

FORSKNINGSGRUPPEN

PROCARD



ÅRSMELDING 2016

Forskningsleders kommentarer

Tone M. Norekvål

Hjertesykdom er fortsatt den hyppigste dødsårsak i Norge til tross for at overlevelsen har økt de siste ti-årene. Over 450.000 nordmenn lever med hjerte- og karsykdom som angina pectoris, hjerteinfarkt, hjertesvikt, høyt blodtrykk og hjerterytmeforstyrrelser. Forskning på hvordan pasientene lever med sin hjertesykdom er derfor viktig.

Hovedsatsingsområdene i PROCARD sin forskning er:

I) Pasientrapporterte data (PRO). Pasientens stemme kommer frem i denne forskningen, og pasientrapporterte data blir kombinert med kliniske utkommål. Medlemmer i forskningsgruppen har forsket på pasientenes selvrapport i flere tiår og det er frembrakt viktig kunnskap. Dette arbeidet fortsetter med full styrke. Pasientrapporterte data er viktigere enn noen gang, og bidrar med forskningsbasert kunnskap for bruk i etableringen av Pasientens helsetjeneste.

II) Kvalitet i pleie og behandling (QUAL). Gode kvalitetsforbedringsprosjekt er viktig for kvaliteten på tjenestene, og inngår derfor som eget satsingsområde. Her arbeider vi med tema som utarbeidelse og etterleving av retningslinjer, sammenheng mellom pasientforløp og ressursbruk, ledelse og organisering.

I 2016 har vi arbeidet med prosjekter under begge satsingsområdene, og det er skrevet editorial og kommentarartikkel publisert i internasjonale tidsskrift under hvert område*. Vi framskaffer forskningsbasert kunnskap for å forbedre ressursutnytting og samhandling, og utvikler og

evaluerer metoder for å redusere et potensielt gap mellom forskning og klinisk praksis. Vi bidrar til utdanning av medarbeidere på alle nivå. Kompetanse er derfor et sentralt stikkord. Samarbeid mellom utdanningsinstitusjon og klinikk gjennom bistillinger er viktig. Forankringen PROCARD-gruppen har i klinisk virksomhet er sterk. Kombinasjonen av kvalitetsforbedring og forskning med sterk klinisk forankring skal fortsatt være vårt varemerke.

Gruppen har arbeidet godt, og hatt stor produksjon i 2016. Dette gjelder både publisering og formidling av forskningsresultater, kompetanseheving på alle nivå, planlegging av nye studier, tilslag på finansieringssøknader og tildelte priser for godt arbeid.

*EDITORIALS:

Norekvål TM, Fålnun N, Fridlund B; Patient-Reported Outcomes in Cardiology (PROCARD) research group. Patient-reported outcomes on the agenda in cardiovascular clinical practice. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2016 Apr;15(2):108-11.

Fålnun N, Moons P, Fitzsimons D, Kirchhof P, Swahn E, Tubaro M, Norekvål TM. Practical challenges regarding in-hospital telemetry monitoring require the development of European practice standards. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2016 Jul 19. pii: 2048872616660957.



Første norske professor i kardiologisk sykepleie

I mai ble Tone M. Norekvål utnevnt som første professor med sykepleiefaglig bakgrunn ved Klinisk Institutt 2, Medisinsk-odontologisk fakultet, Universitetet i Bergen. Hun ble med dette også første professor innen kardiologisk sykepleie i Norge, og den første professor i sykepleie med hovedstilling ved Haukeland Universitetssjukehus.

Tone er en internasjonalt anerkjent forsker innenfor kardiologisk sykepleie, med nær 60 publikasjoner i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter. Hennes forskning har hovedfokus på pasientrapporterte data og har stor klinisk relevans. Hun leder PROCARD-gruppen - den første helsefaglige forskningsgruppen

ved Haukeland universitetssjukehus. Tone har også erfaring fra ledelse av store organisasjoner både nasjonalt og internasjonalt. Hun har lang erfaring med veiledning på alle nivå, og tre PhD-kandidater og en rekke masterstudenter har så langt fullført sin grad under hennes veiledning. Med dette professor-

atet har Tone etablert seg som en kraftfull og produktiv forsker innenfor et fagfelt som kommer både pasienter, kolleger og hele fagmiljøet vårt til gode. I november reiste hun til Melbourne på syv måneders forskningsopphold ved Mary MacKillop Institute for Health Research.



■ *Tone ble feiret av Foretaksledelsen ved Anne Sissel Faugstad, ledelsen ved FoU-avdelingen ved Alf Henrik Andreassen, Anita Lyssand og Pål Ove Vadset, Instituttleder Sissel Tollefsen ved Høgskolen i Bergen (HIB), og avdelingsledelsen ved Hjerteavdelingen med flere.*



Fjerde årlige PROCARD konferanse

8-9. juni var PROCARD-gruppen samlet på Os til sin årlige forskningskonferanse.

Hensikten med konferansen er å styrke samhold og samhandling innad i forskningsgruppen samt å bygge kompetanse for de enkelte medlemmene gjennom konstruktiv kritikk av pågående arbeid og presentasjoner. Ved årets konferanse ble det arrangert to pre-konferanser, begge knyttet til pågående studier; CONCARD-PCI og TELMON NOR. Professor Barbara Drew fra University of California San Fransisco og forsker Tina Hansen fra Zealand Universitetssykehus i Danmark var spesielt inviterte gjester til konferansen. Barbara Drew bidro med foredraget "Battling Alarm Fatigue: Alarmed and Potentially Dangerous". Alarm fatigue er en problemstilling det vil bli jobbet videre med i TELMON-NOR studien. Tina Hansen foreleste over temaet "Health economic calculations, used in the CONCARD study as an example". Hun skisserte hvordan vi kan benytte økonomiske beregninger for å analysere kostnad/nytte av intervensjoner i studier.



