute respiratory distress syndrome: epidemiology, pathophysiology, pathology, and etiology in adults. UpToDate. Mars 2019. Tilgjengelig fra: [https://www.uptodate.com/contents/acute-respiratory-distress-syndrome-epidemiology-pathophysiology-pathology-and-etiology-in-adults?search=Acute%20respiratory%20distress%20syndrome:%20Epidemiology,%20pathophysiology,%20and%20etiology%20in%20adults&source=search\\_result&selectedTitle=1-150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/acute-respiratory-distress-syndrome-epidemiology-pathophysiology-pathology-and-etiology-in-adults?search=Acute%20respiratory%20distress%20syndrome:%20Epidemiology,%20pathophysiology,%20and%20etiology%20in%20adults&source=search_result&selectedTitle=1-150&usage_type=default&display_rank=1) (nedlastet 28.03.2020).
- Beachey W. Respiratory care anatomy and physiology: foundations for clinical practice. 4. utg. St. Louis: Elsevier; 2018.
- Griffiths MJD, McAuley DF, Perkins GD, Barrett N, Blackwood B, Boyle A, et al. Guidelines on the management of acute respiratory distress syndrome. *BMJ Open Respiratory Research*. 2019;6(1):e000420.
- Baadstø A. Respirasjon – observasjoner. Norsk elektronisk legehåndbok. Norsk Helseinformatikk; 2018.
- Verdens helseorganisasjon (WHO). Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected 2020. Interim guidance V1.2. Genève: WHO; 2020.
- Nagler J. Continuous oxygen delivery systems for the acute care of infants, children, and adults. UpToDate. Juli 2019. Tilgjengelig fra: [https://www.uptodate.com/contents/continuous-oxygen-delivery-systems-for-the-acute-care-of-infants-children-and-adults?search=Continuous%20oxygen%20delivery%20systems%20for%20the%20acute%20care%20of%20infants,%20children,%20and%20adults&source=search\\_result&selectedTitle=1-150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/continuous-oxygen-delivery-systems-for-the-acute-care-of-infants-children-and-adults?search=Continuous%20oxygen%20delivery%20systems%20for%20the%20acute%20care%20of%20infants,%20children,%20and%20adults&source=search_result&selectedTitle=1-150&usage_type=default&display_rank=1) (nedlastet 06.04.2020).
- Alhazzani W, Møller MH, Arabi YM, Loeb M, Gong MN, Fan E, et al. Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journals Intensive Care Medicine*. 2020.
- Folkehelseinstituttet. Koronavirus – fakta, råd og tiltak. Tiltak i spesialisthelsetjenesten. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2020.
- Malhotra A, Kacmarek R. Prone ventilation for adult patients with acute respiratory distress syndrome. UpToDate. September 2019. Tilgjengelig fra: [https://www.uptodate.com/contents/prone-ventilation-for-adult-patients-with-acute-respiratory-distress-syndrome?search=Prone%20ventilation%20for%20adult%20patients%20with%20acute%20respiratory%20distress%20syndrome.&source=search\\_result&selectedTitle=1-150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/prone-ventilation-for-adult-patients-with-acute-respiratory-distress-syndrome?search=Prone%20ventilation%20for%20adult%20patients%20with%20acute%20respiratory%20distress%20syndrome.&source=search_result&selectedTitle=1-150&usage_type=default&display_rank=1) (nedlastet 28.03.2020).
- Nilsen HM, Rosnes M, Leonardsen A-C. Pasienter med ARDS i mageleie. *Sykepleien*. 2017;2017:105(62644):(e-62644). DOI: 10.4220/Sykepleiens.2017.62644
- Tømmerbakke SG. Den globale Covid-19-studien skal ledes fra Norge. *Dagens Medisin*. 27.03.2020. Tilgjengelig fra: <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2020/03/27/global-covid-19-studie-starter-i-norge/> (nedlastet 16.04.2020).

Derfor skrev jeg denne artikkelen



Kristin S. Flatlandsmo

Universitetslektor, Oslomet og intensivsykepleier, Diakonhjemmet Sykehus

Da koronaviruset kom stormende inn over Norge, ble nysgjerrigheten min vekket. Hva er det med viruset som gjør at noen av de rammede trenger intensivbehandling? Jeg jobber med å formidle kunnskap om akutt og kritisk syke pasienter. Vi har et samfunnsansvar for å formidle kunnskap til sykepleiere og intensivsykepleiere som skal ivareta pasienter som har blitt alvorlig rammet av viruset.

De akutt kritisk syke pasientene og deres pårørende trenger å ha kompetent helsepersonell hos seg. Jeg håper at sykepleiere får pirret nysgjerrigheten og tilegner seg oppdatert kunnskap ved å ta en faglig diskusjon, høre på en fagrettet podkast, lese en fagbok eller -artikkel, slår opp en prosedyre eller søker seg inn på videreutdanning. Kunnskap bidrar til mestring, og jobben som sykepleier blir rett og slett mer spennende.

Helsevesenet er i en «storm». I Norge har det ført til økt oppmerksomhet på at kritisk syke pasienter trenger spesialiserte sykepleiere med høy kompetanse og i tilstrekkelig antall.

Når stormen legger seg, håper jeg at alle får den anerkjennelsen de fortjener. Den økte oppmerksomheten på kompetanse må føre til handling, slik at det tilrettelegges for at flere sykepleiere kan tilegne seg ny kunnskap. Og vi må beholde de verdifulle, erfarne intensivsykepleierne og sykepleierne hos pasienten.



Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

FAGARTIKKEL:  
**Slik behandles covid-19-smittede med respirasjonssvikt**



**ALVORLIG SYKE:** På intensivavdelingen behandles de sykeste pasientene på sykehuset. Begrenset kapasitet kan føre til at enkelte pasienter blir overflyttet for tidlig til sengepost. Illustrasjonsfoto: Katrine Sunde

#### FORFATTERE

**Kristin Igland Naustdal**  
Intensivsykepleier, Intensivmedisinsk  
seksjon, Haukeland universitetssjukehus

**Jorunn Drageset**  
Professor, Institutt for global helse  
og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen  
og Fakultet for helse- og sosialvitenskap,  
Institutt for helse- og omsorgsvitenskap,  
Høgskulen på Vestlandet

#### NØKKELORD

- ▶ Kvantitativ studie ▶ Kasmuskontrollstudie
- ▶ Intensivpasient ▶ Reinnleggelse

**DOI-NUMMER:** 10.4220/Sykepleienf.2020.80647

#### SAMMENDRAG

**Bakgrunn:** Internasjonale studier viser at reinnleggelse på intensivavdelingen kan føre til økt mortalitet i tillegg til redusert beredskap og økte kostnader for sykehuset. Reinnleggsfrekvens blir dokumentert i norske registerdata, men det er lite kjent hvilke overflyttingskarakteristikker som kjennetegner reinnlagte pasienter.

**Hensikt:** Studiens hensikt var å 1) beskrive hvem som reinnlegges ved en norsk intensivavdeling, og 2) sammenlikne pasienter som reinnlegges innen 72 timer med pasienter som ikke reinnlegges på ulike overflyttingskarakteristika.

**Metode:** Kvantitativ studie med kasmuskontrolldesign. Data fra Norsk intensivregister (NIR) identifiserte alle pasienter innlagt i en intensivavdeling ved et universitetssykehus i perioden 01.01.14 til 31.12.16. Førtifem pasienter ble reinnlagt innen 72 timer. Av disse ble førtifire pasienter sammenliknet med en kontrollpasient som hadde vært innlagt ved samme intensivavdeling, men som ikke ble reinnlagt. Kasmuskontrollpasientene ble matchet etter alder, innleggsårsak, sykdomsalvorlighetsskår, skår for pleiebehov, respirasjonsstøttende behandling og liggetid. Vi brukte logistisk regresjonsanalyse med odds ratio for å kalkulere odds for reinnleggelse for overflyttingskarakteristika.

**Resultat:** Av 1387 innlagte pasienter i studieperioden er 105 (7,6 %) reinnlagt i løpet av det samme sykehusoppholdet, og 45 (3,2 %) innen 72 timer. Reinnlagte pasienter er eldre, men har tilnærmet lik mortalitet sammenliknet med ikke-reinnlagte pasienter. Pasientene som reinnlegges innen 72 timer, har signifikant høyere odds for å ha mangelfull skriftlig overflyttingsrapport (odds ratio [OR] 5,12,  $p < 0,001$ ).

**Konklusjon:** Mangelfull skriftlig overflyttingsrapport fører til signifikant høyere odds for reinnleggelse. Studier med større utvalg bør gjennomføres for bedre å kunne belyse studiens funn.

# Pasientreinnleggelse på intensivavdelingen – en kaskontrollstudie

Reinnlagte pasienter er eldre, men har tilnærmet lik mortalitet sammenliknet med ikke-reinnlagte pasienter. Men de som reinnlegges innen 72 timer, har høyere odds for mangelfull skriftlig overflyttingsrapport.



**P**å intensivavdelingen behandles de sykeste pasientene på sykehuset, de med ett- eller flerorgansvikt (1). Fordi behandlingen krever avansert utstyr og medisiner og kontinuerlig overvåkning, er intensivplasser en kostbar og begrenset ressurs (2).

Begrenset kapasitet kan føre til at enkelte pasienter blir overflyttet for tidlig til sengepost. Vurderingen er da ikke gjort alene på grunnlag av pasientens tilstand, men også ut fra andre pasienters behov for intensivplass.

## Forskjeller på reinnleggelser internasjonalt og i Norge

Internasjonalt finnes ulike sjekklistor som brukes for å vurdere innleggelse og utskrivelse fra intensivavdelingen, men det er ikke kjent om disse reduserer reinnleggelser (3). Det er også vist at selv om sjekkliste er tilgjengelig, benyttes den i liten grad (4).

Etter vår kjennskap benyttes det ikke sjekklistor ved utskrivelse fra intensivavdelinger i Norge. Sykepleier og lege gjør derfor en faglig, men subjektiv vurdering i hvert enkelt tilfelle.

En del av pasientene som flyttes, kommer i retur til intensivavdelingen. Internasjonale studier viser at mellom 5,3 og 7,4 prosent av pasientene som utskrives fra intensivavdelingen, reinnlegges i løpet av samme sykehusopphold (5, 6), mellom 3 og 3,8 prosent av pasientene reinnlegges innen 72 timer etter overflytting til sengepost (7, 8).

## Hva innebærer reinnleggelse?

Reinnleggelse på intensivavdelingen er et sammensatt problem på flere nivåer.

For pasienten fører det til lengre sykdomsperiode og økt mortalitet (5, 6, 9). I tillegg kan beredskapen på intensivavdelingen bli redusert, og det gir økte kostnader for samfunnet (10).

Pasientene som reinnlegges, har øst respirasjonssvikt, sirkulasjonssvikt eller sepsis (5, 9). De er ofte eldre og har økt sannsynlighet for å ha en eller flere medisinske diagnoser, fått utført akutt kirurgi i motsetning til elektiv kirurgi, har høyere sykdomsalvorlighetsskår, økt komorbiditet og lengre primær opphold på intensivavdelingen (5).

Det kan være mange årsaker til reinnleggelse. Respiratorbehandling i 24 timer eller mer, kort tid fra ekstubasjon («pusterør» fjernes fra pasientens luftveier) til overflytting, eller stort oksygenbehov ved overflytting kan være forbundet med økt risiko for reinnleggelse (11).

Ifølge Elliott og medarbeidere er det også funnet en sammenheng mellom overflytting «utenom dagtid» og risiko for reinnleggelse (5).

For pasienten kan det å bli overflyttet til sengepost oppleves som en av de mer stressende opplevelsene i forbindelse med intensivoppholdet (12, 13). Flere faktorer bidrar til dette, men både pasienter, pårørende og sykepleiere peker på kommunikasjon mellom intensivavdelingen og sengeposten som et svakt punkt (9).

Mangel på kommunikasjon eller misforståelser kan føre til alvorlige hendelser for pasienten (14). På bakgrunn av dette har Verdens helseorganisasjon (WHO) laget en anbefaling for strukturert rapportgiving (15).

Det er også utført en rekke studier

som ser på effekten av å innføre ulike intervensjoner som overflyttingsskjema eller oppfølgingssykepleier (16). Resultatene er ikke entydige.

## Hensikten med studien

Selv om reinnleggelse til intensivavdelingen er mye studert internasjonalt, og Norsk intensivregister (NIR) viser til høy forekomst av reinnleggelser på norske intensivavdelinger, vet vi lite om hvem dette gjelder, og om hvilke årsakssammenhenger som finnes i norske forhold.

Hensikten med denne studien er derfor å beskrive pasientene som reinnlegges ved en norsk intensivavdeling, og å undersøke om pasienter som reinnlegges innen 72 timer, har andre overflyttingskarakteristika enn pasienter som ikke reinnlegges.

## METODE

### Ramme for studien

Studien ble gjennomført ved et universitetssykehus som behandler cirka 800 000 pasienter årlig. Den aktuelle intensivavdelingen er en av seks intensivavdelinger på sykehuset og kan behandle elleve pasienter i alle aldre med både kirurgiske og medisinske diagnoser.

Ifølge europeisk standard klassifiseres avdelingen som nivå tre-avdeling. Det vil si at den har det høyeste nivået av kompetanse og behandlingsmuligheter (1).

Avdelingen er organisert som en «lukket» intensivavdeling, der spesialiserte intensivleger styrer pasientbehandlingen. Pasientene får døgnkontinuerlig en-til-en-sykepleie, og





dekningsgraden av intensivsykepleiere er over 98 prosent.

### Datasamling

Når intensivpasienten er inneliggende på avdelingen, blir data og verdier som beskriver behandling og pleie, samlet og registrert i elektronisk kurve og pasientjournal. Deler av disse dataene blir også registrert i NIR (17) via Norsk helsenett og plattformen Medisinsk registrerings-system (18).

### Utvalg

Alle pasientene som var innlagt på den aktuelle intensivavdelingen i perioden fra 01.01.14 til 31.12.16, ble identifisert gjennom NIR. Ifølge NIR ble 141 pasienter reinnlagt i løpet av studieperioden. Noen av disse pasientene viste seg ikke å være reelt reinnlagt.

Disse tilfellene handlet om feil i dataplotting til NIR (24 pasienter), én planlagt reinnleggelse og elleve pasienter som ble flyttet til en annen intensivavdeling på grunn av kapasitetsproblemer. Disse 36 pasientene ble ekskludert fra studien.

De resterende 105 pasientene ble inkludert i første del av studien. Det var 45 av de inkluderte pasientene som var reinnlagt innen 72 timer etter overflytting til sengepost. En av disse hadde ikke match ifølge kriteriene og ble ekskludert.

Pasienter som hadde behandlingsbegrensninger, eller som døde innen 72 timer etter overflytting, og som dermed ikke fikk tilbud om ny innleggelse på intensivavdelingen, ble ekskludert fra kontrollgruppen. Dermed inkluderte vi 44 pasienter både i kasus- og kontrollgruppen i andre del av studien.

Med 44 kasuser og 44 kontroller og prevalenser av eksponeringer som varierer fra 10 til 50 prosent i kontrollgruppen, vil man ha 80 prosent styrke til å detektere odds ratio i størrelsesordenen 3,6–4,6 som statistisk signifikant dersom signifikansnivået blir satt til 5 prosent.

### Variabler

For alle inkluderte pasientene i studien innhentet vi demografiske variabler, som alder og kjønn, og mortalitet fra NIR (19), opplysninger om tid for inn- og utskriving og årsak til innleggelse og reinnleggelse fra elektronisk kurve og pasientjournal.

Verdier for å beskrive alvorlighetsgrad av sykdom og pleiebehov i form av SAPS II (Simplified Acute Physiology Score II), SOFA (Sequential Organ Failure Assessment score) og NEMS (Nine

Equivalents of Nursing Manpower Use Score) ble innhentet fra NIR og kontrollert opp mot elektronisk kurve.

For pasienter som ble reinnlagt innen 72 timer, innhentet vi i tillegg opplysninger

**Tabell 1.** Beskrivelse av innlagte og reinnlagte pasienter på intensivavdeling

	Alle (n = 1387)	Ikke-reinnlagte (n = 1282)	Alle reinnlagte (n = 105) p <sup>1</sup>	Reinnlagt innen 72 timer (n = 45) p <sup>2</sup>
Pasienter <18 år, n (%)	1387 (100)	1282 (92,4)	105 (7,6)	45 (3,2)
Alder, (gjennomsnitt + SD) <sup>3</sup>	54,2 (22,28)	53,9 (22,48)	57,74 (19,35)	59,58 (18,71)
Kjønn, antall menn, n (%)	855 (62)	787 (61)	68 (65)	31 (69)
I live per 31.12.16, n (%)	929 (67)	856 (67)	73 (69,5)	34 (79,5)
Mortalitet <90 døgn, n (%)	359 (26)	337 (26)	22 (21)	7 (15,5)
Mortalitet >90 døgn, n (%)	99 (7)	89 (7)	10 (9,5)	4 (9)

Gjelder for studieperioden 01.01.14 til 31.12.16.

<sup>1</sup>SD = standardavvik.

<sup>2</sup>p-verdi for sammenlikning av alle reinnlagte versus ikke-reinnlagte. T-test for alder og kjikvadrattest for alle andre variabler.

<sup>3</sup>p-verdi for sammenlikning av reinnlagte innen 72 timer versus ikke-reinnlagte.

**Tabell 2.** Respirasjonsstøttende behandling siste 24 timer før overflytting til sengepost

	Modell 1 <sup>1</sup> (n = 88 <sup>2</sup> )	Modell 2 <sup>2</sup> (n = 88)	Modell 3 <sup>3</sup> (n = 88)
	Ujustert	Delvis justert	Fullt justert
	OR <sup>4</sup> (95 % KI <sup>5</sup> )	OR (95 % KI)	OR (95 % KI)
Respirasjonsstøttende behandling >24 <sup>7</sup>	referanse	referanse	referanse
Respirasjonsstøttende behandling ≤24	1,09 (0,40–2,99)	1,54 (0,49–4,83)	1,44 (0,40–5,22)
Alder	1,00 (0,98–1,03)	1,00 (0,97–1,05)	1,00 (0,95–1,04)
Kjønn			
kvinne	referanse	referanse	referanse
mann	0,66 (0,27–1,62)	0,66 (0,22–1,98)	1,23 (0,34–4,44)
SAPS II <sup>8</sup>	0,99 (0,96–1,03)	0,99 (0,94–1,04)	1,00 (0,95–1,06)
NEMS <sup>9</sup>	1,01 (0,93–1,10)	0,99 (0,89–1,09)	0,97 (0,87–1,08)
Liggetid	1,03 (0,94–1,12)	1,05 (0,94–1,17)	1,04 (0,93–1,18)
Dagtid <sup>10</sup>			referanse
Utenom dagtid <sup>11</sup>			2,48 (0,82–7,50)
Fullstendig overflyttingsrapport <sup>12</sup>			referanse
Mangelfull overflyttingsrapport <sup>13</sup>			5,22 (1,50–18,15)

Sammenlikning av pasienter reinnlagt innen 72 timer (kasus) og ikke re-innlagte pasienter (kontroll) på intensivavdelingen fra logistisk regresjonsanalyse

<sup>1</sup>Modell 1 = ujustert.