■ Fra høyre; Barbara Drew, Irene Instenes, Sønneva Bergtun og Lene Markhus

■ Professor Barbara Drew gjester Høgskolen i Bergen

Professor Barbara Drew gjester Høgskolen i Bergen
Fredag 10. juni kl. 10.00-11.15
Mimes brønn

Professor Barbara Drew
David Mortara Distinguished Professor of Physiological Nursing & Clinical Professor of Medicine, Cardiology,
University of California, San Francisco
ECG Monitoring Research: Three Decades of Discovery



Professor Barbara Drew

Dr. Barbara Drew er professor i sykepleie og klinisk professor i medisin (kardiologi) ved University of California, San Francisco (UCSF). I mer enn 30 år har hun undervist medisinstuderenter, leger og sykepleiere som tar masterutdanning innenfor hennes spesialområde, Klinisk elektrokardiografi. Professor Drew har etablert et forskningslaboratorium for EKG-overvåking tilknyttet sykepleierutdanningen ved UCSF, og har veiledet mange masterstuderenter i EKG-montøring. Hennes forskningsfokus har vært hvordan EKG-overvåking på sykehus kan forbedres, samt å redusere alarmtretthet (alarm fatigue). Drew var leder for arbeidet med de amerikanske retningslinjene for fjernovervåking med telemetri i sykehus. Hun har et sterkt klinisk engasjement og er verdensledende innen sitt felt. I 2014 mottok Drew, som første sykepleier i historien, en æresbevisning fra American Heart Association for fremragende forskning.

Professor Drew er invitert til Bergen 10. juni for å holde hovedforedraget ved vårens seminar for Klinisk master i sykepleie, kardiologisk sykepleie. Del I. Hun vil holde en «State of the art» forelesning med både et historisk tilbakeblikk og fremtidsvisjoner for sykepleien generelt og kardiologisk sykepleie spesielt.

Foredraget vil være av interesse for alle innen sykepleie, usansett fagfelt, og andre som er interessert i den historiske utviklingen av helsejonesen.

Drew samarbeider med PROCARD-gruppen ved Master i klinisk sykepleie, Institutt for sykepleiefag ved Høgskolen i Bergen.



Seminar i Bergen;

James Rudolph foreleste om delirium hos pasienter i sykehus

PROCARD gruppen arrangerte deliriumsseminar ved Haukeland Universitetssjukehus 24. august. **Professor James Rudolph**, en av de internasjonalt mest anerkjente forskerne innen delirium, var spesielt invitert foredragsholder med tema "Changing Delirium Practice: Challenges and Opportunities." Delirium, som er en plutselig endring i mental status, er en alvorlig komplikasjon hos hospitaliserte pasienter som kan forlenge sykehusoppholdet, øke risiko for død og føre til langvarig nedsetting av hjernefunksjon. Birkhaugesalen var fylt til randen med engasjerte sykepleiere og leger da Rudolph blant annet presenterte et konkret og praktisk verktøy (toolbox) som kan nyttes i klinisk praksis. Det ble også avholdt et møte i etterkant av seminaret med PROCARD-gruppen for å avklare retning for videre samarbeid.

Leslie Eide ferdig disputert



■ Komiteledere og opponenter ved disputasen

Torsdag 25. august forsvarte Leslie Eide sin doktorgrad ved Universitetet i Bergen med avhandlingen "Delirium after Aortic Valve Therapy – A Prospective Cohort Study of Octogenarian Patients following Surgical Aortic Valve Replacement and Transcatheter Aortic Valve Implementation".

Leslie Eide har bachelorgrader i gerontologi og i sykepleie, samt mastergrad i gerontologi. Siden 2012 har hun vært fulltidsstipendiat ved Klinisk Institutt 2, Universitetet i Bergen. Professor Tone M. Norekvål har vært hovedveileder, mens professorene Anette H. Ranhoff, Bengt Fridlund og Jan Erik Nordrehaug har vært medveiledere. Opponentene var professor James Rudolph, Brown School of Public Health, Providence, USA, og dosent Marie Ernsth Bravell, Universitetet i Jönköping, Sverige.



■ Kandidat og veiledere

EuroHeartCare i Athen



■ Trond Pettersen var invitert foredragsholder

Den årlige Europeiske kongressen for kardiologiske sykepleiere var i år lagt til Athen 15.-16. april.

Medlemmer fra PROCARD deltok med 2 inviterte foredrag og 7 abstrakt. Tone M. Norekvål er en av svært få sykepleiere som har vært invitert til å delta i utarbeidelse av europeiske retningslinjer, og hun var derfor invitert til å forelese om New ESC Guidelines on the preventions of ventricular arrhythmias and sudden cardiac death- implications for nursing. Trond Pettersen var også invitert foreleser på temaet Electrode placement, hygiene and patient information; strategies for improvement.



■ Tone Norekvål og Hege Amofah



■ Irene Instenes vant pris for beste "moderated poster"

ABSTRAKT:

- *Gunhild Brørs: Self-management behaviour after an individual nurse-led counselling programme for patients early discharged after myocardial infarction: A randomised controlled trial, poster.*
- *Leslie Eide: Can Delirium Predict Physical Function 1 and 6 months after Aortic Valve Treatment?, moderated poster.*
- *Irene Instenes: "The nights were terrible; sleeping was a problem all the time..." Octogenarians experience with sleep and delirium after aortic valve therapy, moderated poster.*
- *Siv Olsen: Short-term changes in self-reported health and quality of life in octogenarians after transcatheter aortic valve implantation, poster.*
- *Kjersti Oterhals: Patients' knowledge on Warfarin treatment, moderated poster.*
- *Irene Instenes: "The nights were terrible; sleeping was a problem all the time..." Octogenarians experience with sleep and delirium after aortic valve therapy, moderated poster.*
- *Irene Valaker: Continuity of care after percutaneous coronary interventions: the patient perspective across primary and secondary care settings, moderated poster.*

PRIS: Irene Instenes vant pris for beste moderated poster

Nasjonalt kongress i Bergen



■ Bidragsyttere ved LKS kongressen

NSF-LKS's årlige kongress ble arrangert i Bergen 20.-22. april.

Medlemmer i **PROCARD-gruppen** var godt representert både som inviterte foredragsholdere og med aksepterte abstrakt. Kjersti Oterhals åpnet programmet med foredrag på prekongressen med tittelen «Veien til publisering». Andre bidragsyttere inkluderte Tone M. Norekvål var invitert foredragsholder med tema: Ventrikulære arytmier og forebygging av plutselig hjertedød; Hva er nytt i ESC guidelines 2015?

PRIS: Nina Fålun fikk pris for beste abstraktforedrag



■ Irene Drotningvik og Anita Isaksen ble hedret med prisen «Årets faglige forbilder» for sitt arbeid med å opprette og drifte Hjertesviktrehabiliteringen ved Haukeland Univeritetssjukehus.

ABSTRAKT:

- *Leslie Eide: Delirium hos eldre pasienter etter behandling med SAVR eller TAVI, poster.*
- *Nina Fålun: Mål, ressurser og barrierer for livsendringer hos utreiseklare pasienter etter gjennomgått hjerteinfarkt – en kvalitativ studie, abstrakt med muntlig presentasjon.*
- *Marianne Holm: Et verdig siste stell; Ivaretagelse av den døde, hans familie og sykepleieren, abstrakt med muntlig presentasjon.*
- *Irene Instenes: «Som å drømme i våken tilstand» - opplevelser av delirium hos eldre pasienter i aldersgruppen 80 + etter aortaklaffeintervensjon, poster.*
- *Lene Markus: Ingen snakker med meg om dette - seksuell dysfunksjon hos kvinner med hjertesvikt, abstrakt med muntlig presentasjon.*
- *Kjersti Oterhals: Pasienters kunnskap om Marevanbehandling, poster.*
- *Trond Pettersen: Europeiske kardiologiske sykepleieres praktiske hjertelungerednings ferdigheter, abstrakt med muntlig presentasjon.*
- *Frøidis Sviland: Medikamentetterlevelse etter gjennomgått hjerteinfarkt; Tar pasientene foreskrevne medisiner?, abstrakt med muntlig presentasjon.*
- *Irene Valaker: Kontinuitet og sammenhengende tjenestetilbud etter perkutan koronar intervensjon (PCI), abstrakt med muntlig presentasjon*

Sykepleiekongressen i Oslo | 27-28. september 2016

Flere av PROCARD sine medlemmer deltok med posterpresentasjoner:

- Gunhild Brørs: Egenmessing av helseatferd etter et sykepleieleddet rådgivningsprogram for pasienter kort tid etter gjennomgått hjerteinfarkt.
- Irene Drotningvik: Selvrappportert helse før og etter deltakelse i tidlig hjerterehabilitering.
- Leslie Eide: Can delirium predict patients` physical function 1 and 6 months after aortic valve treatment?
- Nina Fålun: Overvåkningskompetanse; Et internt kompetanseprogram for sykepleiere ved overvåknings, postoperative- og intermedieærnheter i Helse Bergen.
- Nina Fålun: Mål, ressurser og barrierer for livsendring hos utreiseklare pasienter etter gjennomgått hjerteinfarkt - en kvalitativ studie.
- Marianne S. Holm: Et verdig siste stell; ivaretagelse av den døde, hans familie og sykepleieren.
- Kjersti Oterhals: Pasienters kunnskap om Warfarinbehandling.

PROCARD – gruppen representert i europeisk deliriumkongress

Leslie Eide holdt abstraktforedrag i the European Meeting of the European Delirium Association med tittelen "Delirium and first-time readmission in octogenarian patients after aortic valve therapy". Foredraget var basert på siste artikkel fra avhandlingen hennes i CARDELIR-studien. Konferansen ble arrangert i Vilamoura, Portugal.

Sykepleiesymposiet v/ Haukeland Universitetssykehus



Hjerteavdelingen var representert med fem aksepterte abstrakt ved Sykepleiesymposiet arrangert av Helse Bergen 2. november.

PRIS:

- **Nina Fålun;** Beste vitenskapelig foredrag med Kompetanseprogram for sykepleiere ved overvåknings-, intermedieær- og postoperative enheter i Helse Bergen – en evalueringsstudie.
- **Kjersti Oterhals;** Beste vitenskapelige poster med Insomnia and the closing sound from mechanical heart valves.

Pasientundervisning; ICD kurs



■ Reidun Eide frå LHL i aksjon under kurset.

Våren 2015 tok Tone M Norekvål initiativ til å opprette et tilbud til pasienter med implantert ICD. Kursene er et samarbeid mellom Lærings- og mestringssenteret i Helse Bergen, Hjereteavdelingen og Landsforeningen for hjerte og lungesyke (LHL). Kurset arrangeres over to dager seks ganger i året. Hensikten med kursene er å formidle faktainformasjon, øke pasientenes kunnskap og bidra til gode møter med andre i samme situasjon. Samarbeidet med LHL er viktig for å sikre brukermedvirkning i kursinnholdet. Kursene har et tverrfaglig program; både kardiologer, sykepleiere, fysioterapeut og ICD-bærer bidrar.

<https://helse-bergen.no/nyheiter/a-lere-a-leve-med-implantert-hjartestartar>

Veiledning ved oppstart av prosjekt på enhetene

Medlemmer fra PROCARD-gruppen veiledet ved søknad om Utviklingsmidler der hensikten var å etablere et helhetlig helsefaglig kompetansetilbud til sykepleiere og studenter for å bidra til et tilfredsstillende palliativt tilbud til pasienter med hjertesvikt i klasse NYHA 3 – 4. Prosjektet - med utgangspunkt i Hjerete 1 og 2, Hjereteavdelingen - fikk tildelt tre måneders stipend for blant annet å etablere et E-læringsprogram om palliasjon til pasienter med hjertesvikt samt å utvikle et kompetanseprogram for bachelorstudenter i sykepleie ved Sykehuset Betanien.

Prosjektdeltakere;

Irene Instenes, Cathrine Geitsund og Anette Svellingen.

Veileder:

Nina Fålun.

Undervisning ved Hjereteavdelin- gens enheter

Det ble gjennomført undervisning om prosjektene til PROCARD-gruppen generelt, samt Kurs for pasienter med implantert ICD og Kurs om egendosering av Marevan for sykepleierne ved alle enheter ved Hjereteavdelingen våren 2016. Ved HINT ble undervisningen integrert i fellesundervisning knyttet til deres FU-dager.