<sup>2</sup>Modell 2 = justert for alder, SAPS II, NEMS, liggetid og kjønn.

<sup>3</sup>Modell 3 = justert for alder, SAPS II, NEMS, liggetid, kjønn, dagtid og overflyttingsrapport.

<sup>4</sup>n = 88, 44 pasienter i kasusgruppen og 44 pasienter i kontrollgruppen.

<sup>5</sup>OR = odds ratio.

<sup>6</sup>KI = konfidensintervall.

<sup>7</sup>Respirasjonsstøttende behandling = invasiv eller non-invasiv respiratorbehandling, målt som mer eller mindre enn 24 timer mellom siste respirasjonsstøttende behandling og overflytting til sengepost.

<sup>8</sup>SAPS II (Simplified Acute Physiology Score II).

<sup>9</sup>NEMS (Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score).

<sup>10</sup>Dagtid = 08.00–17.00.

<sup>11</sup>Utenom dagtid = 17.01–07.59, og helg/høytidsdag.

<sup>12</sup>Fullstendig overflyttingsrapport = skriftlig overflyttingsrapport fra intensivavdeling til sengepost inneholder følgende: overflyttingsrapport fra sykepleier og overflyttingsrapport fra lege inkludert føringer eller anbefalinger om videre behandling.

<sup>13</sup>Mangelfull overflyttingsrapport = en eller flere av punktene i fullstendig overflyttingsrapport mangler.

om respirasjonsstøttende behandling og tid mellom siste behandling (invasiv behandling eller maskebehandling) og overflytting fra elektronisk kurve.

Innholdet i skriftlig overflyttingsrapport ble innhentet fra pasientjournalen. Fullstendig skriftlig overflyttingsrapport definerte vi i denne studien som skriftlig overflyttingsrapport fra sykepleier og lege inkludert føringer eller anbefalinger for videre behandling i henhold til avdelingens rutiner og anbefalinger i Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge (1).

### Studiedesign og prosedyre

Andre del av studien ble gjennomført retrospektivt med kasekontrolldesign. De 44 pasientene ble matchet med en kontrollpasient som hadde vært innlagt på samme intensivavdeling, men som ikke ble reinnlagt i en 1:1-ratio.

Kasus- og kontrollgruppen ble matchet på alder, SAPS II og NEMS fordi disse faktorene er signifikant forbundet med økt risiko for reinnleggelse og økt mortalitet (5). Videre matchet vi pasientene på innleggesårsak, respirasjonsstøttende behandling og liggetid. Alle opplysningene ble hentet fra primæroppholdet.

For hver enkelt kasus ble de aktuelle kontrollpasientene manuelt sortert i prioritert rekkefølge etter følgende: aldersbolker ( $\pm 10$  år), innleggesårsak, nærmest mulig SAPS II ( $\pm 21$ ) (20), nærmest mulig NEMS ( $\pm 12$ ) (20) og respirasjonsstøtten-

### «Over 60 prosent av dem som ble reinnlagt, var menn.»

de behandling i form av respirator eller ikke-respiratorbehandling.

Videre ble den pasienten som hadde nærmest mulig lik liggetid ( $\pm 9,4$  døgn) på intensivavdelingen, valgt som match.

Fire av de inkluderte pasientene hadde avvik i SAPS II over 9. Disse ble likevel inkludert da de hadde tilnærmet lik SOFA ved overflytting til sengepost ( $\pm 2$ ) (21). For tre av pasientene var det ikke match mellom respirasjonsstøttende behandling.

Derfor valgte vi å matche disse pasientene med en kontrollpasient som hadde fått kortvarig respiratorbehandling ( $\pm 4,8$  timer).

Hovedformålet med studien var å se om ulike overflyttingskarakteristika

som kan knyttes til primæropphold på intensivavdelingen, påvirket odds for reinnleggelse. Derfor ønsket vi at gruppene skulle være mest mulig like når det gjaldt pasientspesifikke faktorer som kunne påvirke risikoen for reinnleggelse.

### Etikk

Studien er vurdert av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) og definert som kvalitetssikringsprosjekt (referansennummer 2017/1313) (22). Studien er godkjent av avdelingsledelsen, og helseforetakets personvernombud har akseptert gjennomføringen av datasamlingen (referansennummer 2017/12493).

Studien er også godkjent av NIR, som har dispensasjon fra samtykke fra Norsk senter for forskningsdata (NSD) (referansennummer 2009/7537). Alle pasienter eller pårørende på pasientens vegne mottok skriftlig informasjon om at data fra intensivoppholdet ble samlet og lagret anonymt i en database, og at dataene senere kunne benyttes til forskning.

Det informeres også om innsyn og reservasjonsrett. Denne studien vil ikke ha noen konsekvens for de pasientene som ble inkludert, siden vi studerte sekundærdata.

### Analyse

Statistikkprogrammet Stata, versjon 15 ble brukt til dataanalysen. Kontinuerlige variabler (alder, liggetider) beskrives med gjennomsnitt og standardavvik. Kategoriske variabler (kjønn, mortalitet, innleggesårsaker) beskrives med tall (n) og prosentandel (%).

Signifikans ble testet med to-utvalgs t-test (alder) og kjikvadrattest for kategoriske variabler (kjønn og mortalitet). Signifikansnivået ble satt til 5 prosent, tilsvarende p-verdi  $< 0,05$  (tabell 1).

Vi benyttet ujustert (modell 1), delvis justert (modell 2) og fullt justert (modell 3) logistisk regresjonsanalyse (odds ratio [OR]) for å kalkulere odds for reinnleggelse i henhold til overflyttingskarakteristika.

I modell 2 er det også benyttet betinget logistisk regresjonsanalyse med justering for variablene det er matchet for (alder, kjønn, SAPS II, NEMS, liggetid)

**Tabell 3.** Tid på døgnet for overflytting til intensivavdelingen for pasienter som er reinnlagt innen 72 timer

	Modell 1 <sup>1</sup> (n = 88 <sup>2</sup> )	Modell 2 <sup>2</sup> (n = 88)
	Ujustert	Delvis justert
	OR <sup>3</sup> , (95 % KI <sup>4</sup> )	OR, (95 % KI)
Dagtid <sup>5</sup>	referanse	referanse
	2,57 (1,08–6,13)	2,89 (1,12–7,45)
Utenom dagtid <sup>7</sup>		
Alder	1,00 (0,98–1,03)	1,00 (0,97–1,05)
Kjønn		
kvinne	referanse	referanse
mann	0,66 (0,27–1,62)	1,12 (0,40–3,15)
SAPS II <sup>8</sup>	0,99 (0,96–1,03)	0,98 (0,94–1,03)
NEMS <sup>9</sup>	1,01 (0,93–1,10)	1,03 (0,93–1,14)
Liggetid	1,03 (0,94–1,12)	1,05 (0,95–1,17)

Sammenlikning av pasienter som reinnlegges innen 72 timer (kasus) etter primæropphold, og ikke-reinnlagte pasienter (kontroll) på intensivavdelingen fra logistisk regresjonsanalyse.

<sup>1</sup>Modell 1 = ujustert.

<sup>2</sup>Modell 2 = justert for alder, SAPS, NEMS, liggetid og kjønn.

<sup>3</sup>n = 88, 44 pasienter i kasusgruppen og 44 pasienter i kontrollgruppen.

<sup>4</sup>OR = odds ratio.

<sup>5</sup>KI = konfidensintervall.

<sup>6</sup>Dagtid = 08.00–17.00.

<sup>7</sup>Utenom dagtid = 17.01–07.59, og helg/høytidsdag.

<sup>8</sup>SAPS II (Simplified Acute Physiology Score II).

<sup>9</sup>NEMS (Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score).

(23) for å vurdere om matchingen mellom kaskontrollgruppen var tilfredsstillende, og for å se om kjønn hadde betydning for odds.

I modell 3 er det i tillegg justert for overflyttingskarakteristikaene som vi studerte. Modell 3 presenteres bare i tabell 2, da disse funnene vil være identiske i alle analysene. Den avhengige variabelen er reinnleggelse innen 72 timer.

For de justerte analysene ble variablene dikotomisert som følger: kaskontroll: ikke-reinnlagt pasient = 0, reinnlagt pasient = 1. Kjønn: kvinne = 1, mann = 2.

Respirasjonsstøttende behandling: lengre enn 24 timer mellom siste behandling og overflytting = 0, mindre enn eller lik 24 timer mellom siste behandling og overflytting = 1.

Tid for overflytting: dagtid (08.00–17.00) = 0, «utenom dagtid» (17.01–07.59) og helg/høytidsdag = 1. Overflyttingsrapport: fullstendig overflyttingsrapport (skriftlig overflyttingsrapport fra sykepleier og lege inkludert føringer eller anbefalinger om videre behandling) = 0, mangelfull overflyttingsrapport (en eller flere

mangler i fullstendig overflyttingsrapport) = 1 (tabell 2, 3 og 4).

### Manglende data

Det var fire av pasientene som ikke hadde SAPS II-verdier. Disse ble matchet på NEMS. En av årsakene til bortfall av SAPS II er at det ikke kalkuleres for barn under 16 år (17).

### RESULTATER

I løpet av studieperioden ble 1387 pasienter innlagt på den aktuelle intensivavdelingen. Av disse var 105 pasienter (7,6 %) reinnlagt i løpet av sykehusoppholdet, og 45 pasienter (3,2 %) innen 72 timer etter overflytting fra intensivavdelingen.

Pasientene som ble reinnlagt, var mellom 0 og 83 år, med gjennomsnittsalder på 57,7 år. De som ble reinnlagt innen 72 timer, var eldre, men forskjellen var ikke statistisk signifikant (59,6 år,  $p = 0,054$ ). Over 60 prosent av dem som ble reinnlagt, var menn (tabell 1).

### Årsak til innleggelse

#### og reinnleggelse

Pasientene som ble reinnlagt ( $n = 105$ ), hadde følgende organsvikt ved reinnleggelse: respirasjonssvikt (63 %), nevrologisk svikt (11 %) og sirkulasjonssvikt (10 %). Videre fulgte skade eller traume, sepsis og gastroenterologisk svikt (data vises ikke i tabellene).

Pasienter som ble reinnlagt innen 72 timer, var under primæroppholdet innlagt med følgende: respirasjonssvikt (41 %), nevrologisk svikt (30 %), sirkulasjonssvikt (16 %), skade eller traume (9 %), sepsis (2 %) og gastroenterologisk svikt (2 %).

Når disse pasientene ble reinnlagt, var hovedårsaken til reinnleggelsen følgende: respirasjonssvikt (60 %), nevrologisk svikt (13 %), sirkulasjonssvikt (13 %) og gastroenterologisk svikt (7 %). Andre årsaker til reinnleggelse var sepsis, hematologisk svikt og etter ulike operasjoner (data vises ikke i tabellene).

### Liggetid på intensivavdeling og sykehus

Pasientene ( $n = 105$ ) som ble reinnlagt, hadde noe lengre, men ikke signifikant lengre liggetid på intensivavdelingen under primæroppholdet.

Gjennomsnittlig liggetid for de

**Tabell 4.** Overflyttingsrapport for pasienter som reinnlegges på intensivavdelingen

	Modell 1 <sup>1</sup> (n = 88 <sup>2</sup> )	Modell 2 <sup>2</sup> (n = 88 <sup>2</sup> )
	Ujustert	Delvis justert
	OR <sup>3</sup> , (95 % KI <sup>4</sup> )	OR, (95 % KI)
Fullstendig overflyttingsrapport <sup>5</sup>	referanse	Referanse
Mangelfull overflyttingsrapport <sup>7</sup>	5,12 (1,99–13,16)	5,59 (1,94–16,10)
Alder	1,00 (0,98–1,03)	1,00 (0,96–1,04)
Kjønn		
kvinne	referanse	referanse
mann	0,66 (0,27–1,62)	1,20 (0,41–3,56)
SAPS II <sup>8</sup>	0,99 (0,96–1,03)	1,00 (0,95–1,04)
NEMS <sup>9</sup>	1,01 (0,93–1,10)	1,01 (0,91–1,12)
Liggetid	1,03 (0,94–1,12)	1,04 (0,93–1,16)

Sammenlikning av overflyttingsrapport for pasienter som reinnlegges innen 72 timer (kasus) etter primæropphold, og ikke-reinnlagte pasienter på intensivavdelingen fra logistisk regresjonsanalyse.

<sup>1</sup>Modell 1 = ujustert.

<sup>2</sup>Modell 2 = justert for alder, SAPS II, NEMS, liggetid og kjønn.

<sup>3</sup>n = 88, 44 pasienter i kaskontrollgruppen og 44 pasienter i kontrollgruppen.

<sup>4</sup>OR = odds ratio.

<sup>5</sup>KI = konfidensintervall.

<sup>6</sup>Fullstendig overflyttingsrapport = skriftlig overflyttingsrapport fra intensivavdeling til sengepost som inneholder følgende: overflyttingsrapport fra sykepleier og overflyttingsrapport fra lege inkludert føringer eller anbefalinger om videre behandling.

<sup>7</sup>Mangelfull overflyttingsrapport = en eller flere av punktene i fullstendig overflyttingsrapport mangler.

<sup>8</sup>SAPS II (Simplified Acute Physiology Score II).

<sup>9</sup>NEMS (Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score).

**Tabell 5.** Mangler ved skriftlig overflyttingsrapport

	Totalt	Reinnlagte (kasus) (n = 44)	Ikke-reinnlagte (kontroll) (n = 44)	p <sup>1</sup>
Fullstendig overflyttingsrapport <sup>2</sup> , n (%)	54 (61,36)	19 (43,18)	35 (79,55)	<0,001
Ikke føringer eller anbefalinger, n (%)	20 (22,73)	13 (29,55)	7 (15,91)	0,127
Ikke overflyttingsrapport sykepleier, n (%)	7 (7,95)	5 (11,36)	2 (4,55)	0,238
Ikke overflyttingsrapport lege, n (%)	1 (1,14)	1 (2,27)	0 (0,00)	–
Ikke overflyttingsrapport sykepleier eller lege, i tillegg manglende føringer eller anbefalinger for videre behandling, n (%)	6 (6,82)	6 (13,64)	0 (0,00)	–
Totalt, n (%)	88 (100)	44 (100)	44 (100)	–

Mangler ved fullstendig skriftlig overflyttingsrapport for pasienter reinnlagt innen 72 timer og kontrollgruppen i perioden 01.01.14–31.12.16.

<sup>1</sup>p-verdi for sammenlikning av alle reinnlagte versus ikke-reinnlagte. Kjøkvadrattest.

<sup>2</sup>Fullstendig overflyttingsrapport = skriftlig overflyttingsrapport fra intensivavdeling til sengepost som inneholder følgende: overflyttingsrapport fra sykepleier og overflyttingsrapport fra lege inkludert føringer eller anbefalinger om videre behandling.



reinnlagte (n = 105), var 5,3 døgn (standardavvik [SD]: 5,6, p = 0,738) og 5,5 døgn (SD: 5,2, p = 0,697) for de som ble reinnlagt innen 72 timer (n = 45) (data vises ikke i tabellene).

Pasienter som ble reinnlagt innen 72 timer, hadde under primær oppholdet en gjennomsnittlig respiratortid på 3,2 døgn (SD: 4,1) og gjennomsnittlig SAPS II-skår på 42,6 (SD: 12,7) (data vises ikke i tabellene).

### Mortalitet

Pasienter som ble reinnlagt innen 72 timer, hadde lavere 90-dagers mortalitet (15,5 %) enn de som ikke ble reinnlagt (26 %), men forskjellen er ikke signifikant (tabell 1).

### Overflyttingskarakteristika

De som fikk respirasjonsstøttende behandling siste 24 timer før overflytting, hadde dobbel så høy odds (OR 1,09) for reinnleggelse (tabell 2). I ujustert analyse (tabell 3) var oddsen for å bli overflyttet «utenom dagtid» mer enn to og en halv ganger høyere sammenliknet med ikke-reinnlagte pasienter (OR 2,57).

Pasienter som hadde mangelfull skriftlig overflyttingsrapportering, hadde mer enn fem ganger høyere odds (OR 5,12) for reinnleggelse.

Sammenhengen mellom mangelfull skriftlig overflyttingsrapport og reinnleggelse fortsatte å være signifikant etter at vi justerte for alder, kjønn, SAPS II og NEMS (p < 0,001) (tabell 4). Mangler ved overflyttingsrapporten er fremstilt i egen tabell (tabell 5).

### DISKUSJON

I denne studien fant vi at intensivpasientene som ble reinnlagt, var noe eldre enn, men hadde tilnærmet lik mortalitet som ikke-reinnlagte intensivpasienter. De intensivpasientene som ble reinnlagt innen 72 timer, hadde over 2,5 ganger høyere odds for å være overflyttet «utenom dagtid».

Pasientene hadde også over fem ganger så høy odds for å ha mangelfull overflyttingsrapport sammenliknet med like syke pasienter som ikke ble reinnlagt.

### Andel reinnlagte pasienter

Kartleggingen av de reinnlagte pasientene viser en reinnleggelse på 7,6

prosent i løpet av sykehusoppholdet og 3,2 prosent i løpet av de første 72 timene etter utskrivelsen. Dette resultatet samsvarer med tidligere funn (5–8).

Tidligere studier viser at pasientene som reinnlegges, er eldre enn de som ikke reinnlegges, at det er hovedvekt av menn, og at de fleste reinnlegges med respirasjonssvikt (5, 7, 9, 24).