Formalisering av forsknings- gruppe HiB

PROCARD forskningsgruppe ble formelt registrert som en forskningsgruppe ved Høgskolen i Bergen knyttet til Master i klinisk sykepleie (kardiologisk sykepleie) hvor flere av PROCARDS medlemmer har bistilling. Det ble søkt om midler til stipendiatstilling knyttet til TELEMON-NOR prosjektet både vår og høst 2016.

Finansierings- søknader

En stor del av aktiviteten til PROCARD baserer seg på ekstern finansiering. Søknadsskriving er en tidkrevende aktivitet, men er helt nødvendig for å sikre finansiering til drift av prosjekter og til skrivetid for stipendiater og andre. I løpet av 2016 sendte vi 16 søknader om ekstern finansiering. Innen utgangen av 2016 hadde fire av disse søknadene fått tilslag.

Prosjektene i PROCARD er tverrfaglig bygget opp med prosjektdeltakere og samarbeidspartnere fra ulike profesjoner og spesialiseringer. Prosjektene er i hovedsak relatert til pasientrapporterte data, knyttet sammen med kliniske data og objektive endepunkt. Vi har prosjektsamarbeid lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt. I prosjektene som presenteres er prosjektleder medlem av PROCARD-gruppen.

CONCARD^{PCI};

Rethinking rehabilitation - a multicenter multimethod study on continuity of care, health literacy, adherence, and cost effectiveness at all care levels”.

Studien omhandler pasientforløp, samhandling, og integrering av akuttbehandling og rehabilitering. Den er organisert i fire arbeidspakker (WPs). Hvordan pasienter med gjennomført utblokking av kransårene (PCI) erfarer kontinuitet mellom profesjoner, nivå og sektorer etter utskrivning fra sykehus blir undersøkt, og om disse pasientrapporterte data kan predikere helseutkomme, reinnleggelser og død. To RCT-studier vil teste ut innovative e-helse intervensjoner som metode for å levere helsetjenester til store pasientpopulasjoner for å bedre helserelatert kompetanse og medikamenteterlevelse. Prosjektet undersøker også bruk av helsetjenester, kostnader og prediktorer for kostnader på tvers av sektorer etter PCI. Hovedstudien vil inkludere 3000 pasienter fra seks senter (tre norske og tre danske). Pasientene blir fulgt opp etter 4-8 uker, samt 6 og 12 måneder etter gjennomgått behandling, og videre i 10 år eller til død. Prosjektet har bredt samarbeid mot primærhelsetjenesten, pasientorganisasjoner, Senter for helseforskning i Førde samt seks store PCI sentre i Norge og Danmark.

PROSJEKTGRUPPE: Prosjektleder: Tone M. Norekvål. Samarbeidspartnere: Svein Rotevatn, Heather Allore, Bjørn Bendz, Selina K Berg,

Gunhild Brørs, Cathrine Bjorvatn, Nina Fålun, Tina Hansen, Stig Igland, Alf Inge Larsen, Carseten Toftager Larsen, Trond Pettersen, Trine Rasmussen, Irene Valaker, Tore Wentzel-Larsen. I tillegg kommer veilederteamene til PhD-kandidatene, brukerrepresentanter, ekspertgruppe og internasjonalt scientific advisory board; totalt 35 personer.

FINANSIERING: Helse Vest, Helse Bergen og Høgskulen i Sogn og Fjordane.

KOMPETANSEBYGGING: Prosjektet har 4 PhD kandidater, 1 post doc og flere mastergrader er planlagt inn.

FREMTIDIGE KLINISKE IMPLIKASJONER: Tatt i betraktning den store pasientgruppen (12 000 PCI i året) så er det få av disse pasientene som deltar i hjerterehabilitering i Norge. Det er heller ingen systematikk i hvordan vi best kan selektere de som behøver henvisning til hjerterehabiliteringsprogram. Prosjektet vil gi grunnlag for alternative modeller for rehabilitering til store pasientgrupper inkludert e-Helse strategier. Tett samarbeid med brukere og fagpersonell både i kommune og spesialisthelsetjeneste vil sikre en overføring av kunnskap til klinisk praksis. Gjennom et tverrfaglig samarbeid vil studien identifisere

flaskehalsen i pasientforløpet fra et pasientperspektiv, og legge grunnlag for et pakkeforløp innen akutt behandling og oppfølging av disse pasientene. En sammenligning med data fra 3 danske sykehus vil være viktig da man i Danmark har et etablert opplegg og pakkeforløp for denne pasientgruppen allerede. Grunnlag for etablering av studien er lagt gjennom flere kvalitative beskrivende studier; en publisert i 2016 og ytterligere en innsendt til tidsskrift.

PRIS: Beste abstraktforedrag: Nina Fålun, Bengt Fridlund, Margrethe Schaufel, Edvin Schei, Tone M. Norekvål. 2016. Mål, ressurser og barrierer for livsendringer hos utreiseklare pasienter etter gjennomgått hjerteinfarkt – en kvalitativ studie. NSF-LKS nasjonale kongress, Bergen.

PUBLIKASJONER: Fålun N, Fridlund B, Schaufel MA, Schei E, Norekvål TM. Patients' goals, resources, and barriers to future change: A qualitative study of patient reflections at hospital discharge after myocardial infarction. Eur J Cardiovasc Nurs. 2016 Dec;15(7):495-503

INTERNASJONALE ABSTRAKT: Studien har generert 2 internasjonale abstrakt i 2016.