### Mortalitet blant de reinnlagte

I motsetning til andre studier (5, 6) viser funnene i studien vår at reinnleggelse ikke er signifikant forbundet med mortalitet. Pasientene som ble reinnlagt innen 72 timer, hadde lavere 90-dagers mortalitet (15,5 prosent) enn de som ikke ble reinnlagt (26 prosent), men forskjellen var ikke signifikant.

En mulig forklaring på dette funnet kan være studiens lave utvalg. Andre mulige forklaringer kan være at det var lavere terskel for å reinnlegge barn, og at inklusjon av barn i studien førte til at mortaliteten ble redusert. Det vil også være økt sannsynlighet for kortere overlevelse jo eldre pasientene er.

Tidligere studier viser at eldre har kortere liggetid på intensivavdelingen, høyere mortalitet, og at de oftere dør på sengepost enn på intensivavdelingen (25). Det aktuelle universitetssykehuset har flere intermedieæravdelinger, og i noen tilfeller blir pasienter allokert til slike avdelinger istedenfor å reinnlegges på intensivavdelingen.

Universitetssykehusets begrensede intensivkapasitet kan medføre at de hyppig og systematisk vurderer hvilket behandlingsnivå de kan tilby pasientene, og dermed diskuterer begrensning av intensivbehandling som en del av den videre behandlingsplanen. Dermed vil terminalt syke pasienter kanskje ikke få tilbud om nytt intensivopphold.

I studien vår fant vi at pasienter hadde signifikant høyere odds for reinnleggelse hvis de ble overflyttet «utenom dagtid», noe som samsvarer med tidligere studier (5).

### Overflyttingsrapport

Denne studien viser at pasienter som ble reinnlagt innen 72 timer, hadde hele fem ganger høyere odds (OR = 5,1, p < 0,001) for å ha mangelfull overflyttingsrapport

sammenliknet med pasienter som ikke reinnlegges (tabell 3).

I løpet av sykehusoppholdet kan pasienter oppleve å bli flyttet mellom ulike avdelinger flere ganger. Enhver overflytting er en risikosituasjon for pasienten, der mangel på kommunikasjon eller misforståelser kan føre til alvorlige hendelser (14, 16, 26).

Fordi mangelfull kommunikasjon kan føre til redusert kontinuitet i omsorgen, feil behandling og potensiell skade på pasienten har WHO laget en anbefaling for strukturert rapportgiving (15). Ved den aktuelle intensivavdelingen har de ikke implementert et slikt verktøy.

Tidligere studier fant ikke sammenheng mellom ulike overflyttingspraksiser, blant annet skriftlig kommunikasjon og reinnleggelse eller mortalitet, men det påpekes at lokale forhold kan gi innsikt som kan forbedre overflyttingspraksisen (27).

Flere av pasientene som hadde mangelfull overflyttingsrapport, manglede skriftlig overflyttingsrapport fra sykepleier (tabell 5). Selv om overflytting mellom intensivavdelingen og sengepost er en nærmest daglig rutine, er ingen overflyttingssituasjon lik.

Den aktuelle intensivavdelingen har egen prosedyre for overflytting av pasienter til sengepost, men funnet i studien kan tyde på at retningslinjene ikke alltid ble fulgt i forbindelse med overflytting.

En mulig forklaring kan være at intensivsykepleieren raskt må klargjøre plass for en ny pasient, og at skriftlig overflyttingsrapport dermed blir overfladisk eller glemte som følge av høyt arbeidspress.

### Manglende føringer og anbefalinger for videre behandling

De fleste begrensningene ved overflyttingsrapporten i studien vår var manglende føringer eller anbefalinger for videre pleie og behandling (tabell 5). Tidligere studier påpeker at pasientene ikke alltid får nødvendig oppfølging på sengepost (11).

Mangelfull skriftlig overflyttingsrapport, der føring og anbefaling ikke er definert, kan gjøre det utfordrende for sykepleierne på sengepost å vurdere hva som bør være prioritert overvåking og behandling.



Tidligere forskning viser at skriftlig sammendrag av pasientforløpet kan være et viktig kommunikasjonsverktøy som systematisk presenterer og prioriterer informasjon, og dermed fremhever pasientens utfordringer (28). Pasienter som overflyttes fra intensivavdelingen til sengepost, har alvorlig og ofte kompleks sykdom som krever høy kompetanse hos sykepleiere på sengepost.

Det er tidligere vist at det er manglende kunnskapsnivå hos sykepleiere på sengepost (9), noe som kan være et hinder for å skaffe seg et komplett bilde av situasjonen til disse pasientene. Dermed kan mangel på føringer og anbefalinger for videre behandling gjøre sykepleieren mindre i stand til å gi pasienten nødvendig oppfølging, noe som kan føre til flere reinnleggelser.

Også andre forhold ved overflyttingen kan virke inn på reinnleggelse. I litteraturgjennomgangen til van Sluisveld og medarbeidere (16) løftes det frem at kultur, teamsamarbeid og muntlig rapport er viktige faktorer som hindrer forsvarlig pasientoverflytting.

Disse faktorene var ikke mulig å undersøke i studien vår da vi hadde et retrospektivt design. Målet med studien var heller ikke å vurdere alle aspektene ved kommunikasjon, men å beskrive sammenhengen med reinnleggelse.

### Styrker og svakheter ved metodisk gjennomføring

Det er en styrke for studien at pasientene er matchet og mest mulig like på pasientspesifikke faktorer. Dermed er det ikke alvorlighetsgraden av sykdom som fører til forskjeller mellom kasskontrollgruppen.

Studien er liten, og dermed er det mulig at svakere assosiasjoner feilaktig kom ut som ikke-signifikante på grunn av manglende statistisk styrke.

Det er flere svakheter ved studien. Et retrospektivt design gjør at man ikke har mulighet til å undersøke hvorfor pasientene blir overflyttet, hva som er årsaker til mangelfull skriftlig overflyttingsrapport, eller hvilke andre faktorer som påvirker, som muntlig overflyttingsrapport.

Vi hadde et lite utvalg fra en enkelt avdeling på et sykehus. Funnene er

dermed ikke nødvendigvis representative for andre avdelinger og i andre settinger.

### KONKLUSJON

Studien viste at pasienter som ble reinnlagt, hadde signifikant ( $p < 0,001$ ) høyere odds for å ha mangelfull skriftlig overflyttingsrapport når vi sammenliknet med pasienter som var like syke, men som ikke ble reinnlagt.

Studien viste også at det bør være større oppmerksomhet på å sikre god overflyttingsdokumentasjon, spesielt formidling av videre oppfølgingstiltak.

Det bør utføres studier med større utvalg for bedre å kunne belyse studiens funn og for å utforske tiltak som kan redusere antallet reinnleggelser. ●

*Takk til den aktuelle intensivavdelingen. Takk til overlege dr.med. Reidar Kvåle og intensivsykepleier Britt Sjøbør for hjelp med å utforme og gjennomføre studien. Takk til senioringeniør Jannicke Iglund ved Institutt for global helse og samfunnsmedisin ved Universitetet i Bergen for råd og hjelp med statistiske analyser.*

### REFERANSER

1. Norsk Anestesiologisk Forening, Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere. Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge. Oslo; 2014. Tilgjengelig fra: [https://www.nsf.no/Content/2265711/Retningslinjer\\_for\\_IntensivvirksomhetNORGE\\_23.10.2014.pdf](https://www.nsf.no/Content/2265711/Retningslinjer_for_IntensivvirksomhetNORGE_23.10.2014.pdf) (nedlastet 17.10.2017).
2. Stubberud DG. Utskrivning fra intensivavdeling. I: Gulbrandsen T, Stubberud DG, red. Intensivsykepleie. 3. utg. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2015. s. 296–310.
3. Gajic O, Malinchoc M, Comfere TB, Harris MR, Achouti A, Yilmaz M. The Stability and Workload Index for Transfer score predicts unplanned intensive care unit patient readmission: initial development and validation. *Crit Care Med*. 2008 mars;36(3):676–82.
4. Smischney NJ, Cawcutt KA, O'Horo JC, Sevilla Berrios RA, Whalen FX. Intensive care unit readmission prevention checklist: is it worth the effort? *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2014 april;20(4):348–51.
5. Elliott M, Worrall-Carter L, Page K. Intensive care readmission: a contemporary review of the literature. *Intensive Crit Care Nurs*. 2014 juni;30(3):121–37.
6. Wong EG, Parker AM, Leung DG, Brigham EP, Arbaie AI. Association of severity of illness and intensive care unit readmission: a systematic review. *Heart & Lung – The Journal of Acute and Critical Care*. 2016 januar-februar;45(1):3–9.e2.
7. Makris N, Dulhunty J, Paratz J, Bandeshe H, Gowardman J. Unplanned early readmission to the intensive care unit: a case-control study of patient, intensive care and ward-related factors. *Anaesthesia and Intensive Care*. 2010 juli;38(4):609–794.
8. Wagner J, Gabler NB, Ratcliffe SJ, Brown SE, Strom BL, Halpern SD. Outcomes among patients discharged from busy intensive care units. *Ann Intern Med*. 2013 oktober;159(7):447–55.
9. Russell S. Reducing readmissions to the intensive care unit. *Heart & Lung – The Journal of Acute and Critical Care*. 1999 september-oktober;28(5):365–72.
10. Kramer AA, Higgins TL, Zimmerman JE. The association between ICU readmission rate and patient outcomes. *Crit Care Med*. 2013 januar;41(1):24–33.
11. Elliott M. Readmission to intensive care: a review of the literature. *Austr Crit Care*. 2006 august;19(3):96–104.
12. Cypress BS. Transfer out of intensive care: an evidence-based literature

review. *Dimensions of Critical Care Nursing*. 2013 september-oktober;32(5):244–61.

13. Chaboyer W, Kendall E, Kendall M, Foster M. Transfer out of intensive care: a qualitative exploration of patient and family perceptions. *Austr Crit Care*. 2005 november;18(4):138–145.
14. Wong MC, Yee KC, Turner P. Clinical handover literature review. University of Tasmania, Australia: Australian Commission on Safety and Quality in Healthcare; 2008. Tilgjengelig fra: <https://www.safetyandquality.gov.au/wp-content/uploads/2008/01/Clinical-Handover-Literature-Review-for-release.pdf> (nedlastet 12.01.2018).
15. Verdens helseorganisasjon (WHO). Patient safety solutions: communication during patient handovers. Genève: The Joint Commission International; 2007. Tilgjengelig fra: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution3.pdf> (nedlastet 14.01.2018).
16. van Sluisveld N, Hesselink G, Hoeven J, Westert G, Wollersheim H, Zegers M. Improving clinical handover between intensive care unit and general ward professionals at intensive care unit discharge. *Intensive Care Medicine*. 2015 februar;41(4):589–604.
17. Helse Bergen. Data i Norsk intensivregister [Internett]. Bergen; 2017 [publisert 19.05.2017; oppdatert 19.05.2017; siteret 10.05.2018] Tilgjengelig fra: <https://helse-bergen.no/norsk-intensivregister-nir/data-i-norsk-intensivregister>
18. Helse Bergen. Historikk [Internett]. Bergen; 2017 [publisert 19.05.2017; oppdatert 19.05.2017; siteret 10.05.2018]. Tilgjengelig fra: <https://helse-bergen.no/norsk-intensivregister-nir/historikk>
19. Helse Bergen. Norsk intensivregister [Internett]. Bergen; u.å [oppdatert 18.02.2018; siteret 10.05.2018] Tilgjengelig fra: <http://www.intensivregister.no>
20. Haagenes R, Jamtli B, Moen A, Stokland O. Virksomhetsregistrering ved intensivavdelinger. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. 2001 februar;121(6):687–90.
21. Vincent JL, Moreno R, Takala J, Willatts S, De Mendonça A, Bruining H, et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. *Intensive Care Medicine*. 1996 juli;22(7):707–10.
22. Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk. Tilgjengelig fra: [https://helseforskning.etikk.no/kbViewer/page/forSide?\\_jkbLanguageCode=nl](https://helseforskning.etikk.no/kbViewer/page/forSide?_jkbLanguageCode=nl) (nedlastet 12.05.2018).
23. Pearce N. Analysis of matched case-control studies. *The BMJ*. 2016;352:i969. DOI: 10.1136/bmj.i969
24. Ho KM, Dobb GJ, Lee KY, Finn J, Knuiiman M, Webb SA. The effect of comorbidities on risk of intensive care readmission during the same hospitalization: a linked data cohort study. *J Crit Care*. 2009 mars;24(1):101–7.
25. Andersen FH, Kvåle R. Do elderly intensive care unit patients receive less intensive care treatment and have higher mortality? *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2012 november;56(10):1298–305.
26. Niven DJ, Bastos JF, Stelfox HT. Critical care transition programs and the risk of readmission or death after discharge from an ICU: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care Med*. 2014 januar;42(1):179–87.
27. van Sluisveld N, Bakshsh-Raiez F, de Keizer N, Holman R, Wester G, Wollersheim H, et al. Variation in rates of ICU readmissions and post-ICU in-hospital mortality and their association with ICU discharge practices. *BMC Health Services Research*. 2017 april;17(1):281–93.
28. Stelfox HT, Lane D, Boyd JM, Taylor S, Perrier L, Straus S, et al. A scoping review of patient discharge from intensive care: opportunities and tools to improve care. *Chest*. 2015 februar;147(2):317–27.



QR-KODE

**FORSKNINGSARTIKKEL:**  
**Pasientreinnleggelse på intensivavdelingen – en kasskontrollstudie**

Skann koden og kom rett til artikkelen på [sykepleien.no](http://sykepleien.no)





**HOVEDBUDSKAP:**

Helsepersonell er i situasjoner med kjent smitte – de håndterer pasienter med påvist covid-19. I slike situasjoner er det viktig med nasjonale, evidensbaserte høyrisikoprosedyrer, og at det legges en plan ved eventuell utstyrsnapphet. Prosedyrene må ikke endres på grunn av mangel på utstyr.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2020.81388

**NØKKELOD:**

► Covid-19 ► Smittevern ► Anestesi ► Intubasjon

## Mangel på utstyr må ikke føre til endrede smittevernprosedyrer

Når smittevernprosedyrer blir endret på grunn av mangel på utstyr, øker faren for at helsepersonell og pasienter blir smittet av SARS CoV-2-viruset. Likevel har prosedyrer blitt endret under pandemien.

**E**n covid-19-pasient skal akuttopereres. En anestesisykepleier og to anestesileger deltar ved intubasjonen. Det er varslet om mangel på smittevernutstyr, og kun den som utfører intubasjonen, har på seg åndedrettsvern – de andre har bare kirurgisk munnbind.

Etter vellykket intubasjon går akuttcallingen – det er hjertestans på lungeavdelingen. De blir enige om at anestesisykepleieren løper ut på denne. Pasienten som har hjertestans, er kjent lungesyk. Han ligger med ikke-invasiv ventilasjon (NIV) til vanlig og er innlagt på grunn av feber og økende respirasjonsbesvær. Etter denne hendelsen rekker anestesisykepleieren tilbake til pauserommet i operasjonsavdelingen for en pust i bakken.

Neste på programmet er en dame på 90 år som skal ha brukket lårhalsen, og må opereres. Anestesisykepleieren rekker også å gjennomføre anestesien til en 20 år gammel gutt som må operere et armbrudd, før arbeidsdagen er over.

Hjemme venter mann og tre barn. Privat følger de anbefalinger fra kommuneoverlegen, som tilsier at barn kan ha to, tre faste lekevenner. Etter ti dager begynner anestesisykepleieren å hoste ...

### VI KAN FÅ EN NY SMITTEBØLGE

Alle tiltak som har blitt iverksatt i forbindelse med SARS CoV-2-pandemien har vært rettet mot å begrense smitte. Dette har til nå vært svært vellykket. Den 7. mai kunne helsemyndighetene melde om et reproduksjonstall under 0,5 – noe som angir hvor mange nye smittede en gjennomsnittlig pasient gir opphav til i en befolkning uten immunitet og uten smitteverntiltak.

Sannsynligheten for en ny «bølge» av smittede er likevel



**FORFATTER**

**Ann-Chatrin Linqvist Leonardsen**  
Førsteamanuensis og forsker, Høgskolen i Østfold og Sykehuset Østfold, Kalnes

stor. Folkehelseinstituttet anbefaler at kommuner og sykehus fortsatt planlegger for en epidemi som varer om lag et år og som på toppen medfører samtidig:

- 29 000–36 000 syke
- 1700–4500 på sykehus
- 600–1200 på intensivavdeling (1)

Folkehelseinstituttet regner med at minst 1 prosent av alle smittede vil ha behov for sykehusinnleggelse, og at rundt en firedel av disse vil ha behov for mekanisk pustehjelp.

### INTUBASJON INNEBÆRER HØY SMITTERISIKO

Pasienter som er bærere av SARS CoV-2-viruset er smitteførende via dråpe- (2–4) eller luftsmitte (5, 6). Intubasjon er vist å innebære høy smitterisiko for den som intuberer (7–9).

Det er internasjonal konsensus om at antall personer til stede ved intubasjon skal begrenses, og at den som intuberer skal bruke fullt smittevernutstyr: åndedrettsvern, langermet frakk, hette, briller/visir og skotrek (10, 11).

### BRUKEN AV ÅNDEDRETTSVERN ER VARIERENDE

Likevel viser en kartlegging som Anestesisykepleierne Norsk Sykepleierforbund (NSF) har gjennomført i 34 anesthesiavdelinger nasjonalt (12), at bruken av åndedrettsvern er varierende. I kartleggingen oppgir 11,8 prosent at den som assisterer ved intubasjon kun bruker kirurgisk munnbind, mens dette gjelder for 35,3 prosent av annet personell på operasjonsstuen under intubasjon.

2,9 prosent av alt personell bruker overtrekk over sko, og 58,8 prosent bruker egne smittesko. Intubatør og assistent bruker hette og briller eller visir i 100 prosent av tilfellene,



**ANTREKK SOM BESKYTTER:** Sykepleiere skal ha på seg smittevern-utstyr når de behandler pasienter med covid-19. Illustrasjonsfoto: NTB Scanpix / Samfoto Torbjørn Tandberg

mens annet personell på operasjonsstuen under intubasjon bruker dette i 88,2 prosent av tilfellene.

I en nylig publisert studie har man simulert en pasient med covid-19, ved hjelp av radioaktivt merket aerosol. Formålet var å kartlegge spredningen av virus ved hoste og under intubasjon.

Konklusjonen var at de radioaktive partiklene kunne registreres i hår, på udekket hud på halsen og ørene samt på skoene hos både intubatør og de to assistentene (13).

#### **HVILKE PROSEDYRER GENERERER AEROSOLER?**

Folkehelseinstituttet var relativt tidlig ute med en kunnskapsoppsummering om aerosolgenererende prosedyrer

som innebærer luftsmitte. Konsistente funn viser at det kan produseres aerosoler i forbindelse med intubering, trakeotomi, hjerte-lunge-redning og manuell ventilering.

**«De radioaktive partiklene kunne registreres i hår, på udekket hud på halsen og ørene samt på skoene.»**

Videre identifiserte de studier som tyder på at bronkoskopi, ikke-invasiv ventilering (NIV) og bruk av forstøver kan bidra til produksjon av aerosoler, men denne dokumentasjonen var svakere og mindre konsistent (14).

Ifølge en australsk konsensusrapport trekkes både hosting,

nysing og forstøverbehandling frem som aerosolgenererende prosedyrer (10).

### HVORDAN FORHINDRE SMITTE VED INTUBASJON?

En studie av 202 pasienter med covid-19 som ble intubert i Wuhan, viste at ingen av de som intuberte ble smittet (15). Alle intubasjonene ble gjennomført av trente intubatører. Alle brukte åndedrettsvern (powered air-purifying respirator, PAPR), briller samt heldekkende beskyttelsesfrakker (inkludert hode og føtter) og doble hansker. De brukte N95/FFP3-masker med kirurgisk munnbind utenpå ved av- og påkledning av beskyttelsesutstyret. Av- og påkledning ble dobbeltkontrollert av en kollega.

Ifølge forfatterne råder det usikkerhet om hvorvidt en N95/FFP3 maske vil gi samme beskyttelse som PAPR. Videre påpeker de at risikoen for selv-smitte er stor ved avkledning av utstyr. Det anbefales derfor grundig opplæring og simulering i dette av spesialutdannet smittevernpersonell samt nøye overvåkning i prosessen (15).

På et tidlig tidspunkt tok Anestesisykepleierne NSF kontakt med Norsk anesthesiologisk forening (NAF) for bistand til å utarbeide smittevernprosedyrer. NAF henviste da til den australske konsensusen (10), som også påpeker at alt personell i rommet både under og etter intubasjonen skal bruke aerosolbeskyttende utstyr.

Videre sier den australske konsensusen at ingen andre enn de som er involvert i intubasjonen skal være til stede når dette pågår, og at man skal tillate «tilstrekkelig tid» til at aerosolene har forduftet før annet personell kommer inn. Denne tiden avhenger av luftutvekslingen.

### DET FINNES ULIKE MASKETYPEN

Munnbind beskytter mot sprut og dråpesmitte, ikke mot luftbåren smitte. For å beskytte seg mot luftbåren smitte må en derfor bruke åndedrettsvern. I de fleste situasjoner

Tabell 1. Filterklassifisering av filtrerende ansiktsmasker.

Filterklasse	Maksimal gjennomtrengning av filter ved luftstrøm på 95 l/min
P1	20 prosent
P2	6 prosent
P3	0,05 prosent

Tabell 2. Tilordnet beskyttelsesfaktor for filtrerende åndedrettsvern.

Standard	Type åndedrettsvern	Klasse	Tilordnet beskyttelsesfaktor*
NS-EN 149	Filtrerende halvmaske	FFP1	4
		FFP2	10
		FFP3	20–30*

\*Kan variere fra land til land. (17, 18)

vil en filtrerende halvmaske gi god beskyttelse. Ved eksponering for luftbåren smitte skal det benyttes partikkelfilter klasse FFP3 (16).

Åndedrettsvern brukes til beskyttelse mot luftbåren smitte, enten med filtrerende halvmaske eller med krafttilført (motordrevet) filtrerende utstyr med hjelm eller hette.

Åndedrettsvern av typen filtrerende halvmaske kan ikke benyttes av personer med skjegg eller dem som er ubarberte, da dette kan hindre god kontakt mellom åndedrettsvernet og ansiktet, ifølge Regionalt kompetansesenter for smitte

### «Alt personell i rommet skal bruke aerosolbeskyttende utstyr.»

tevern i Helse Sør-Øst. Personer med skjegg og dem som er ubarberte, må bruke filtrerende utstyr med hjelm eller hette (16). Filtrerende ansiktsmasker finnes i tre klasser ut ifra grad av filtreringsevne/beskyttelse: FFP1, FFP2 og FFP3.

Filtrene deles i tre klasser: P1, P2 og P3, med krav til filtreringsevne og pustemotstand (NS-EN 143:2000/AC:2002). Se tabell 1.

Tilordnet beskyttelsesfaktor (APF – assigned protection factor) defineres som «den beskyttelsen som det er realistisk at man kan oppnå på arbeidsplassen hos 95 prosent av brukere som har fått adekvat opplæring, får veiledning og tilsyn, og som bruker et korrekt tilpasset åndedrettsvern».

Tilordnet beskyttelsesfaktor for filtrerende åndedrettsvern er som vist i tabell 2.

### HVA SIER FORSKNINGEN OM MASKER?

En oppsummering av forskning på masker viser at allmenn bruk av masker kan være hensiktsmessig, spesielt med tanke på asymptomatiske bærere av sykdommen. Helsepersonell anbefales her å bruke åndedrettsvern kontinuerlig på jobb, ved all kontakt med covid-19-pasienter (19).

En annen oppsummeringsartikkel har konkludert med manglende evidens for om munnbind og N95-åndedrettsvern gir samme virusbeskyttelse ved ikke-aerosolgenererende prosedyrer. Her konkluderer forfatterne med at det bør foretas en vurdering for å spare på N95-maskene til aerosolgenererende prosedyrer ved manglende tilgang (20).

Etter en henvendelse fra artikkelforfatteren til Folkehelseinstituttet oppgis følgende: «Det er bestemt å vurdere FFP2- og FFP3-masker som likestilte. Forskjellene er marginal, og riktig tilpassing er av mye større betydning. Vi har likevel valgt å nevne FFP3 før FFP2 i våre råd. Vi anbefaler i utgangspunktet ikke N95-masker, da disse ikke er godkjent i den europeiske standarden. Det er mulig de blir det, og de vil å så fall være tilsvarende FFP2-masker.»

### PROSEDYRER BLIR ENDRET PÅ GRUNN AV UTSTYRSMANGEL

Hele 70,6 prosent av respondentene i undersøkelsen til Anestesisykepleierne NSF oppga at smittevernprosedyrer hadde blitt endret med utgangspunkt i tilgang på smittevernutstyr og ikke basert på ny forskning eller nye nasjonale

anbefalinger. Videre oppgaa 73,5 prosent at de har opplevd mangel på FFP3-masker, 29,4 prosent FFP2-masker, 50 prosent kirurgisk munnbind, 29,4 prosent smittefrakker, og 35,3 prosent desinfeksjonsspritt.

Folkhelseinstituttet har kommet med egne anbefalinger for bruk av smittevernutstyr ved en mangelsituasjon samt råd for utvidet bruk og gjenbruk av utstyr (21). Her spesifiseres det for eksempel at det ikke er behov for å skifte munnbind, visir eller frakk mellom hver pasient ved prøvetaking av pasienter med mistanke om covid-19. Forutsetningen er at personellet ikke berører munnbind, øyebeskyttelse eller frakk og deretter berører pasienter, eller at frakken kommer i kontakt med pasienter under prøvetaking. Her anbefales også en gradvis «nedtrapping» av for eksempel maskebruk fra FFP3 til FFP2 til FFP1, når annet ikke er tilgjengelig, eller munnbind type I ved mangel på type II og III.

### UTILSTREKKELIG BESKYTTELSE ØKER SMITTEFAREN

Enhver endring av smittevernprosedyrer med utgangspunkt i utstyrsmangel innebærer økt risiko for smitte.

I situasjonsbeskrivelsen innledningsvis vil anestesisykepleieren på grunn av utilstrekkelig beskyttelse kunne innebære smittefare. Hun kan ha dratt smitten med seg til lungeavdelingen og teamet rundt pasienten med hjertestans, til den gamle damen med hoftebrudd eller den unge mannen med armbrudd. Hun kan ha tatt viruset med seg hjem og medført risiko for sin familie, barnas venner og deres familie og venner igjen.

SARS-CoV-2 smitter også i inkubasjonstiden samt hos smittede uten symptomer (22–29). Forskning har vist til inkubasjonstider på fra 4 til 5,2 dager (23, 30, 31). Dette samsvarer med Verdens helseorganisasjon (WHO) som rapporterer 2 til 10 dager (32). Smittepotensialet ved ikke-påvist sykdom er stort.

Helsepersonell er i situasjoner med kjent smitte, de håndterer pasienter med påvist covid-19. I slike situasjoner er det viktig med nasjonale, evidensbaserte høyrisikoprosedyrer og at det legges en plan ved eventuell utstyrsknapphet. Prosedyrene må ikke endres på grunn av mangel på utstyr! Videre må helsepersonell sikres at de ikke kan pålegges å gjennomføre slike prosedyrer uten nødvendig beskyttelsesutstyr. ●

#### REFERANSER

1. Folkehelseinstituttet. Ny risiko- og responsrapport om covid-19-epidemien 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nyheter/2020/ny-risiko-og-responsrapport-om-covid-19-epidemien2/> (nedlastet 13.05.2020).
2. Zhonghua L, Xing B, Xue Z. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team; 2020. Tilgjengelig fra: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32064853/> (nedlastet 13.05.2020).
3. Yang W, Cao Q, Qin L. Clinical characteristics and imaging manifestations of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): a multi-center study in Wenzhou city, Zhejiang, China. *J Infect.* 2020;80:388–93.
4. Tian S, Hu W, Niu L, Liu H, Xu S, Xiao S. Pulmonary pathology of early-phase 2019 novel coronavirus (COVID-19) pneumonia in two patients with lung cancer. *J Thorac Oncol.* 2020.
5. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris D. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med.* 2020.
6. Bourouiba L. Turbulent gas clouds and respiratory pathogen emissions: potential implications for reducing transmission of COVID-19. *JAMA.* 2020.
7. Zhonghua J, Hu H, Zhi X. Expert consensus on preventing nosocomial transmission during respiratory

care for critically ill patients infected by 2019 novel coronavirus pneumonia. *Respiratory Care Committee of Chinese Thoracic Society;* 2020. Tilgjengelig fra: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32077661/> (nedlastet 12.05.2020).

8. Zuo M, Huang Y, Ma W. Expert recommendations for tracheal intubation in critically ill patients with novel coronavirus disease 2019. *Chin Med Sci.* 2020.
9. Wax R, Christian M. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams for caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients. *Can J Anaesth.* 2020.
10. Brewster D, Chrimes N, Thy B, et al. Consensus statement: Safe Airway Society principles of airway management and tracheal intubation specific to the COVID-19 adult patient group. *Med J Austr.* 2020.
11. SIARTI Airway Research Group and the European Airway Management Society. Airway management. 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.esahq.org/esa-news/covid-19-airway-management/> (nedlastet 13.05.2020).
12. Leonardsen A. COVID-19 – en forvirringstilstand. *Dagens Medisin.* 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2020/05/08/covid-19--en-forvirringstilstand2/> (nedlastet 13.05.2020).
13. Feldman O, Meir M, Shavit D, Idelman R, Shavit I. Exposure to a surrogate measure of contamination from simulated patients by emergency department personnel wearing personal protective equipment. *JAMA.* 2020:e-pub ahead of print.
14. Norwegian Institute of Public Health. COVID-19 epidemic: Aerosol generating procedures in health care, and COVID-19. 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2020/aerosol-generating-procedures-in-health-care-and-covid19-rapport-2020.pdf> (nedlastet 13.05.2020).
15. Wenlong Y, Wang T, Jiang B, Gao F, Wang L, Zheng H, et al. Emergency tracheal intubation in 202 patients with COVID-19 in Wuhan, China: lessons learnt and international expert recommendations. *BJA.* 2020.
16. Regionalt Kompetansesenter for smittevern Helse Sør-Øst. Bruk av åndedrettsvern 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.infeksjonskontroll.no/forebygging/5779> (nedlastet 13.05.2020).
17. Oslo universitetssykehus. Bruk av åndedrettsvern ved luftsmitte 2020. Tilgjengelig fra: <https://ehandboken.ous-hf.no/document/21564/fields/23> (nedlastet 13.05.2020).
18. Standard Norge. NS-EN 149:2001+A1:2009 Åndedrettsvern – Filtrerende halvmasker til beskyttelse mot partikler – Krav, prøving, merking. 2009. Tilgjengelig fra: <https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=388527> (nedlastet 13.05.2020).
19. MacIntyre C, Chughtai A. A rapid systematic review of the efficacy of face masks and respirators against coronaviruses and other respiratory transmissible viruses for the community, healthcare workers and sick patients. *In J Nurs Stud.* 2020.
20. Bartoszko J, Farooqi M, Alhazzani W, Loeb M. Medical masks vs N95 respirators for preventing COVID-19 in healthcare workers: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Influenza and other respiratory viruses.* 2020.
21. Folkehelseinstituttet. Personlig beskyttelsesutstyr ved covid-19 ved en mangelsituasjon, inkludert råd om utvidet bruk og gjenbruk 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/helsepersonell/personlig-beskyttelsesutstyr/#tiltak-for-aa-reducere-behov-for-beskyttelsesutstyr> (nedlastet 13.05.2020).
22. Phan LT, Nguyen TV, Luong QC, Nguyen TV, Nguyen HT, Le HQ, et al. Importation and Human-to-Human Transmission of a Novel Coronavirus in Vietnam. *N Engl J Med.* 2020;382(9): 872–4.
23. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med.* 2020;382(13): 1199–207.
24. Yu P, Zhu J, Zhang Z, Han Y. A Familial Cluster of Infection Associated With the 2019 Novel Coronavirus Indicating Possible Person-to-Person Transmission During the Incubation Period. *J Infect Dis.* 2020.
25. Hu Z, Song C, Xu C, Jin G, Chen Y, Xu X, et al. Clinical characteristics of 24 asymptomatic infections with COVID-19 screened among close contacts in Nanjing, China. *Sci China Life Sci.* 2020.
26. Bai Y, Yao J, Wei T, Tian F, Jin DY, Chen L, et al. Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. *JAMA.* 2020.
27. Chan JF, Yuan S, Kok KH, To KK, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet.* 2020;395(10223): 514–23.
28. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschel G, Wallrauch C, et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *N Engl J Med.* 2020;382(10): 970–1.
29. Ki M. Epidemiologic characteristics of early cases with 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) disease in Korea. *Epidemiol Health.* 2020;42(0): e2020007-0.
30. Pung R, Chiew CJ, Young BE, Chin S, Chen MI, Clapham HE, et al. Investigation of three clusters of COVID-19 in Singapore: implications for surveillance and response measures. *Lancet.* 2020.
31. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med.* 2020.
32. WHO. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report – 7. WHO. 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports> (nedlastet 13.05.2020).



Skann koden og kom rett til artikkelen på [sykepleien.no](https://www.sykepleien.no)

**FAGARTIKKEL:**  
**Mangel på utstyr må ikke føre til endrede smittevernprosedyrer**



**HOVEDBUDSKAP:**

Mange sykepleiere utfører generisk bytte på en måte som er unødvendig tidkrevende, unødvendig vanskelig og med unødvendig stor risiko for feil. Mye handler om å kunne bruke Felleskatalogen og lokale byttelister riktig, og at sykepleierne vet hvilke opplysninger de finner hvor. Det er spesielt viktig å forstå at ATC-registeret er uegnet til å finne byttbare legemidler. Felleskatalogen på nett og som app har nå detaljerte opplysninger om hvilke legemiddelpakninger som er godkjent byttbare.

**DOI-NUMMER:**

10.4220/Sykepleiens.2020.80456

**NØKKELOD:**

► Kvalitet ► Legemidler ► Medisinhandling ► Risikofaktor ► Sikkerhet

## Unngå feil ved generisk bytte

Mange sykepleiere mangler kunnskap om riktig generisk bytte av legemidler. Slik finner du preparater som er godkjent for bytting.

**G**enerisk bytte av legemidler er noe mange sykepleiere må gjøre mer eller mindre daglig. Med generisk bytte menes bytte mellom preparater med forskjellig navn, men som har samme virkestoff og virkning.

Mange sykepleiere gjør byttet på en måte som er unødvendig tidkrevende, unødvendig vanskelig og med unødvendig stor risiko for feil. Unødig tidsbruk og feil kan unngås hvis sykepleierne bruker Felleskatalogen og eventuell bytteliste i kvalitetssystemet på egen arbeidsplass riktig, og hvis de vet hvilke opplysninger de finner hvor.

To artikler (1, 2) som nylig er publisert, viste at sykepleiere i stor grad utførte generisk bytte med utgangspunkt i ATC-registeret, som faktisk er uegnet til generisk bytte.

De viste også at sykepleierne var mer eller mindre ukjente med muligheten til å finne detaljerte opplysninger om godkjent byttbare legemiddelpakninger i Felleskatalogen.

Sykehusenes lokale byttelister var godt kjent, men sykepleierne manglet kunnskap om at generisk bytte kun måtte gjøres ut fra godkjent bytteliste – enten Legemiddelverkets liste eller en bytteliste som er godkjent lokalt.

De fleste byttet faktisk medikamenter med utgangspunkt i informasjonskilder som ikke var godkjent etter forskriften, for eksempel ATC-registeret.

Dokumentasjon i medisinkurven av hvilket preparat man byttet til, manglet ofte, og dobbeltkontroll ble sjelden utført. Undersøkelser viser at i seks tenkte eksempler på generisk bytte svarte sykepleierne median feil på to eksempler.



**Rolf Johansen**  
Pensjonert sykehusfarmasøyt,  
Sykehusapoteket Lillehammer

Det betyr at cirka hvert tredje svar var feil (1, 2). I denne artikkelen presenterer jeg derfor informasjon om generisk bytte som sykepleiere bør kunne.

**ATC-REGISTERET GRUPPERER LEGEMIDLER UT FRA LIKHET**

«Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system» er utviklet av Verdens helseorganisasjon (WHO) og grupperer legemidler på fem nivåer ut fra hvor mye legemidlene likner på hverandre (3).