CARDELIR;

Delirium in octogenarians undergoing cardiac surgery or intervention



■ Irene Valaker, Trond pettersen, Tone M Norekvål, James Rudolph, Irene Instenes, Leslie Eide, Astrid Frantzen, Kjersti Oterhals og Nina Fålnun

CARDELIR er en prospektiv kohortstudie av pasienter over 80 år med kritisk aortastenose som blir behandlet med tradisjonell kirurgi (AVR) eller ny intervensjonsteknikk (TAVI). Pasientene blir vurdert preoperativt og i 5 dager postoperativt, samt 1 og 6 måneder etter utskrivelse. Delirium er hovedutfall i studien. ADL- og IADL-funksjon, selvrapportert helsestatus og kognitiv funksjon blir vurdert ved hjelp av standardiserte og validerte instrument 1 og 6 måneder etter utskrivelse. Delirium sin prediktive verdi for nye hjertehe-

ndelser, innleggelse i sykehus/sykehjem og død blir undersøkt. CARDELIR har også flere substudier inkludert i hovedmålsettingen for studien. Disse omhandler blant annet skrøpelighet (frailty), søvn og livskvalitet hos denne pasientgruppen.

PROSJEKTGRUPPE: Prosjektleder: Tone M. Norekvål. Prosjektdeltakere: Leslie Eide (PhD student), Jan Erik Nordrehaug, Rune Haaverstad, Karel Kuiper, Anette Hysten Ranhof, Astrid Tafjord Frantzen, Hege Andersen Amofah, Karl Ove Hufthammer, Kjersti Oterhals.

INTERNASJONAL SAMARBEIDSPARTNER: Bengt Fridlund

FINANSIERING: Universitetet i Bergen, Høgskolen i Bergen, Helse Bergen, Kavli Forskingssenter for Aldring og Demens, og Norsk Sykepleierforbund.

KOMPETANSEBYGGING: Prosjektet har generert 1 PhD, 4 mastergrader i klinisk sykepleie, 1 sær oppgave i medisin. To nye PhD kandidater er underveis. Det deles også data med 1 PhD kandidat i medisin.

DISPUTAS: Torsdag 25. august 2016 forsvarte Leslie Eide sin PhD avhandling "Delirium after Aortic Valve Therapy – A Prospective Cohort Study of Octogenarian Patients following Surgical Aortic Valve Replacement and Transcatheter Aortic Valve Implantation" ved Universitetet i Bergen.

SEMINAR: James Rudolph var invitert foredragsholder ved deliriumsseminar ved Haukeland Universitetssjukehus, arrangert av PROCARD-gruppen.

KLINISKE IMPLIKASJONER: Studien har bidratt med viktig data på utbredelse og fysiske og psykiske konsekvenser av post-operativt delirium etter klaffeskifte. Publikasjonene har vært unike innen TAVI. Kvalitative data på pasientenes opplevelser i deliriumstilstanden gir viktig grunnlag for god etisk praksis og videre arbeid. Det planlegges et stort forbedringsprosjekt for implementering av resultat fra CARDELIR-studien i klinisk praksis. FoU-avdelingen har bidratt med 3-måneders finansiering tilsvarende 50 % stilling til planlegging av forbedringsprosjektet som er knyttet til pasienter med delirium innlagt i sykehus. Det er videre søkt om eksterne midler til drift av prosjektet.

PRIS: Beste moderated poster: Irene Instenes; "The nights were terrible; sleeping was a problem all the time..." - Octogenarians experience with sleep and delirium after aortic valve therapy. EuroHeartCare, Athen 2016.

PUBLIKASJONER: Eide LSP, Ranhoff AH, Fridlund B, Haaverstad R, Hufthammer KO, Kuiper KK, Nordrehaug JE, Norekvål TM. CARDELIR Investigators. Delirium as a Predictor of Physical and Cognitive Function in Individuals Aged 80 and Older After Transcatheter Aortic Valve Implantation or Surgical Aortic

Valve Replacement. *J Am Geriatr Soc.* 2016 Jun;64(6):1178-86.

Eide LS, Ranhoff AH, Fridlund B, Haaverstad R, Hufthammer KO, Kuiper KK, Nordrehaug JE, Norekvål TM; CARDELIR Investigators. *Readmissions and*

mortality in delirious versus non-delirious octogenarian patients after aortic valve therapy: a prospective cohort study. *BMJ Open.* 2016 Oct 5;6(10):e012683.



TELMON-NOR:

Guideline adherence in in-hospital telemetry monitoring - An observational Norwegian multicenter study

Guideline adherence in in-hospital telemetry monitoring. An observational Norwegian multicenter study (TELMON-NOR) er en multisenterstudie med tre deltakende universitets-sykehus (Haukeland, Stavanger og Oslo/Rikshospitalet). Hensikten med studien er å undersøke omfanget av alvorlig arytmi under telemetriovervåking, påfølgende behandling, samt varighet av overvåkingen. Både pasienter som blir forordet til telemetriovervåking etter både internasjonale og nasjonale retningslinjer, samt pasienter som blir overvåket til tross for at det ikke foreligger indikasjon for dette, er inkludert i studien. Også omfanget av pasienter med innleggingsdiagnoser som samsvarer med retningslinjer for telemetriovervåking, men som likevel ikke blir forordet til arytmiovervåking blir kartlagt. I tillegg vil en undersøkelse om eventuell alarm fatigue ha betydning for sykepleieres oppmerksomhet ved hjerterytmeeovervåking i skopsentralen. Prosjektet henter data fra Norsk Pasientregister og akuttdata-baser ved de tre universitetssykehusene. TELMON-NOR studien ble gjennomført høsten 2015, og 960 pasienter ble inkludert.

PROSJEKTGRUPPE: Prosjektledere: Tone M. Norekvål og Nina Fåln. Prosjektdeltakere: Bjørn Bendz, Per Ivar Hoff, Marianne Sætrang Holm, Marianne Jørgensen, Jørund Langørgen og Jan Erik Nordrehaug. Internasjonal samarbeidspartner: Barbara Drew (University of California, San Francisco)

FINANSIERING: Helse Vest – Pasientsikkerhetsmidler



■ Skopsentralen, Medisinsk Intensiv og overvåkningsavdeling, HUS

KOMPETANSEBYGGING: Telemetrieforskningen har generert 2 mastergrader og flere fordypings-oppgaver i klinisk sjukepleie. TELMON-NOR har også 1 PhD og 1 mastergrad planlagt inn.

KLINISKE IMPLIKASJONER: PROCARD har hatt en langvarig satsing innenfor arytmiområdet, med hovedfokus på telemetriovervåking, korrekt elektroplassering, hygiene og pasientinformasjon. I kjølvannet av denne satsingen er det utviklet e-læringskurs som kan benyttes ved alle somatiske sykehus i Helse Vest. Det er også utarbeidet lokale retningslinjer for telemetriovervåking, og disse er etter hvert tatt i bruk ved flere av landes sykehus.

Dette arbeidet har betydning for pasientsikkerheten, da tidligere telemetriovervåking i stor grad var basert på skjønn. Sykepleiere som arbeider i skopsentralene har fått utvidet sitt ansvarsområde og kan tildele og seponere telemetri etter gjeldende retningslinjer.

Retningslinjene er også inkludert i *Kardiologiske Metoder 2014* (nasjonalt publikasjon) og i *Metodebok i akutt indremedisin 2016* ved HUS. Prosjektet er fortsatt pågående og vil generere flere fremtidige kliniske implikasjoner.

PUBLIKASJONER Fåln N, Moons P, Fitzsimons D, Kirchhof P, Swahn E, Tubaro M, Norekvål TM. *Practical challenges regarding in-hospital telemetry monitoring require the development of European practice standards. Eur Heart J Acute Cardiovasc Care. 2016 Jul 19.*

Fåln N, Hoff PI, Langørgen J. *Telemetriovervåking – indikasjon og varighet. Metodebok i akutt indremedisin 2016. Kap. 02.15.2.1.1.1.6-23; Helse Bergen HF.*

Fåln N, Norekvål TM. *Celebert besøk ved PROCARD-gruppens årlige seminar. Hjerteposten 2016; 3: 39-39.*

Patient-reported outcomes in patients with aortic stenosis with and without aortic valve replacement

Hensikten med studien er å undersøke faktorer som påvirker fysisk og mental helse hos personer med aortastenose; både de som blir operert med klaffekirurgi, og de som ikke er egna for kirurgisk behandling.

Data er samlet inn fra 1068 pasienter både ved hjelp av spørreskjema og intervju i tillegg til data fra pasientjournalen. De som ikke var operert da de besvarte spørreundersøkelsen er fulgt i 18 måneder med tanke på videre behandling og overlevelse. I tillegg har vi ved hjelp av intervju fått en dypere forståelse for hvordan de som har fått implantert mekaniske klaffer tilpasser seg å leve med denne. Studien gir oss viktig informasjon om hva slags oppfølging pasienter med aortastenose har behov for både før og etter kirurgisk behandling.

PROSJEKTGRUPPE: Prosjektleder: Kjersti Oterhals. Prosjektdeltakere: Tone M. Norekvål, Rune Haaverstad, Jan Erik Nordrehaug, Geir Egil Eide, Tove Aminda Hanssen, Berit Rokne, Leidulf Segadal. Internasjonal samarbeidspartner: Bengt Fridlund

FINANSERING: Helse Vest, Helse Bergen og Norsk Sykepleierforbund.

KOMPETANSEBYGGING: Prosjektet har generert 1 Phd, samt 1 mastergrad og flere fordypningsoppgaver i klinisk sykepleie.

PRIS: Kjersti Oterhals, Beste vitenskapelige poster. Self-reported health status, symptoms and clinical course in conservatively patients with aortic stenosis. Sykepleiesymposiet, Helse Bergen 2016.

KLINISKE IMPLIKASJONER:

Pasienter med mekaniske hjerteklaffer må bruke blodtynnede medisiner (Marevan) resten av livet. Dette krever jevnlig oppfølging med blodprøver for å finne riktig dosering av medikamentet. Pasientene har etterspurt å få ta blodprøver og dosere Marevan selv. Hjernteavdelingen tilbyr nå kurs en gang per måned for å lære pasientene dette. Kurset går over 3 dager, med 2-3 timer undervisning hver gang. I 2016 var det totalt 42 pasienter som fullførte kurset.

PUBLIKASJONER: Oterhals K. Pasientstyrt Marevanbehandling. Hjersteposten, 2016, 1: 31-33.

INTERNASJONALE ABSTRAKT: Prosjektet har generert 3 internasjonale abstrakt i 2016.

BECARES^{PRO}

Patient-reported outcomes in Bergen Early Cardiac Rehabilitation Study er en kontrollert intervensjonsstudie der en undersøker pasienterfaringer og pasientrapporterte utkomme hos pasienter med koronar hjertesykdom som deltar i tidlig hjerterehabilitering, og om disse pasientrapporterte data kan predikere helseutkomme, reinnleggelser og død. En vil også undersøke etterleving av behandlings- og livsstilsråd, og om dette har betydning for pasientens utkomme. Pasientene blir fulgt opp 1, 6, 12 og 24 måneder etter

avsluttet rehabiliteringsprogram, og videre i 10 år eller til død.

PROSJEKTGRUPPE: Prosjektleder: Tone M. Norekvål. Prosjektdeltakere: Irene Drotningvik, Jan Erik Nordrehaug, Tore Wentzel Larsen, Ottar Nygård, Anita Isaksen. Internasjonale samarbeidspartnere: Bengt Fridlund (Sverige), Simon Stewart, David R. Thompson (Australia).

KOMPETANSEBYGGING: Prosjektet har generert 1 mastergrad i klinisk sykepleie og flere publikasjoner er underveis.

FINANSIERING: Helse Vest.

PRIS: Irene Drotningvik and Anita Isaksen ble utnevnt som Årets faglige forbilder ved NSF-LKS kongressen i Bergen for deres arbeid med tidlig rehabilitering av pasienter etter gjennomgått hjerteinfarkt ved Hjernteavdelingen, Haukeland Universitetssjukehus.