På nivå 5 vil legemidlene som oftest ha samme virkestoff, men ikke alltid. Spesielt på kombinasjonspreparater kan det tenkes å være forskjell på virkestoffene, selv om ATC-koden er lik. I tillegg er ulike legemiddelformer i samme ATC-gruppe.

Men selv om preparatene har samme virkestoff og samme legemiddelform, for eksempel depottabletter, tren-

**«Sykepleierne manglet kunnskap om at generisk bytte kun måtte gjøres ut fra godkjent bytteliste.»**

ger de fortsatt ikke å være byttbare. Et eksempel gis i figur 1, som viser ATC-gruppe N02AX02 med tilgjengelige tramadol-preparater.

I figur 1 finner vi både hurtigvirkende preparater og depotpreparater i samme ATC-gruppe, men heller ikke alle depottabletter med virkestoffet tramadol er likeverdige og byttbare.

Tramagetic OD skiller seg klart fra de andre ved at tablett virker i 24 timer og tas én gang daglig, mens de to



**GENERISK BYTTE:** Sykepleierne må vite hvilke opplysninger de finner hvor når de skal bytte mellom preparater med forskjellige navn, men som har samme virkestoff og virkning. Collage: Mostphotos / Trond Solberg, VG, NTB scanpix / Monica Hilsen



andre, Tramagetic Retard og Nobligan Retard, virker i 12 timer og doseres to ganger daglig.

Dersom pasienten får Tramagetic OD 200 mg x 1, vil dosen fordeles jevnt over 24 timer. Gir man derimot Tramagetic Retard eller Nobligan Retard med dosering 200 mg x 1, vil pasienten få dobbel dose de første 12 timene etter tablettinntak og liten effekt de neste 12 timene.

Heller ikke Nobligan Retard og Tramagetic Retard er godkjent byttbare, selv om begge doseres to ganger daglig. Legemiddelverket bestemmer hvilke preparater som er godkjent byttbare, og forutsetter stort sett at preparatene skal være såkalt bioekvivalente. De skal altså oppføre seg helt likt i kroppen ved at det opptas like mye og like raskt (4).

### FELLESKATALOGEN OPPGIR GODKJENT BYTTBARE PREPARATER

Etter 2012 har nettutgaven av Felleskatalogen hatt opplysninger om hvilke preparater som er godkjent byttbare, basert på Legemiddelverkets bytteliste. Samme opplysninger finnes i Felleskatalogen som app, i ny versjon etter 2017 (5). Papirutgaven har derimot ingen slike opplysninger.

«Byttegruppe» betyr godkjent byttbare pakninger i samme styrke, basert på Legemiddelverkets bytteliste. På slutten av preparatomtalen til preparater med godkjent byttbare alternativer vil det i nettutgaven av Felleskatalogen stå «Byttegruppe» bak de aktuelle pakningene (figur 2).

Her ser vi at Nobligan 50 mg kapsler har byttbare alternativer, men ikke Nobligan Retard. Pakningene som er godkjent byttbare, får vi opp ved å klikke på lenken «Byttegruppe».

Figur 1. ATC-gruppe N02AX02 tramadol med tilhørende preparater

N02A X02	Tramadol Nobligan Grünenthal kaps. Nobligan Retard Grünenthal depottabl. Tramadol Actavis kaps. Tramadol HEXAL HEXAL kaps. Tramadol Vitabalans Vitabalans tabl. Tramagetic OD Mundipharma depottabl. Tramagetic Retard Mundipharma depottabl.
----------	--

Figur 2. Angivelse av «byttegruppe» i felleskatalogteksten for Nobligan / Nobligan Retard

Nobligan, KAPSLER:				
Styrke	Pakning Varent.	Refusjon <sup>1</sup> Byttegruppe	Pris (kr) <sup>2</sup>	R.gr. <sup>3</sup>
50 mg	20 stk. (blister) 060396	Biå resept Byttegruppe	82,50	B
	100 stk. (blister) 060387	Biå resept Byttegruppe	138,90	B
Nobligan Retard, DEPOTTABLETTER:				
Styrke	Pakning Varent.	Refusjon <sup>1</sup> Byttegruppe	Pris (kr) <sup>2</sup>	R.gr. <sup>3</sup>
100 mg	20 stk. (blister) 469890	Biå resept --	115,20	B
	100 stk. (blister) 469932	Biå resept --	231,80	B
150 mg	20 stk. (blister) 469866	Biå resept --	138,90	B
	100 stk. (blister) 469874	Biå resept --	378,80	B
200 mg	20 stk. (blister) 469742	Biå resept --	157,50	B
	100 stk. (blister) 469817	Biå resept --	395,40	B

Finner det flere pakninger i samme styrke (for eksempel 30, 100 og 250 tabletter), kommer det opp en linje for hver pakning (figur 3).

At byttegruppene er begrenset til samme styrke, kan

» skyldes at byttelisten i utgangspunktet ble laget for bruk i apotek, etter som apotekansatte aldri kan bytte til en annen styrke på resepter til pasienter.

På sykehus og sykehjem må sykepleiere i større grad bruke de styrkene de har på lager, og heller dele eller ta flere tabletter. Ved oppslag i byttegruppe kan det unntaksvis skape et problem at byttbare preparater ikke alltid finnes med samme utvalg av styrker.

For eksempel finnes Esidrex- og Hydrochlorthiazide Oripharm-tabletter kun på 25 mg, Hydromed-tabletter kun på 12,5 mg, mens Hydrochlorthiazide Orion finnes i begge styrker.

Disse fire preparatene er godkjent byttbare, men søker man på byttegruppe under en av pakningene, får man bare opp de preparatene som har pakninger i samme styrke.

For å finne alle byttbare preparater kan det altså av og til være nødvendig å se på «Byttegruppe» for flere styrker.

### HVA SIER LOVVERKET OM GENERISK BYTTE?

Legemiddelhåndteringsforskriften som kom i 2008, stiller krav om forsvarlige rutiner ved generisk bytte og at aktuelle preparater måtte være godkjent byttbare. Dessuten måtte alle bytter baseres på en godkjent bytteliste (6).

I 2008 forutsatte forskriften at institusjonene utarbeidet lokale byttelister, men i 2014 ble dette endret slik at Legemiddelverkets bytteliste kunne brukes direkte.

Det er et ledelsesansvar å bestemme hvorvidt sykepleiere skal kunne utføre generisk bytte av legemidler, hvilke rutiner som eventuelt gjelder, og hvilken eller hvilke byttelister som kan brukes.

Også forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i

### Generisk bytte

Legemiddelverket utarbeider oversikt over hvilke legemidler som er likeverdige, den såkalte byttelisten. Sykepleieres adgang til generisk bytte er begrenset til preparater som står på denne byttelisten.

Kilde: Legemiddelverket

### ATC-system

Ethvert virkestoff blir tildelt en kode etter hvilket anatomisk organ legemiddelet virker på, og hvilken terapeutisk virkning det har. ATC-kodene inndeles i fem nivåer: et anatomisk, to terapeutiske og to kjemiske.

Kilde: Store medisinske leksikon

helse- og omsorgstjenesten tydeliggjør ledelsens ansvar for rutiner, kvalitetsforbedring og opplæring av ansatte (7).

Likevel har den enkelte sykepleieren etter helsepersonelloven et selvstendig ansvar for å utføre arbeid faglig forsvarlig (8).

At sykepleiere ikke dokumenterer hvilke preparater de bytter til, er brudd på forskrifter. Det er alvorlig fordi andre ikke kan kontrollere om medisinen er byttet riktig, og det blir vanskelig å finne ut i ettertid hvilken medisin pasienten reelt har fått.

Legemiddelhåndteringsforskriften har også et generelt krav om dobbeltkontroll på arbeidsoppgaver med stor risiko for feil, og det er et ledelsesansvar å lage rutiner for når dobbeltkontroll av medisiner skal gjennomføres.

Det er viktig å være klar over at en dobbeltkontroll etter legemiddelhåndteringsforskriften bare er gyldig dersom begge sykepleierne signerer for den.

### FEILKILDER FOR BYTTE SOM MÅ UNNGÅS

En vanlig misforståelse blant sykepleiere er at man ikke kan utføre generisk bytte mellom kapsler og tabletter (2).

Hurtigvirkende tabletter eller kapsler kan aldri byttes med depottabletter eller depotkapsler, men hurtigvirkende tabletter kan godt være byttbare med hurtigvirkende

### «At sykepleiere ikke dokumenterer hvilke preparater de bytter til, er brudd på forskrifter.»

kapsler, og depottabletter kan godt være byttbare med depotkapsler.

Det avgjørende er at legemidlene oppfører seg helt likt i kroppen. For eksempel er Efixor Depot-depotkapsler byttbare med Venlazid-depottabletter, og Oxycodone Vitabalans-tabletter er byttbare med OxyNorm-kapsler.

En del kopipreparater har ikke fullstendig preparatomtale i Felleskatalogen. Det henvises i stedet til «tilsvarende preparat» for felleskatalogtekst, og noen sykepleiere har vurdert slike preparater som byttbare (2).

Mange slike preparater vil nok være godkjent byttbare, men de trenger ikke å være det, og preparatene kan finnes i mange styrker og legemiddelformer.

Felleskatalogteksten for Hyzaar henviser for eksempel til fullstendig omtale under tilsvarende preparat Cozaar Comp MSD. Hyzaar finnes kun i én styrke, mens Cozaar Comp finnes i to styrker, og Hyzaar er byttbar med den i styrke 50 mg / 12,5 mg. Her fremkommer det heller ikke at Hyzaar i tillegg er byttbar med Losartan/Hydrochlorthiazid 50 mg / 12,5 mg.

Preparatnavn kan i noen sammenhenger være

Figur 3. Byttegruppe for Tramadol 50 mg kapsler eller tabletter med de legemiddel-pakningene som er godkjent byttbare

Byttegruppe 000520 TRAMADOL KAPSLER ELLER TABLETTER 50 mg					
Preparat	Firma	Legemiddelform	Styrke	Varenr	Pakning
Nobligon	Grünenthal	kaps.	50 mg	060387	100 stk. (blister)
Nobligon	Grünenthal	kaps.	50 mg	060396	20 stk. (blister)
Tramadol	Actavis	kaps.	50 mg	155391	20 stk. (blister)
Tramadol HEXAL	HEXAL	kaps.	50 mg	160019	20 stk. (blister)
Tramadol	Actavis	kaps.	50 mg	384929	100 stk. (blister)
Tramadol HEXAL	HEXAL	kaps.	50 mg	163850	100 stk. (blister)

## FAKTA

forvirrende, og her er det viktig å få med seg alle opplysningene. For eksempel selges Cozaar-tabletter med virkestof-fet losartan i flere styrker.

I tillegg finnes kombinasjonsprepara- tene Cozaar Comp og Cozaar Comp For- te, der virkestoffene er losartan i kombi- nasjon med hydrochlorthiazid.

Cozaar Comp finnes i flere styrker, der mengden losartan varierer, mens styrken på hydrochlorthiazid er 12,5 mg på alle. For Cozaar Comp Forte, derimot, er styrken på hydrochlorthi- azid 25 mg.

Det er heller ikke alltid at styrken kommer frem av prepa- ratnavnet, men den vil stå på selve pakningen og komme frem av teksten i Felleskatalogen. På preparater med flere virkestof-

### «Det avgjørende er at legemidlene oppfører seg helt likt i kroppen.»

fer bør derfor sykepleierne kontrollere styrken ekstra nøye på alle virkestoffene.

Legemidler inneholder alltid et eller flere virkestoffer og i tillegg hjelpestoffer. Virkestoff er det som gir den medisinske virkningen, mens hjelpestoffer for eksempel kan være farge- stoffer eller stoffer som skal få tablettene til å løse seg opp lett i magen.

Det er vanlig at preparater har forskjellige hjelpestoffer selv om preparatene er godkjent byttbare. I noen tilfeller kan like- vel forskjeller på hjelpestoffer skape problemer for bytte ved at pasienter reagerer på hjelpestoffet i ett preparat, men ikke nødvendigvis i et annet som er godkjent byttbart med dette.

I kommentarene til legemiddelhåndteringsforskriften hen- vises det til byttelisten i «Legemiddelsøk» på Legemiddelver- kets hjemmesider (5).

Denne funksjonen er ikke så lett å bruke som Felleskatalog- en, og i noen skjermbilder angis navn på byttbare prepara- ter uten at styrker og legemiddelformer er angitt, noe som åp- ner for misforståelser.

Felleskatalogen som app eller på nett er derfor langt å fore- trekke for sykepleiere ved generisk bytte.

### KVALITETEN PÅ RUTINER FOR BYTTE KAN BLI BEDRE

Rutiner for generisk bytte bør helst kvalitetssikres med datatekniske løsninger.

Ideelt sett bør legen ordine- re legemidlene entydig i elek- tronisk medisinkurve, datasys- temet bør holde rede på hvilke preparater som er byttbare, og strekkodekontroll bør sikre at det gis riktig legemiddel.

Med manuelle rutiner er det spe- sielt viktig at generisk bytte kun gjøres

### Lean

«Lean er en kvalitetsforbedringsmeto- de med ulike verktøy som hjelper til med å effektivisere drift. Det er en metode for å optimalisere prosesser ved å ta bort sløsing og det som er unyttig, og slik gjøre ting raskere og bedre.»

Kilde: Helsebiblioteket (9)

med utgangspunkt i en godkjent bytte- liste, enten det er en lokal bytteliste el- ler opplysninger om byttbare prepara- ter i Felleskatalogen.

Hvis ikke preparatene er oppført som byttbare der, er det en legesak å vurdere eventuelt bytte. Sykeplei- ere skal aldri gjøre egne vurderinger av hva som er byttbart med utgangs- punkt i for eksempel ATC-registeret el- ler preparatomtaler.

Lean er en metode for kvalitetsforbedring, der målet er å gjøre arbeidsoppgaver effektivt og, på en god måte, sette søkelyset på prosesser (9). Lean-metoden burde være vel- egnet for å kvalitetssikre generisk bytte.

Å slå opp i en godkjent bytteliste må være raskere og sik- rere enn å gjøre egne vurderinger basert på ATC-registeret og preparatomtaler.

Og dersom man gjennomfører en ordentlig dobbelt- kontroll og dokumenterer byttet første gang, slipper an- dre å gjøre samme jobben om og om igjen. Det som må- te være av praktiske problemer, bør la seg løse gjennom en Lean-prosess.

For å få til kvalitetsforbedringer er det viktig at perso- ner med ledelsesansvar tar tak i problemene. Det er også et ledelsesansvar at personalet har nødvendig kompetan- se. Sykepleierutdanningene har et spesielt ansvar for at ny- utdannede sykepleiere har god og oppdatert kompetanse.

Å lære riktig bruk av Felleskatalogen er viktig i sykeplei- erutdanningen, og alle må lære at ATC-registeret kun viser

### «Sykepleierutdanningene har et spesielt ansvar for at nyutdannede sykepleiere har god og oppdatert kompetanse.»

beslektede preparater, mens «Byttegruppe» viser hva Le- gemiddelverket har godkjent som byttbart. Alle må også lære at generisk bytte etter forskriften kun kan gjøres mot godkjent bytteliste.

Legemiddelhåndtering innebærer en rekke farmasøy- tiske problemstillinger, og generisk bytte er et eksempel på dette. Farmasøyter er en yr- kesgruppe med spesialkompetanse på legemidler som gjerne kunne vært mer brukt i helsevesenet.

Både på sykehus og sykehjem kan farmasøyter være nyttige samarbeidspartnere i under- visning om legemidler, i arbeid med gode rutiner og med kon- krete problemstillinger.

### KONKLUSJON OG OPPSUMMERING

Generisk bytte er en oppgave som sykepleierne helst bør kvalitetssikre





ved å bruke datatekniske løsninger. Pasientsikkerheten kan økes når sykepleierne må bytte legemidler ved å innføre bedre rutiner på sykehusene, og ved at sykepleierne har mer kunnskap om generisk bytte.

Spesielt bør sykepleiere lære å bruke Felleskatalogen riktig. Det innebærer blant annet at de må lære hvordan byttbare preparater kan slås opp, og forstå at ATC-registret ikke er egnet til dette.

Trening i å slå opp generisk bytte på den korrekte måten i Felleskatalogen hører også naturlig hjemme i sykepleierutdanningen.

Sannsynligvis kan sykepleierne med gode rutiner spare tid i en travel hverdag. Det mest effektive er ofte å gjøre jobben ordentlig og riktig første gangen ved at sykepleierne kun skal slå opp i en godkjent bytteliste og overlate bytter som ikke står der, til legen.

Sykepleierne må gjennomføre generisk bytte med riktig utført dobbeltkontroll der de dokumenterer både hvilket legemiddel som byttes, og hvilket legemiddel de velger. I tillegg må de dokumentere hvem som har utført og kontrollert byttet. ●

**REFERANSER**

1. Johansen R, Andersson Y. Generisk bytte av legemidler i sykehus. Tidsskr Nor Legeforen. 2019;139(1):36–40. Tilgjengelig fra: <https://tidsskriftet.no/2019/01/originalartikkel/generisk-bytte-av-legemidler-i-sykehus> (nedlastet 27.11.2019).
2. Johansen R. Sykepleieres kunnskap og oppfatninger om generisk bytte. Sykepleien Forskning. 2019;14:(79517):e-79517. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/forskning/2019/11/sykepleieres-kunnskap-og-oppfatninger-om-generisk-bytte> (nedlastet 27.11.2019).
3. WHO, Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC. Structure and principles. Oslo; WHO: 2018. Tilgjengelig fra: [https://www.whocc.no/atc/structure\\_and\\_principles/](https://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/) (nedlastet 27.11.2019).
4. Statens legemiddelverk. Hvordan kommer et legemiddel på byttelisten? Oslo: Statens legemiddelverk: 2018. Tilgjengelig fra: <https://legemiddelverket.no/offentlig-finansiering/generisk-bytte/hvordan-kommer-et-legemiddel-pa-byttelisten> (nedlastet 27.11.2019).
5. Statens legemiddelverk. Nytt om legemidler. Oslo: Statens legemiddelverk; 2018. Nr. 1/2018. Tilgjengelig fra: [https://legemiddelverket.no/Documents/Bivirkninger%20og%20sikkerhet/R%C3%A5d%20til%20helsepersonell/NYL/2018/NYL%20nr%201\\_lavopp%C3%B8slg.pdf](https://legemiddelverket.no/Documents/Bivirkninger%20og%20sikkerhet/R%C3%A5d%20til%20helsepersonell/NYL/2018/NYL%20nr%201_lavopp%C3%B8slg.pdf) (nedlastet 27.11.2019).
6. Helsedirektoratet. Legemiddelhåndteringsforskriften med kommentarer. Oslo: Helsedirektoratet; 2015. IS 7. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/legemiddelhandteringsforskriften-med-kommentarer> (nedlastet 27.11.2019).
7. Helsedirektoratet. Veileder til forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten. Oslo: Helsedirektoratet; 2018. IS-2620. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Retningslinjer/Ledelse%20og%20kvalitetsforbedring.pdf> (nedlastet 27.11.2019).
8. Lov 2. juli 1999 nr. 64 om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven). Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64> (nedlastet 27.11.2019).
9. Helsebiblioteket. Lean. Oslo: Helsebiblioteket; 2011. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/metoder-og-verktoy/lean> (nedlastet 27.11.2019).