KLINISKE IMPLIKASJONER:

Studien er en pågående evaluering av rehabilitering av koronarsyke som pasienttilbud ved Hjernteavdelingen

Internasjonale samarbeidspartnere

1. Heather Allore, Professor, Yale University, USA
2. Anders Brostrom, Professor, Jönköping University, SE
3. Christi Deaton, Professor, Cambridge University, UK
4. Barbara Drew, Professor, University of California San Francisco, USA
5. Bengt Fridlund, Professor, Jönköping University, SE
6. Tina B Hanssen, Post doc, Roskilde University Hospital, DK
7. Selina Kikkenborg Berg, Associate Professor, Rigshospitalet København, DK.
8. Sandra Lauck, Associate Professor, St Pauls Hospital, Vancouver, Canada
9. Jan Mårtensson, Professor, Jönköping University, SE
10. Simon Stewart, Professor, Australian Catholic University, Melbourne, AU
11. David R Thompson, Professor, Australian Catholic University, Melbourne, AU
12. James Rudolph, Professor, Brown University, Providence, USA

PhD kandidater

Irene Valaker, Master i administrasjon og organisasjonsvitenskap, HiSF

Trond Pettersen, Master i klinisk sykepleie, kardiologisk sykepleie, HiB

Hege Amofah, Master i klinisk sykepleie, kardiologisk sykepleie, HiB

Fullført mastergrad i 2016

Lise Søvde Henriksen *Angst og depresjon hos pasienter med artastenose opptil 5 år etter en kirurgisk aortaklaff implantasjon, en tverrsnittstudie, HiB. Veiledere: Kjersti Oterhals og Bengt Fridlund.*

Geir Atle Myrmoen, Master i organisasjon og ledelse: Samarbeidsstress og harmoni – en studie om samarbeid mellom seksjonsledere på samme nivå, ved 2 avdelinger i et større sykehus. HiSF.

Lars Johan Steinsvik, Master i klinisk sykepleie, kardiologisk sykepleie; Description of time frames through the emergency department in patients with suspected acute coronary heart disease – a cohort study. HiB. Veiledere: Jan Mårtensson og Nina Fålnun.

Pågående masterstudenter

Merete Drønen, student Master i klinisk sykepleie, kardiologisk sykepleie, HiB

Isabel L. Krohn, student Master i helsefag, UIB

Torill Osmundsen, student Master i erfaringsbasert ledelse

Jannicke Sørheim, student Master i organisasjon og ledelse, HiSF

Torgeir Eilertsen, student Master i kunnskapsbasert praksis, HiB

Lene Markhus, Master i klinisk sykepleie, kardiologisk sykepleie, HiB

Sønneva Bergtun, Master i klinisk sykepleie, kardiologisk sykepleie, HiB

Kristin Ramstad, Master i klinisk sykepleie, kardiologisk sykepleie, HiB

Anne Åshild Herdlevær, student Master i organisasjon og ledelse, HiSF

Samlet oversikt over skriftlige og muntlige bidrag fra PROCARD gruppen i 2016

PRISER

1. Årets faglige forbilder 2016: Irene Drotningvik og Anita Isaksen. Hjerterehabiliteringen, Hjerateavdelingen, Haukeland Universitetssjukehus. NSF-LKS nasjonale kongress, Bergen 20.-22. april.
2. Beste abstraktforedrag: Nina Fålun. Mål, ressurser og barrierer for livsendringer hos utreiseklare pasienter etter gjennomgått hjerteinfarkt – en kvalitativ studie. NSF-LKS nasjonale kongress, Bergen 20-22. april.
3. Beste «moderated poster» foredrag: Irene Instenes. "The nights were terrible; sleeping was a problem all the time..." Octogenarians experience with sleep and delirium after aortic valve therapy. Moderated poster, EuroHeartCare, 15-16.april, Athen.
4. Beste vitenskapelige foredrag: Nina Fålun. Kompetanseprogram for sykepleiere ved overvåknings-, intermedie- og postoperative enheter i Helse Bergen – en evalueringsstudie. Sykepleiesymposiet, Bergen 2. november.
5. Beste vitenskapelige poster: Kjersti Oterhals. Self-reported health status, symptoms and clinical course in conservatively patients with aortic stenosis. Sykepleiesymposiet Helse Bergen 2. november.

INVITERT FOREDRAGSHOLDER

1. Leslie Eide. Delirium hos eldre pasienter etter behandling med SAVR eller TAVI. NSF-LKS kongressen, Bergen 20-22. april.
2. Kjersti Oterhals K. Veien til publisering. NSF-LKS pre-kongress, Bergen 20-22. april.
3. Tone M. Norekvål. Ventrikulære arytmier og forebygging av plutselig hjertedød; Hva er nytt i ESC guidelines 2015? NSF-LKS kongressen, Bergen 20-22. april.

4. Tone M. Norekvål. New ESC Guidelines on the prevention of ventricular arrhythmias and sudden cardiac death- implications for nursing. EuroHeartCare. Athen15-16 april.
5. Trond Pettersen. Electrode placement, hygiene and patient information; strategies for improvement. EuroHeartCare, Athen15-16 april.
6. Irene Valaker. Gjennomgått utblokking av hjertets kransårer, hva nå? Forskningsdagene ved HISF og Helse Førde.

CHAIROPPDRAG

1. NSF-LKS kongressen, Bergen 20-22. april: Nina Fålun, Tone M Norekvål og Kjersti Oterhals.
2. EuroHeartCare. Athen 15.-16. april: Tone M Norekvål
3. ESC kongressen Roma 27.-30. august: Tone M Norekvål

OMTALE I HJERTEBLOGGEN, UNIKARD

4. Leslie Eide: «Delirium (akutt forvirring) forutsier sykehusinnleggelse og død etter innsetting av ny aortaklaff».
5. Guri Gundersen: «Reduksjon av pleuravæske gir hjertesviktspasienter bedre livskvalitet».
6. Tone M. Norekvål: « Diskuterer nye retningslinjer for pleie av pasienter med høy risiko for plutselig hjertedød».
7. Irene Valaker; «Pasienter savner oppfølging etter behandling for hjerteinfarkt (uke 4)».