Skann koden og kom rett til artikkelen på **sykepleien.no**

FAGARTIKKEL:  
**Unngå feil ved generisk bytte**

Derfor skrev jeg denne artikkelen



**Rolf Johansen**

Pensjonert sykehusfarmasøyt.  
Sykehusapoteket Lillehammer

**G**enerisk bytte av legemidler er noe mange sykepleiere har problemer med. Dette har jeg erfart som sykehusfarmasøyt gjennom mange år og dokumentert gjennom egen forskning. Jeg valgte derfor å skrive en fagartikkel om generisk bytte med grunnleggende informasjon som alle sykepleiere bør kunne.

Mange sykepleiere gjør generisk bytte både tungvint og på feil måte, med fare for feilmedisinering av pasienten. Alle bør vite at sykepleiere ikke skal gjøre egne vurderinger ut fra ATC-registret og tekst i Felleskatalogen for å finne hvilke preparater som kan byttes. Generisk bytte skal kun gjøres ut fra en godkjent bytteliste. Og Felleskatalogen gir detaljerte opplysninger om byttbare pakninger bare man vet hvordan man skal slå opp.

Det er spesielt viktig at sykepleierutdanningene tar tak i problemet. Grunnutdanningen må lære studentene hva forskriftene sier om generisk bytte og hvordan godkjent byttbare preparater kan slås opp. Dette er beskrevet i fagartikkelen. ●

SYKEPLEIEN FORSKNING

# SEND INN DIN FORSKNINGSARTIKKEL!

Sykepleien Forskning er den naturlige kanalen å publisere sykepleieforskning i, enten du er forsker eller tar en mastergrad.

Sykepleien Forskning er et heldigitalt, fagfelleverdert vitenskapelig tidsskrift på nivå 1.

## VI TILBYR

fagfellevurdering, redaksjonell vurdering og språkvask



publisering på sykepleien.no, Facebook og Twitter



oversetting av forskningsartiklene til engelsk



indekserte artikler i CINAHL og SveMed+



gode lesertall og lang levetid på sykepleien.no



**Skann koden!**

Les mer i forfatterveiledningen

QR-KODE

Forfatterveiledning for forskningsartikkel



sykepleien.no/forskning

## Med faggruppene i front: – Klinisk fagutvikling og forskning må være våre fremste oppgaver

«Faget i front.» Hva betyr det? For faggruppene er det selvsagt. Vi har alltid jobbet med faget i front.



**D**et er en ny vind i Sykepleierforbundet. Sosiale medier har denne våren vært fulle av artikler, innspill og faglige kronikker fra sykepleiere. Aviser og Dagsnytt 18 har kappet om å få tilgang til vår forbundsleder Lill Sverresdatter Larsen.

Men mange sykepleiere har ikke noen tradisjon for å skrive. Å skrive om sykepleie er en måte å utvikle profesjonen på, det utfordrer oss og er en vei til bevissthet og refleksjon.

Å skrive fagartikler og forskningsartikler, og å gjøre disse tilgjengelige for våre sykepleierkolleger, er, slik jeg ser det, noe av det viktigste vi gjør. Det trengs en klar og tydelig sykepleierstemme i fremtidens helsetjenester, og den starter med solid sykepleierdeltakelse i utviklingen av vårt eget fag.

Sykepleiefag og klinisk kompetanse er i stadig bevegelse og i kontinuerlig utvikling. Vi sykepleiere har et viktig ansvar i å henge med på, og bidra til, denne utviklingen.

Det tar fortsatt cirka 17 år før dokumentert forskning etableres i praksis. Det er altfor lang tid. Vi må selv produsere forskning om vårt eget fag.

### HVORFOR ER DET VIKTIG Å SKRIVE OG FORMIDLE?

Fagartikler og forskning bidrar til å styrke kunnskapsbasen og kvaliteten på sykepleierutdanningen, sykepleieutøvelsen og den sykepleievitenskapelige metodeutviklingen. Kunnskapen som formidles, er viktig i praksisnært arbeid, for generell fagutvikling og for å løfte frem sykepleie som fag i et tverrfaglig samarbeid.

Gjennom å dokumentere kan vi knytte sammen teori og praksis, samtidig som vi kontinuerlig utvikler et felles språk for utøvelsen av faget vårt. Vi kan



**Mette Irene Ramstad Dønåsen**

Leder, Sentralt fagforum  
i Norsk Sykepleierforbund



tallfeste og måle, men også utvikle kritisk tenkning som styrker faglig identitet og artikulering.

Metode og vitenskapsteori har fått en større plass i sykepleiefaget, og det stilles stadig høyere krav til fagartikler. Fagfelleurderte artikler har blitt vanlige for tidsskrifter innen sykepleie, og artiklene gjøres søkbare.

Lov om helsepersonell pålegger helsepersonell å holde seg oppdatert. Viktigst av alt er betydningen og resultatet når vi kan gi pasienten og brukeren det ferskeste og best dokumenterte tilbudet innen sykepleie. Faggruppene er opprettet blant annet med tanke på å oppnå dette.

### KLINISK PRAKSIS OMSETTES TIL FAGLIG ARGUMENTASJON

I Sykepleierforbundet har vi 35 ulike faggrupper med rundt 27 000 medlemmer. Faget vårt spenner vidt, fra migrasjon til intensiv. Vi er der i både kommune- og spesialisthelsetjenesten. Fellestrekket er grunnleggende sykepleie.

For faggruppene og deres medlemmer innebærer de vedtektsfestede formålene at man er aktiv faglig, og samtidig klinisk nær, innen det spesifikke feltet. Flere faggrupper er sterke politiske pådrivere gjennom for eksempel kronikker, fagartikler og forskningsformidling.

Dette har resultert i bedre nasjonale retningslinjer og praksis. Noen ganger tar dette lang tid, men vi ser at strategisk arbeid gjennom artikler og forskning bidrar til et bedre helsetilbud.

Mange av faggruppene bidro til faglige nasjonale retningslinjer og veiledere i helsetjenesten under covid-19. Sykepleierne sto i front og var viktige aktører for å vise vei gjennom pandemien. Det å



### Faggruppens formål

- Skape møteplass for fag- og kunnskapsutvikling
- Bidra til utvikling av faglig identitet og tilhørighet
- Bidra til utvikling, anvendelse og formidling av forsknings- og erfaringsbasert kunnskap
- Bidra til samarbeid og utvikling av kompetansenettverk på tvers av faggruppetilhørighet
- Bidra til å utvikle strategier, systematisk arbeid og kompetanse innen NSF's fag- og helsepolitiske prioriteringer
- Bidra til å utvikle og videreutvikle utdanningsprogrammer av høy kvalitet for sitt fagområde

*Fra NSF's vedtekter § 5, faggruppens vedtektsmodell § 3*

**KONTROLL OVER FAGUTVIKLINGEN: – Vi trenger klinisk forskningskompetanse i sykepleie for å styrke kunnskapen og kompetansen til sykepleierne. Her er faggruppene i front, og vi ønsker flere med på laget, skriver innleggsforfatteren. Arkivfoto: Bo Mathisen**

argumentere faglig med sykepleie ble da avgjørende for å få gjennomslag.

Sentralt fagforum bidro ved å være en samarbeidsarena for faggruppene. Her kan faggruppene få hjelp til å omsette klinisk praksis til faglig argumentasjon. Vi motiverer hverandre, skaper nettverk og støtter opp om og legger til rette for å formidle den særegne kunnskapen og erfaringen faggrupped medlemmene har.

Vi trenger klinisk forskningskompetanse i sykepleie for å styrke kunnskapen og kompetansen til sykepleierne. Her er faggruppene i front, og vi ønsker flere med på laget.

### VI MÅ KUNNE SKILLE GOD OG DÅRLIG KUNNSKAP

Større oppmerksomhet på ny forskning og fagutvikling tror jeg kan styrke rekrutteringen til faget vårt. Generasjonene som utdanner seg nå, er vokst opp med internett og rask tilgang til å få svar på det meste. Vi «oversvømmes» av informasjon fra internett og andre steder som er mer eller mindre kvalitetssikret.

Å kunne skille mellom kunnskap av god og dårlig kvalitet er blitt spesielt viktig gjennom de siste 15–20 årene. Kunnskapen fra en utdanning som er tjue år gammel, er ikke nødvendigvis relevant eller riktig lenger, og da blir det viktig at vi vender blikket mot nyere forskning.

Forskning handler om systematisering av erfaring og kunnskap og bevissthet rundt hvordan man handler og forstår. Flere rekrutteres til å søke opp forskning og fagartikler, dele kunnskap og påvirke gjennom selv å skrive artikler.

### BØR VI HA SKRIVEPLIKT?

Flere videreutdanninger i sykepleie, helsesykepleie og jordmorutdanning endres nå til masterløp. Nye masterutdanninger for sykepleiere er med på at vi gjør faget til

vårt eget. I stedet for at andre skal utvikle faget for oss, deltar vi aktivt nasjonalt i dette.

I Norge utdannes det hvert år rundt 660 spesialsykepleiere innen anestesi, barn, intensiv, operasjon og kreftsykepleie (ABIOK), 100–150 jordmødre og rundt 235 helsesykepleiere. Rundt 50 sykepleiere avlegger årlig en doktorgrad.

Kan vi snu tradisjonen til at det blir en positiv «plikt» å skrive artikler – minst én! – når du har gjennomført studiene dine? Herved er du og utdanningsfeltet ditt utfordret!

### FÅR VI FAGLIG BOOST ETTER PANDEMIEN?

Sykepleie i praksis er både handy, tøft og aksjonsorientert. Du må kunne handle raskt, sette deg inn i pasientens situasjon og behov, og mestre avansert medisinsk utstyr på bakgrunn av kunnskap og erfaring.

Samtidig anvender vi nye, vitenskapelige forskningsmetoder ved hjelp av kunnskapspyramiden. Det er en

### «Vi må selv produsere forskning om vårt eget fag.» Mette Dønåsen

kraftig vekst i tilgjengeliggingen av forskning og svært mange gode metaanalyser. Metaanalyser gjør at vi får sikrere kunnskap ved at de samler mange enkeltstudier.

Sykepleie som fag kan etter pandemien få en ny faglig boost. Pandemien har for mange synliggjort verdien av sykepleie som fag og kompetanse, ikke bare som profesjon. Faget i front må dokumenteres og skrives om.

Klinisk fagutvikling og forskning må være vår fremste oppgave for å vise for oss selv, befolkningen og politikerne hva sykepleie er. Inviter andre til å få del i din innsikt og kunnskap som sykepleier – kanskje det motiverer kollegaen din til å skrive? Vi må bruke denne muligheten til å møte samfunnets behov for fremtiden. 📌

## FAGGRUPPER



## NSFs faggruppe for nevrosykepleiere

Faggruppen for nevrosykepleiere er åpen for alle sykepleiere som arbeider med pasienter med sykdom eller skade i nervesystemet – i kommunehelsetjenesten eller på sykehus, ved nevrologiske avdelinger og poliklinikker, nevrorehabilitering, intensivavdelinger, innen nevrokirurgi, palliativ pleie og psykisk helse.

Faggruppens medlemmer møter økende hjernehelsetutfordringer i befolkningen og bidrar ved å koordinere gode behandlingsforløp og samarbeid i team. De har kunnskap om hvordan pasienter og deres pårørende opplever sykdom i nervesystemet – enten den er medfødt eller ervervet.

Tett dialog med medlemmene våre gjøres via medlemsbladet, som blir utgitt to ganger per år, og via Facebooksiden vår. Vi arrangerer nevrokongress hvert annet år. Vi har tilbud om «Fagkarusell», fagdager vi arrangerer sammen med lokale neuroavdelinger og helst i samarbeid med kommunene. Dette bidrar til kompetanseheving i lokale fagmiljøer. Vi bidrar økonomisk, med forelesere og utarbeiding av program.

Faggruppen samarbeider med EANN (The European Association of Neuroscience Nurses), hvor vi henter inspirasjon og kunnskap fra nevrofeltet i hele Europa. Videre er vi tilknyttet Hjernerà-

det, en nasjonal bruker- og fagorganisasjon, som er aktiv for å påvirke politisk det som handler om hjernehelsepasienter i Norge.

Faggruppen ønsker å bidra til fagutvikling. Våre medlemmer kan søke om stipend til konferanser, prosjekter, utdanning og forskning. Vi bidrar inn ved klinisk videreutdanning for nevrosykepleiere ved Høgskulen på Vestlandet.

Per i dag er vi 230 medlemmer. Årlig medlemskap koster 300 kroner. Velkommen som medlem, lett innmelding via SMS, send kodeordet NEVRO til 02409 eller e-post til faggruppen på nevrosykepleie@gmail.com



## Faggruppen for sykepleiere i revmatologi (FSR)

FSR er faggruppen for deg som jobber med og har interesse for sykepleie til mennesker i alle aldre med revmatisk sykdom.

Revmatologiske sykepleiere har kunnskap om autoimmune sykdommer, som ulike bindevevs-, vaskulitt- og artrittsykdommer, samt andre lidelser som rammer muskler og skjelett. Vi har oppmerksomheten på hele mennesket og på hvordan kronisk sykdom påvirker flere sider i livet, gir individtilpasset undervisning og lærings- og mestringskurs.

FSR skaper en møteplass for fag-, kunnskaps- og kompetanseutvikling innen revmatologi. Vi videreformidler og

følger europeiske anbefalinger for sykepleierollen.

Medlemskap i NSF er eneste kravet for å bli medlem, og i dag er vi 189 medlemmer. Medlemmene jobber som sykepleiere, ledere eller fagutviklings-sykepleiere på revmatologiske poliklinikker, med infusjonsbehandling og på sengeposter som ofte er kombinert med andre fagområder. Noen medlemmer er forskere og lærere eller professorer.

Nyhetsbrev sendes ut to ganger per år i tillegg til at vi formidler informasjon på e-post eller vår Facebook-side.

Medlemskap gir muligheter for faglig

oppdatering og kompetanseutvikling. Faggruppetilhørighet bidrar til nettverksbygging, både nasjonalt og internasjonalt.

Vi arrangerer todagens nasjonalt fagseminar hver vår samt seminar for ledere og fagutviklings-sykepleiere hver høst.

Vi deler ut stipend til deltakelse på kongresser eller annen kompetanseheving samt et årlig fagutviklingsstipend.

Vi jobber med å få til mastergradsløp i revmatologisk sykepleie via internasjonalt samarbeid.

Medlemsavgiften er 300 kr per år.

<https://www.nsf.no/faggrupper/revmatologi>



## FAGGRUPPER

## NSFs landsgruppe av kardiologiske sykepleiere (NSF-LKS)

Faggruppen NSF-LKS er opptatt av å engasjere til faglig utvikling og samarbeid, både lokalt på arbeidsplassen og nasjonalt. Faggruppen startet, i samarbeid med Høgskolen i Bergen, videreutdanning i kardiologisk sykepleie med oppstart i 2003 i Bergen. Senere har også Oslo, Trondheim og Tromsø startet videreutdanning i kardiologisk sykepleie. I 2011 startet det første kullet i påbygg til master i kardiologisk sykepleie i Bergen. Det har blitt publisert artikler både i nasjonale og internasjonale tidsskrifter med bakgrunn i fordypningsoppgaver.

Faggruppen er for sykepleiere og helsepersonell som jobber for og med hjertepasienter. Faggruppen tilbyr gra-

tis medlemskap til sykepleierstuderenter. Du må være medlem av NSF.

Faggruppen har cirka 1200 medlemmer. Medlemmene jobber med pasienter med ervervet eller medfødt hjertesykdom, både i akutt, kritisk eller kronisk sykdomsfase i alle deler av helsetjenesten.

Faggruppen gir ut fagbladet *Hjerteposten* tre ganger i året. Medlemmer får redusert avgift på den årlige kongressen og fagbladet *Hjerteposten*. Medlemmer kan søke om stipend.

Sentralstyret arrangerer en årlig kongress. Sentralt i kongressen er presentasjoner av abstrakter i form av muntlige foredrag eller postere. Ti aktive lokalgrupper rundt om i landet arrangerer fagvel-

der og seminarer for medlemmene. Sentralstyret gir økonomisk støtte til lokalgruppene. Faggruppen deler ut medlemsstipend til deltakelse på kongresser i tillegg til et utdanningsstipend.

I tillegg jobber faggruppen for internasjonal nettverksbygging og samarbeid, både gjennom Nordic-Baltic og Association of Cardiovascular Nursing & Allied Professions (ACNAP).

Det koster kr 400 i året å være medlem. Du kan melde deg inn i NSF-LKS via SMS ved å sende kodeordet HJERTE til 02409.

Hjemmeside: <https://www.nsf.no/faggrupper/kardiologiske-sykepleiere>  
Facebook: <https://www.facebook.com/NsfLks/>

## Faggruppen for diabetessykepleiere (NSF/FFD)

NSF/FFD ble stiftet i 1984 og het da ISID – interessegruppe for sykepleiere innen diabetes. I 1995 fikk ISID en samarbeidsavtale med NSF, og i 2004 skiftet vi navn til NSF/FFD. Faggruppen har 320 medlemmer over hele landet og 18 lokalgrupper.

Du trenger ikke ha videreutdanning i diabetes for å bli medlem i faggruppen. Vi er åpne for alle sykepleiere med interesse for diabetes.

Det overordnede målet for NSF/FFD er å videreutvikle en god kvalitativ, kvantitativ og individuell sykepleieomsorg for personer med diabetes og deres pårørende ved å

- bidra til tverrfaglig samarbeid for å sikre

kompetanse i alle ledd samt like opplæringsmuligheter uavhengig av geografi

- videreutvikle veilednings- og opplæringsmetoder for personer med diabetes og deres pårørende, sykepleiere, studenter og annet helsepersonell
- påvirke til faglig kompetanseheving ved videre- og etterutdanning
- stimulere til sykepleiefaglig forskning og prosjektarbeid

Som medlem i NSF/FFD kan du søke på reisestipend, utdanningsfond og fagutviklingsfond.

Annethvert år arrangerer vi Nasjonalt sykepleiersymposium, og det arrangeres

lokale temamøter av lokallagene. Vi ønsker oss medlemmer fra alle deler av helsetjenesten, og vi ønsker å være et fagnettverk for sykepleiere med interesse for diabetes. Sentralt for faggruppen er kompetanse, samarbeid, kvalitetssikring og motivering til fagutvikling.

Er du medlem av NSF, kan du melde deg inn i FFD på [www.nsf.no](http://www.nsf.no), velg «Faggruppe» og «Bli medlem». Har du noen spørsmål, send oss gjerne en e-post. Medlemskap koster kr 400 i året. Lik oss på Facebook, «Faggruppe for diabetessykepleiere». Her finner du informasjon om kurs og nyheter.

## FAGGRUPPER

## NSFs faggruppe av lungesykepleiere (NSF FLU)

Norsk Sykepleierforbunds faggruppe av lungesykepleiere (NSF FLU) er en landsomfattende faggruppe for NSF's medlemmer som arbeider med lungepasienter i spesialist- og kommunehelsetjenesten.

Lungefaget omfatter både kronisk, akutt, kritisk og uhelbredelig syke. Lunge- og respirasjonssykdommer øker stadig, og behandlingsmulighetene stiller høye krav til kompetanse og kvalitet. NSF FLU gir medlemmene tilbud om forskningsnettverk, faglig nettverk og tilgang på oppdatert kunnskap innenfor fagfeltet.

I takt med endringer i tjenesten bidrar faggruppen til å øke bevisstheten innen lungefaget og håper å kunne bidra til at sykepleiere innen fagfeltet blir trygge sykepleiere i behandling, forebygging og støtte til pasienter og pårørende, og til at

de får kontinuitet i tjenestetilbudet.

### NSF FLU

- arbeider for å øke kvaliteten på sykepleie til lungepasienter
- bidrar til å forebygge lungesykdom
- bidrar til utvikling, utdanning og forskning innen sykepleie til lungepasienter
- har nasjonale og internasjonale kontakter
- samarbeider med andre faggrupper og pasientorganisasjoner
- bidrar til å utvikle og videreutvikle utdanningsprogrammer av høy kvalitet
- muliggjør utveksling av erfaring og fremmer samarbeid på tvers av sykehus og kommuner i Norge, i den hensikt å gjøre hverandre bedre

Faggruppen tilbyr

- *Fagblad for lungesykepleiere* to ganger i året
- nyhetsbrev
- årlig landskonferanse
- kurs i respirasjonsfysiologi og måleteknikk hvert annet år
- nettside
- lokale faggrupper i de fleste fylkene
- stipender og støtte til å delta på aktuelle konferanser/kurs

Vi er 462 medlemmer, men vil gjerne bli flere. Har du lyst til å bli medlem? Meld deg inn via vår nettside på [nsf.no](https://www.nsf.no) eller ring tlf. 02409 (Medlemstjenester). Medlemskontingent er kr 300 per år.

Du finner mer informasjon om oss her: <https://www.nsf.no/faggrupper/lungesykepleiere>

## NSFs faggruppe for nyresykepleiere (NSFFNS)

Er du interessert i nyresykepleie?

- forebygging
- dialysebehandling
- transplantasjon
- pasientopplæring

Faggruppens mål og arbeidsoppgaver:

- arrangere vårkurs
- utgi medlemsbladet *Nyrenytt*
- spre kunnskap om sykepleie og behandling av pasienter med nyresvikt

- samarbeide med NSF, VID vitenskapelige høyskole, LNT og stiftelsen Organdonasjon

Medlemsfordeler:

- billigere kurs som arrangeres i regi av NSFFNS
- tilsendt medlemsbladet *Nyrenytt* hjem i posten
- mulighet for å søke om stipend til kurs eller fagutvikling
- delta på årsmøte og være med og påvirke

hvilke saker faggruppen skal prioritere å jobbe med

- være med og påvirke arbeidsgiver i lønsspørsmål, arbeidskrav og faglig kompetanse
- påvirke videreutdanningen i nyresykepleie

Ønsker du å bli medlem i Faggruppen for nyresykepleiere? Send en SMS med kodeordet NYRE til 02409. Les mer om oss på [www.nsf.no/faggrupper/nyresykepleiere](https://www.nsf.no/faggrupper/nyresykepleiere)

## FAGGRUPPER



## NSFs faggruppe av sykepleiere i stomi- og kontinensomsorg

Faggruppen for sykepleiere i stomi- og kontinensomsorg (SISK) har i år 30-årsjubileum og har siden 2001 vært en egen faggruppe i Norsk Sykepleierforbund. Våre 154 medlemmer er både sykepleiere som har videreutdanning i stomisykepleie, og andre medlemmer i NSF som jobber innen fagfeltet. Etter initiativ fra faggruppen ble det i 1999 startet opp videreutdanning i stomisykepleie ved Høgskulen på Vestlandet.

Faggruppen har som formål å ivareta høy kvalitet på stomiomsorgen i Norge og

har deltatt i utarbeidelsen av nordiske standarder for stomipleie. Faggruppen jobber for å optimalisere pleie og omsorg til personer med alle typer stomi, reservoar, fistler, dren, gastrostomi og avføringsproblemer som obstipasjon og analinkontinens samt sår relatert til disse tilstandene.

SIS deltar i Helfos fagråd og samarbeider blant annet med pasientorganisasjoner som Norilco. Vi arrangerer årlig en fagkonferanse over to dager. Denne konferansen er åpen for alle, men er rime-

ligere for medlemmer enn for ikke-medlemmer.

Nyhetsbrevet SISK's te nytt er digitalt og ligger på vår hjemmeside. SISK ønsker at våre medlemmer skal ha mulighet til å øke sin kompetanse. Du kan søke støtte til kurs og konferanser, seminarer, hospitering, videreutdanning innen stomipleie og reiseutgifter i tilknytning til dette.

Du melder seg inn via SMS eller via fanen Bli medlem av faggruppen på NSF's hjemmeside.



## NSFs faggruppe for ortopediske sykepleiere (NFSO-NSF)

NSFs faggruppe for ortopediske sykepleiere, NFSO-NSF, har cirka 450 medlemmer med interesse for ortopedi. Medlemmene er sykepleiere, fagutviklingssykepleiere, spesialisykepleiere og ledere på ortopediske sengeposter og poliklinikker. Vi har også noen medlemmer som er operasjonssykepleiere, rehabiliteringssykepleiere og revmatologiske sykepleiere.

Faggruppen har søkelys på helse, både i et forebyggende, helsefremmende, behandlende perspektiv og kompetanseperspektiv samt ivaretar også det rent kirurgiske sykepleierperspektivet til pasienter med brudd, skade eller planlagt inngrep. Faggruppen ønsker å skape interesse og engasje-

ment samt bidra til innovativ utvikling av sykepleie og tverrfaglig samarbeid om de ortopediske pasientene på tvers av tjenestenivå.

Faggruppen gir ut medlemsbladet *Orto-nytt* to ganger i året. For tiden er det pause i utgivelsene. Nyhetsbrev gis ut flere ganger i året.

Vår videreutdanning er dessverre lagt ned, men vi samarbeider med NSF om å opprette en masterutdanning innen spesialisthelsetjenesten, hvor ortopedisk sykepleie innlemmes (SAKS).

Medlemsfordeler er et nettverk av ortopediske sykepleiere og ledere, redusert pris på kongresser og arrangementer, medlemsblad, nettside samt mulighet til å søke stipendmidler til fagutvikling.

Kontingent er 350 kr per år og halv pris for studenter.

Faggruppen har et skandinavisk samarbeid med tilsvarende faggrupper av ortopediske sykepleiere i Danmark og Sverige. Samarbeidet er opptatt av konferanse og kunnskapsutveksling. Faggruppen bygger også internasjonalt nettverk, spesielt gjennom FFN (Fragility Fracture Network) med tverrfaglig søkelys på behandling til benskjøre pasienter, og gjennom ICON (International Collaboration of Orthopedic Nurses), med oppmerksomheten rettet mot ortopedisk sykepleie.

Faggruppens hjemmeside finnes på [www.nsf.no/faggrupper/ortopedi](http://www.nsf.no/faggrupper/ortopedi)

Faggruppens slagord er «Kvalitet i alle ledd».

## FAGGRUPPER

## NSFs faggruppe av sykepleiere i gastroenterologi

Kjære kollega. Vet du at vi i Sykepleierforbundet har en faggruppe for oss som jobber med pasienter i gastroenterologi?

Faggruppen ble opprettet i 1978 av sykepleiere som jobbet med endoskopiske undersøkelser. I dag jobber medlemmene innen alle felt av gastroenterologien, på medisinske og kirurgiske sengeposter, på gastrolab og poliklinikker. Fra 2004 har faggruppen vært en del av Norsk Sykepleierforbund.

Målet med faggruppen er å øke kunnskapen om undersøkelses- og behandlingsmetoder samt å stimulere til

fagutvikling og sykepleieforskning innen gastrosykepleie.

I februar hvert år arrangerer faggruppen Nasjonalt fagmøte. Dette er en fagkongress som går over tre dager. Annet hvert år under fagmøtet avholdes det generalforsamling. Faggruppen arrangerer også Nasjonalt IBD-sykepleiermøte.

Faggruppen utgir fagtidsskriftet *Gastroskopet* tre ganger i året. Der finner du aktuelle artikler innenfor nummerets tema samt informasjon om faggruppens virksomhet.

Medlemsfordelene får du for bare 300 kr per år. Når du har vært medlem i

faggruppen i ett år, kan du søke om økonomisk støtte til

- deltakelse på kongresser nasjonalt og internasjonalt
- videreutdanning i gastroenterologisk sykepleie
- fagutviklingsprosjekter
- forskning

Alle medlemmer har redusert kongressavgift ved Nasjonalt fagmøte og Nasjonalt IBD-sykepleiermøte.

Interessert? Meld deg inn og send SMS med kodeordet GASTRO til 02409.

Velkommen inn i et interessant og hyggelig fagmiljø!

## NSFs faggruppe for smittevern

Vårt mål og det vi arbeider for, er å beskytte pasientene og personalet mot smitte. Beredskap, utbruddshåndtering og infeksjonsovervåkning er også våre hovedområder. Smittevernloven med forskrifter er førende for vårt arbeid.

Faggruppen har 130 medlemmer og inkluderer smittevernsykepleiere, hygiene-sykepleiere og sykepleiere som jobber med smittevern eller er interessert i smittevern innen spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten.

Medlemskap koster kr 200 per år. Innmelding og informasjon om faggruppen finner du her: <https://www.nsf.no/faggrupper/smittevern>

Medlemskap i faggruppen gir deg mulighet til å bygge nettverk både i inn- og utland. Medlemmene kan hvert år søke stipender finansiert av faggruppen. Det arrangeres egne fagdager for medlemmer samt åpne fagdager med temaer innen smittevern. Videre deltar vi aktivt i samarbeid med søsterorganisasjoner i Norden og arrangerer regelmessig felles nordiske smittevernkongresser.

Faggruppen har nær kontakt med Folkehelseinstituttet på flere områder og har vært en pådriver for å etablere Nordisk utdanning innen smittevern, med oppstart høsten 2019. Faggruppen benyttes som høringsinstans av nasjonale myndigheter og Norsk Sykepleier-

forbund samt deltar i utarbeidelser og revidering av standarder, veiledere etc. innen smittevern generelt, utbruddshåndtering, pandemiberedskap, sterilforsyning, renhold, sykehusbygg m.m.

I forebygging av antibiotikaresistente mikrober har smittevern en betydelig rolle. Nasjonalt pasientsikkerhetsprogram har flere tiltakspakker innen smittevern. Faggruppen jobber aktivt med å bygge kompetanse og øke personellressurser innen smittevern for å møte disse utfordringene. Vi slår et slag for det daglige smittevernet – de basale smittevernrutinene – de gode arbeidsvanene.

Faggruppens slagord er «Stolt og tydelig innen smittevern!».

## FAGGRUPPER



## NSFs faggruppe av sykepleiere i urologi (NSFFSU)

FSU ble dannet 1986. Faggruppen har et styre med fem styremedlemmer og to aktive varamedlemmer. FSU har rundt 300 medlemmer og har lokalgrupper eller kontaktpersoner i de fleste fylkene.

Faggruppen er en møteplass for fag- og kunnskapsutvikling. Medlemmene utgjør et nettverk av kompetanse, både innad i faggruppen og på tvers av NSF's fagområder. Se her hva FSU arbeider med og kan tilby deg som medlem.

FSU jobber for å

- stimulere til utvikling, utdanning og forskning innenfor fagområdet
- bidra til utnyttelse, anvendelse og

formidling av forskning og erfaringsbasert kunnskap

- bedre kvaliteten på sykepleie til pasienter med urologiske sykdommer og plager
- videreutvikle nasjonalt og internasjonalt samarbeid. Gruppemedlemskap med EAUN.

Fordelene med medlemskap i faggruppen:

- fagbladet *URO info* gis ut tre ganger per år
- årlig urologisk konferanse
- aktivt styre, lokale faggrupper eller kontaktpersoner

● gode stipendordninger:

- MEDAC- og BANDA-stipend
- fagutviklings-/utdanningsstipend
- seks reisestipender per år. Se vilkår og krav på nettsiden [www.nsf.no/faggrupper/urologi](http://www.nsf.no/faggrupper/urologi)
- Bli medlem? Gå inn på nettsiden og velg «Bli medlem av faggruppen» eller send kodeordet NSFFSU til 02409
- Årskontingent kr 300

**Facebook:** Urologiske sykepleiere – NSF  
**Medlemskontakt:** Sissel Aalstad Berg [sissilb@hotmail.com](mailto:sissilb@hotmail.com)

**Leder:** Heidi Nikolaisen [heidi.nikolaisen1965@gmail.com](mailto:heidi.nikolaisen1965@gmail.com)



## NSFs landsgruppe av akutt sykepleiere (NLAS)

NLAS er opptatt av å få på plass en nasjonal plan for videreutdanning i akutt sykepleie og bidra til å opprettholde og opprette studieplasser, og at kompetansen til våre medlemmer blir verdsatt og anvendt. NLAS jobber med at sykepleiere i prehospitaltjenester skal lønnes i henhold til kompetanse og utdanning, og for å holde våre medlemmer oppdatert innenfor fagfeltet akuttmedisin.

NLAS er faggruppen for NSF-medlemmer med videreutdanning i akutt sykepleie, NSF-medlemmer med eller uten videreutdanning som arbeider i akuttmottak, prehospitaltjenester,

Forsvaret, på legevakt, LV-sentraler, AMK-sentraler og andre akuttmedisinske arbeidsfelt.

Antall medlemmer i faggruppen: 844. Medlemmene i faggruppen er ledere, fagutviklingssykepleiere, traumekoordinatorer, sykepleiere med og uten videreutdanning i akutt geriatri på legevakter, AMK-sentraler, i prehospitaltjenester, Forsvaret og akuttmottak.

NLAS sender ut nyhetsbrev til våre medlemmer.

Medlemmer får mulighet til å søke stipend til nasjonale og internasjonale kurs, konferanser og hospitering. Med-

lemmer har mulighet til å være med i styret i lokalgrupper og NLAS-sentralstyret, og være en del av et nettverk innenfor akuttmedisin.

Lokalgruppene arrangerer fagkvelder, og hvert år arrangerer NLAS Akutt-dagene.

NLAS-sentralstyret gir årlig ut cirka 65 000 kr i stipend til våre medlemmer, og flere lokalgrupper gir stipend til Akutt-dagene.

NLAS samarbeider med det amerikanske akutt sykepleierforbundet ENA og European Society for Emergency Medicine (EUSEM).

Medlemskap koster 280 kr.

## FAGGRUPPER

## NSFs faggruppe for øre-nese-hals-sykepleiere

Med 141 medlemmer er ØNH-faggruppen kanskje en av NSFs minste faggrupper, men det betyr dermed ikke at vi ikke har et like stort engasjement for faget vårt som andre faggrupper.

Øre-nese-hals-faggruppen er opptatt av å vise bredden ved faget, noe vi er særlig opptatt av når vi arrangerer seminarer og kongresser i både inn- og utland.

Som sykepleier på en ØNH-avdeling gir vi sykepleie til alt fra elektive kirurgiske pasienter, personer med svimmelhet, infeksjon eller søvnobstruksjon. Vi opprettholder frie luftveier hos pasienter med alvorlig sykdom i øvre luftveier,

og vi lindrer smerte hos mennesker som har gjennomgått tøff kreftbehandling, for å nevne noe.

Våre medlemmer jobber hovedsakelig på sykehus, enten sengepost, poliklinikk eller søvnavdeling. Flere av våre medlemmer har videre- og masterutdanning, som for eksempel i kreftsykepleie eller palliasjon, men det er ikke et krav om du ønsker å bli medlem av faggruppen.

Faggruppen sender regelmessig nyhetsbrev til våre medlemmer, og vi oppdaterer nyhetshjulet på NSFs nettsider og faggruppens Facebook-side med jevne mellomrom.

For 250 kr i året får du som medlem mulighet til å delta på seminar i både inn- og utland til en redusert pris. I tillegg får du mulighet til å søke stipend som kan dekke utgifter i forbindelse med seminar eller utdanning.

Faggruppen har et tett samarbeid med en rekke andre foreninger, deriblant Skandinavisk forening for hode- og halskreft. Faggruppen arrangerer seminar i Norge hvert andre år, i tillegg til nordisk seminar i samarbeid med faggruppestyrene i Danmark og Sverige.

<https://www.nsf.no/faggrupper/onh-sykepleiere>

## NSFs landsgruppe av intensivsykepleiere (NSFLIS)

Norsk Sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere (NSFLIS) er faggruppen for intensivsykepleiere og sykepleiere under intensivutdanning. Faggruppen har i dag over 3000 medlemmer. Faggruppen arbeider med fagutvikling og synliggjøring av intensivsykepleieres kompetanse og politisk arbeid for fagområdet innen både interesse-, samfunns- og fagpolitikk.

Intensivsykepleiere jobber på intensiv- og overvåkningsavdelinger, postoperative avdelinger samt akuttmottak og bemanner ambulansely.

NSFLIS har sammen med anestesisykepleierne sitt eget fagfelleverderte tidsskrift, *Inspira*. *Inspira* gis ut fire gan-

ger årlig og samarbeider nå med nordiske tidsskrifter innen samme fagfelt.

Faggruppen gir årlig støtte til medlemmer som arbeider med fagutvikling og forskning. Vi arrangerer en årlig fagkongress, hvor 500 av landets intensivsykepleiere deltar. Vi arrangerer fagseminarer og kveldsseminarer over hele landet via våre lokalgrupper. NSFLIS deler ut årlige stipender til kongresser og stipender til fagutvikling.

NSFLIS samarbeider med fagorganisasjonen innen fagfeltet internasjonalt og er medlem av NOSAM, EfCCNa og WFCCN.

Medlemskap koster 620 kr årlig for ordinære medlemmer og 220 kr for

studenter og pensjonister. Du kan melde deg inn ved å sende SMS med kodeordet NSFLIS til 02409 eller via faggruppens nettsider: [www.nsf.no/intensiv](http://www.nsf.no/intensiv).

Fordelen med å være medlem som intensivsykepleier er at NSFLIS er den eneste faggruppen som primært jobber med å fremme intensivsykepleierfaget og dele informasjon og artikler, og som har gunstige medlemsbetingelser på våre arrangementer.

Intensivsykepleie innebærer å behandle akutt eller kritisk syke pasienter, der situasjonen ofte er livstruende og kompleks, og sykdomstilstanden kan endre seg raskt.



## FAGGRUPPER



## Faggruppe for øyesykepleiere

Faggruppen for øyesykepleiere er et fagnettverk for sykepleiere som jobber innen øyefaget. Vi har medlemmer i hovedsak fra landets øyeavdelinger på sykehus, men også fra privat sektor.

Vårt hovedformål er å være en faglig møteplass, og vi arrangerer årlige nasjonale fagkonferanser av høy kvalitet i samarbeid med ulike fagmiljøer og samarbeidspartnere fra legemiddelfirmaer. Vi deltar også i et nordisk samarbeid som hvert tredje år arrangerer nordisk fagkonferanse. I tillegg er vi involvert i ulike prosjekter for å stimulere til fagutvikling, utdanning og forskning.

Øyefaget er i stadig utvikling teknologisk og medisinsk og har en økende pasientgruppe på grunn av demografi og nye behandlingsmuligheter. Øyesykepleiere har oppgaver innen poliklinikk, dagkirurgi, operasjon og sengeposter. Det er høy grad av oppgavedeling for sykepleiere i øyefaget, mange selvstendige arbeidsoppgaver som krever spesialkompetanse, og mye bruk av teknisk utstyr. Tolkning av diabetesfoto, administrering av intravitreale injeksjoner ved aldersrelatert makula degenerasjon (AMD) og selvstendige postoperative kontroller er eksempler på dette.

Universitetet i Sørøst-Norge tilbyr

videreutdanning i øyesykepleie, noe faggruppen har jobbet aktivt for i flere år, ettersom utdanningstilbudet kun var tilgjengelig i Sverige en periode.

Cirka 500 sykepleiere og spesialsykepleiere jobber på landets øyeavdelinger. Faggruppen har 165 av disse som medlemmer.

Innmelding i faggruppen gjøres enkelt med en SMS til 02409 med kodeord FGØS. Årskontingenten er kr 300.

<https://www.nsf.no/faggrupper/oyesykepleiere>

Faggruppens slagord er «Ditt syn vår omsorg».



## Anestesisykepleierne NSF

Anestesisykepleierne NSF har i mer enn 50 år vært opptatt av anestesisykepleiernes utdanning, kompetanse og funksjon, og dette er like aktuelt i dag. Medlemskap er åpent for anestesisykepleiere og studenter i anestesisykepleie, og gruppen består i dag av 1800 medlemmer.

Som anestesisykepleier kan du jobbe i operasjonsavdeling og gi bedøvelse til pasienter, og du er en naturlig del av akutteam på sykehus. Du kan også jobbe på oppvåknings- eller intensivavdeling, dagkirurgisk enhet, smerteklinikk, akutt-mottak, privatklinikk eller i ambulanse- eller luftambulansetjenesten. Som anestesisykepleier kan du også arbeide offshore i katastrofeområder eller med

bistandsarbeid. Mange anestesisykepleiere har lederjobber i helsesektoren. Som anestesisykepleier samarbeider du tett med anestesileger, operasjons- og intensivsykepleiere og annet helsepersonell.

Vi har et fagfelleverdertidsskrift i samarbeid med intensivsykepleierne, *Inspira*, som per i dag utgis fire ganger per år. Anestesisykepleierne NSF har oversatt og tilpasset Grunnlagsdokument for anestesisykepleiere, som gir god innsikt i anestesisykepleieres kompetanse. Vi har også utarbeidet Norsk standard for anestesi i samarbeid med Norsk anestesilogisk forening. Boken *Anestesisykepleie*, den eneste nordiske fagboken i anestesisykepleie, ble også initiert av faggruppen.

Medlemskap gjør deg til del av et faglig fellesskap i den eneste organisasjonen i Norge som jobber spesifikt for anestesisykepleiernes interesser. I tillegg tilbyr vi fagstipend, faglige nettverk, lokaler og nasjonale kurs og konferanser.

Anestesisykepleierne NSF samarbeider med våre nordiske søsterorganisasjoner og er representert i den internasjonale organisasjonen International Federation of Nurse Anesthetists (IFNA).

Det koster 640 kr i året å være medlem, 200 kr for pensjonister, og for tiden er det gratis for studenter i anestesisykepleie. Hjemmesiden vår finner du på [www.ansf.no](http://www.ansf.no)

Faggruppens slagord er «Alltid til stede».

## FAGGRUPPER



## NSFs landsgruppe av operasjonssykepleiere (NSFLOS)

Faggruppen er en møteplass for fag- og kunnskapsutvikling som er viktig for fagets identitet, og medlemmene utgjør et nettverk av kompetanse.

For å bli medlem i NSFLOS må du være medlem i NSF. Medlemskap er gratis for studenter.

NSFLOS har cirka 1650 medlemmer og lokalgrupper i alle fylkene.

Innsatsområder:

- Fremme operasjonssykepleierens interesser, lønns- og arbeidsvilkår med søkelyset på et helsefremmende og inkluderende arbeidsmiljø
- Arbeide for en klinisk master ved alle utdanningsinstitusjonene

- Delta på alle arenaer for å påvirke beslutningsprosesser innenfor helsetjenesten
- Stimulere til kvalitet, pasientsikkerhet, forskning og utvikling som fører til implementering av kunnskapsbasert praksis
- Rekruttere til operasjonssykepleierfaget

Operasjonssykepleierens kompetanse er essensiell og kan ikke erstattes av annet hjelpepersonell i steril assistanse eller koordinerende funksjon.

NSFLOS er medlem i to internasjonale organisasjoner: NORNA og EORNA ([www.eorna.eu](http://www.eorna.eu)). NSFLOS bidrar i styrene og interne grupper, og kongresser avholdes hvert annet år. Neste kongres-

ser arrangeres i Bergen 9.–11.09.2020 (NORNA) og Stavanger 27.–30.05.2021 (EORNA).

Medlemsfordeler:

- Delta i et faglig nettverk for å utvikle fag, politikk og profesjon
- Få støtte av fagnettverkene ved utfordringer i praksis
- Årlige faglige kurs og seminardager i NSFLOS til medlemspris
- Lokale medlemsmøter med faglig tema
- Sentrale og lokale stipender fra NSFLOS
- fagportalen <http://nsflos.no>
- Facebook-siden <https://www.facebook.com/NSFLOS/>



## NSFs faggruppe for kreftsykepleiere (FKS)

NSFs faggruppe for kreftsykepleiere (FKS) er opptatt av spre kunnskap om kreftsykepleie, bidra til utvikling innen kreftsykepleiefaget og synliggjøre hva kreftsykepleierkompetanse er samt behovet for denne. Vi ønsker en bemanningsnorm for kreftsykepleiere, og vi ønsker et masterløp for kreftsykepleiere for å kunne gi best mulig behandling og omsorg til pasienter med kreft og deres pårørende.

For å være medlem i faggruppen må du være medlem i NSF, være sykepleier med videreutdanning i kreftsykepleie eller sykepleier med interesse for kreftsykepleiefaget. Per i dag har vi 1726 medlemmer og er en av de største faggruppene.

Våre medlemmer arbeider med pasienter med kreft og pårørende, både i kommunehelsetjenesten og i spesialisthelsetjenesten, og noen i ulike private institusjoner. Arbeidet kan blant annet omfatte forebygging, utredning, behandling, rehabilitering eller omsorg ved livets slutt. Kreftsykepleierne kan jobbe både med direkte pasientoppfølging og med fagutvikling og systemarbeid.

Som medlem av vår faggruppe vil du kunne være med og påvirke fagfeltet, tilhøre en aktiv faggruppe og dele kunnskap og erfaring med andre. Du vil få to aktuelle, gode fagtidsskrifter per år samt

mulighet til redusert pris på våre landskonferanser, som vi arrangerer annethvert år. Neste konferanse er 2020 i Kristiansand. Vi har egne lokallag i stort sett alle fylker. Den som har vært medlem i over to år, kan søke årlig stipend for å delta på kurs og konferanser samt prosjektstipend på kr 10 000.

Ønsker du å bli medlem, send SMS med kodeordet KREFT til 02409. Det koster kr 400 per år å være medlem. Håper å ha deg med på laget.

Se gjerne vår nettside: <https://www.nsf.no/faggrupper/kreftsykepleiere>

Faggruppens slagord er «Kompetanse i fokus».



## FAGGRUPPER



## Landsgruppen av bedriftssykepleiere

Bedriftssykepleiere bruker sin sykepleiefaglige kompetanse til å observere og vurdere sammenhengen mellom arbeidsmiljø, risikofaktorer i arbeidet og den ansattes helse, mestring og trivsel. Faggruppen er opptatt av å fremme bedriftssykepleiernes plass i bedriftshelsetjenesten og styrke vår unike kompetanse.

Målgruppe for faggruppen er medlemmer i Norsk Sykepleierforbund som jobber i bedriftshelsetjeneste (BHT), i privat eller offentlig ansettelsesforhold. Ifølge Arbeidstilsynet er det cirka 800 sykepleiere som jobber i BHT.

Kun en liten andel av bedriftssykepleierne er organisert i NSF, og fag-

gruppen har 143 medlemmer. Årskontingenten er på kr 480.

I Norge er det ingen spesifikk videreutdanning for å bli bedriftssykepleier. Faggruppen arbeider for å utvikle masterløp som vil kvalitetssikre kompetansen.

Bedriftssykepleiere har dagarbeid med funksjon som rådgivere. Vi gir råd og veiledning til ledere, verneombud og ansatte om hvordan de skal ivareta og fremme et godt arbeidsmiljø og god helse i arbeidet.

Vanlige arbeidsoppgaver er undervisning, rådgivning, befaring og kartlegging av fysiske og psykososiale arbeidsmiljøfaktorer. Vi gjennomfører målrettede helseundersøkelser og yr-

kesvaksinering og har samtaler med ansatte om utfordringer i arbeidet.

Bedriftssykepleieryrket er variert med få rutinepregede dager. Vi må være selvstendige og løse mange oppgaver alene, men vi jobber i tverrfaglige team med lege, fysioterapeut og yrkeshygieniker.

Ved å være medlem i faggruppen finner du møteplasser for fagutvikling og et fagfellesskap. Medlemskap bidrar til å styrke identiteten som sykepleier i bedriftshelsetjenesten. Medlemmer mottar et nyhetsbrev to ganger årlig og kan delta på fagdager som arrangeres jevnlig av landsstyret.

Du melder deg inn enkelt via [www.nsf.no](http://www.nsf.no) på faggruppens nettside.



## NSFs faggruppe for sykepleiere i dermatologi og venerologi

Faggruppen ble stiftet i 1991 og inngikk i 1996 en samarbeidsavtale med NSF.

Dermatologi er et lite spesialfelt i Norge, selv om mange sykepleiere daglig må håndtere dermatologiske problemstillinger. I både primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten møter sykepleiere pasienter med for eksempel eksem, dermatitt og allergi hos barn, eller leggsår og hudkreft hos eldre.

Faggruppen skal bidra til å realisere NSF's formål og prinsippprogram. Vi skal spre kunnskap om hudpasienter og behandling av hudsykdommer og sår. På venerologiske poliklinikker jobber våre medlemmer med testing, be-

handling og forebyggende tiltak hos pasienter med seksuelt overførbare sykdommer.

Videreutvikling av sykepleie til hud- og venerologiske pasienter skal samsvare med befolkningens behov og gjeldende forskning innen fagfeltet. Flere medlemmer arbeider i dag med kosmetisk dermatologi, både i offentlig og privat sektor. Faggruppen har som mål at medlemmene jobber for god faglig og etisk standard innen all dermatologisk sykepleie som utføres.

Faggruppen arbeider aktivt for at det foreligger et tilbud om etter- og videreutdanning innen hud, sår og venerologi. Vi har derfor et samarbeid

med Universitetet i Sørøst-Norge (USN), som tilbyr videreutdanning i dermatologisk sykepleie og sår. Høgskulen på Vestlandet, Haugesund tilbyr videreutdanning i sår og sårbehandling. USN tilbyr også videreutdanning i kosmetisk dermatologi.

Faggruppen har et nært samarbeid med dermatologiske sykepleiere i Sverige og Danmark og tilstreber deltakelse på internasjonale kongresser gjennom fagutviklingsstipend og reisestipend våre medlemmer kan søke om. Det koster kr 350 å være medlem av faggruppen – men dette gir muligheter til fagutvikling og til et godt faglig nettverk.

VEILEDNING

# FORFATTERVEILEDNING FOR FAG- OG FORSKNINGSARTIKLER

Før du sender inn fagartikkel til Sykepleien eller forskningsartikkel til Sykepleien Forskning, må du lese forfatterveiledningen.

Veiledningen inneholder viktig informasjon om blant annet maksimal lengde på manuskriptet, oppsett og tips til godt språk. Her står det også hvordan referansene skal skrives, og hvordan figurer og tabeller skal se ut.

**FAG**  
Skann koden og kom direkte til forfatterveiledningen for fagartikler.

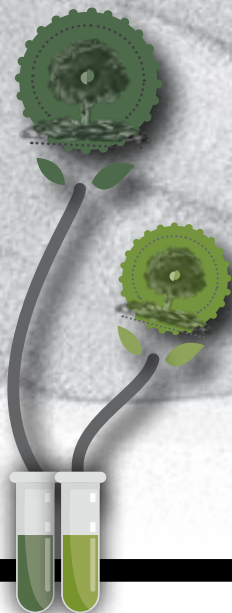
**FORSKNING**  
Skann koden og kom direkte til forfatterveiledningen for forskningsartikler.



**Forfatterveiledning for fagartikkel**

**Forfatterveiledning for forskningsartikkel**

Illustrasjon: Sissel Væter





**sykepleienjobb.no**

Skann koden og kom rett til Sykepleiens stillingsportal. Her finner du stillinger som er relevante for deg som er sykepleier.



**NIKUT & UNIVERSITETET I SØRØST NORGE**



**Introduksjonskurs i Kunst og Uttrykksterapi (KUT)**

Forkurs er obligatorisk om du ønsker å søke videreutdanning i kunst og uttrykksmetoder i terapi ved USN. Påmelding: send mail til: [Melinda.Meyer@usn.no](mailto:Melinda.Meyer@usn.no)

**Tema: EXIT: Stressmestring i Corona tiden**

Dato: 9.-11.oktober 2020  
Ledere: Melinda Meyer, PhD i KUT og Gunnar Reinsborg, KUT

**Tema: KUT og avhengighet**

Dato: 13.-15.november  
Ledere: Eva Amundsen, psykologspesialist og KUT & Lena Kalland, sosionom og KUT

**Tema: KUT og Kroppens smerte**

Dato 3. – 4. desember  
Ledere: Melinda Meyer, PhD i KUT og Margareta Warja, PhD, KUT

**EXIT- leder sertifisering**

11.feb- 15.mai 2021  
Søknadsfrist: 10.desember 2020  
\*Obligatorisk å delta på for introduksjonskurset i EXIT  
Påmelding: send mail til [meli-m@online.no](mailto:meli-m@online.no) med kopi til [gu-rein@online.no](mailto:gu-rein@online.no), [miradans@gmail.com](mailto:miradans@gmail.com)

For mer info: [www.nikut.org](http://www.nikut.org)

# MEDIYOGA

Utdannelse for helsepersonell



Våre utdanninger finnes på flere steder rundt i landet. Se hjemmesiden for mer informasjon [mediyoga.no](http://mediyoga.no)  
Tlf.: +46 85 40 882 80



## Fag og forskning 2020

### Fikk du ikke rett utgave?

Hvis du ønsker å få tilsendt en annen utgave enn den du har mottatt, kan du bestille den i fordelsbutikken på [nsf.no](http://nsf.no). Dette er gratis for medlemmer og gjelder så langt lageret rekker.

Alle utgavene finner du på [sykepleien.no/temasaker](http://sykepleien.no/temasaker)

Bestill her!

**GRATIS** utgaver for medlemmer



QR-KODE

Skann koden og kom rett til NSF's fordelsbutikk, der du kan bestille de enkelte utgavene.



## Sykepleier – ønsker du frihet og gode betingelser?

---

Vi har jobb til deg som er sykepleier eller spesialsykepleier i hele Norge. Hos oss får du fleksibilitet, og kan påvirke både hvor og når du vil jobbe.

Vi gir deg god lønn, og dekker din reise og bolig. Du vil følges opp av en sykepleier som ordner det praktiske. Vi er en trygg arbeidsgiver med spesialkompetanse på helsebemanning. Dedicare er Norges største bemanningsbyrå innen helse.

Kontakt oss for mer info!

[www.dedicare.no/nurse](http://www.dedicare.no/nurse)  
+47 74 80 40 70  
[nurse@dedicare.no](mailto:nurse@dedicare.no)

**DEDICARE**