Publikasjoner i internasjonale tidsskrift

1. Eide LS, Ranhoff AH, Fridlund B, Haaverstad R, Hufthammer KO, Kuiper KK, Nordrehaug JE, Norekvål TM; CARDELIR Investigators. Readmissions and mortality in delirious versus non-delirious octogenarian patients after aortic valve therapy: a prospective cohort study. *BMJ Open*. 2016 Oct 5;6(10):e012683.
2. Eide LS, Ranhoff AH, Fridlund B, Haaverstad R, Hufthammer KO, Kuiper KK, Nordrehaug JE, Norekvål TM; Delirium in Octogenarians Undergoing Cardiac Surgery or Intervention-CARDELIR Investigators. Delirium as a Predictor of Physical and Cognitive Function in Individuals Aged 80 and Older After Transcatheter Aortic Valve Implantation or Surgical Aortic Valve Replacement. *J Am Geriatr Soc*. 2016 Jun;64(6):1178-86.

3. Amofah HA, Broström A, Fridlund B, Bjorvatn B, Haaverstad R, Hufthammer KO, Kuiper KK, Ranhoff AH, Norekvål TM; CARDELIR Investigators. Sleep in octogenarians during the postoperative phase after transcatheter or surgical aortic valve replacement. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016 Apr;15(2):168-77.
4. 19. Norekvål TM, Fålnun N, Fridlund B. Patient-reported outcomes on the agenda in cardiovascular clinical practice. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016 Apr;15(2):108-11.
5. Gundersen GH, Norekval TM, Haug HH, Skjetne K, Kleinau JO, Graven T, Dalen H. Adding point of care ultrasound to assess volume status in heart failure patients in a nurse-led outpatient clinic. A randomised study. *Heart*. 2016 Jan;102(1):29-34.
6. Solvang MM, Norekvål TM, Tell GS, Berge LI, Iversen MM. Attempts to improve and confidence in improving health behaviour in 40-49 year olds with and without coronary heart disease: The Hordaland Health Study. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016 Apr;15(3):e60-9.
7. Fålnun N, Fridlund B, Schaufel MA, Schei E, Norekvål TM. Patients' goals, resources, and barriers to future change: A qualitative study of patient reflections at hospital discharge after myocardial infarction. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016 Dec;15(7):495-503.
8. Hove R, Fålnun N, Fridlund B. Nurses' Experiences of Using the Liverpool Care Pathway Plan in Hospitalized Patients with Heart Failure in the End-of-Life Stage: A Qualitative Content Analysis. *Open Journal of Nursing*, 2016, 6, 591-599.
9. Nordstrand A, Fridlund B, Sollesnes R. Implementation of national guidelines for the prevention and treatment of overweight and obesity in children and adolescents: a phenomenographic analysis of public health nurses' perceptions. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2016 Jan;11(1):31934.
10. Lin CY, Yaseri M, Pakpour AH, Malm D, Broström A, Fridlund B et al. Can a multifaceted intervention including motivational interviews improve medication adherence, quality of life, and mortality rates in older patients undergoing coronary artery bypass surgery. A multicenter, randomized controlled trial with 18-month follow-up. *Drug Aging* 2016; epub.
11. Broström A, Fridlund B, Hedberg B, Nielsen P, Ulander M. Communication between patients with obstructive sleep apnea syndrome and health care personnel during the initial visit to CPAP clinic. *J Clin Nurs*. 2017 Feb;26(3-4):568-577.
12. Jörgensen LB, Mikkelsen LR,, Noe BB, Vesterby M, Uhd M, Fridlund B. Communication between patients with obstructive sleep apnea syndrome and health care personnel during the initial visit to CPAP clinic. *Health Informatics* 2016; epub.
13. Wieslander I, Mårtensson J, Fridlund B, Svedberg P. Women's experiences of how their recovery process is promoted after a first myocardial infarction; Implications for cardiac rehabilitation care. *Int J Qual Stud Health Well-being* 2016;11:3063.
14. Nordblom A-K, Broström A, Fridlund B. Impact on a person's daily life during episodes of supraventricular tachycardia: A qualitative content analysis from a holistic perspective. *J Hol Nurs*; 2016; epub.
15. Byrne M, Doherty L, Fridlund B, Mårtensson J, Steinke EE, Jaarsma T, Devane D. Sexual counseling for sexual problems in patients with cardiovascular disease. *Cochran Database Syst Rev* 2016; Feb 24; 2:CDO10988.
16. Eriksson K, Wikström L, Fridlund B, Årestedt K, Broström A. Patients' experiences and actions when describing pain after surgery- A critical incident technique. *Int J Nurs Stud* 2016;56:27-36.
17. Jörgensen LB, Fridlund B. Restoring integrity – A grounded theory of coping with a fast track surgery programme. *Int J Qual Stud Health Well-being* 2016; Jan 8;11:29864.
18. Steinke E, Palm Johansen P, Fridlund B, Broström A. Determinants of sexual dysfunction and interventions for patients with obstructive sleep apnoea: a systematic review. *Int J Clin Pract* 2016;70(1):5-19.
19. Jonkman NH, Westland H, Groenwold RH, Ågren S, Atienza F, Blue L, Bruggink-André de la Porte PW, DeWalt DA, Hebert PL, Heisler M, Jaarsma T, Kempen GI, Leventhal ME, Lok DJ, Mårtensson J, Muñoz J, Otsu H, Peters-Klimm F, Rich MW, Riegel B, Strömberg A, Tsuyuki RT, van Veldhuisen DJ, Trappenburg JC, Schuurmans MJ, Hoes AW. Do Self-Management Interventions Work in Patients With Heart Failure? An Individual Patient Data Meta-Analysis. *Circulation*. 2016 Mar 22;133(12):1189-98.
20. Luttik M, Goossens E, Ågren S, Jaarsma T, Mårtensson J, Thompson DR, Moons P, Strömberg A; Undertaking Nursing Interventions Throughout Europe (UNITE) research group. Attitudes of

nurses towards family involvement in the care for patients with cardiovascular diseases. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2017 Apr;16(4):299-308.

21. Jonkman NH, Westland H, Groenwold RH, Ågren S, Anguita M, Blue L, Bruggink-André de la Porte PW, DeWalt DA, Hebert PL, Heisler M, Jaarsma T, Kempen GI, Leventhal ME, Lok DJ, Mårtensson J, Muñiz J, Otsu H, Peters-Klimm F, Rich MW, Riegel B, Strömberg A, Tsuyuki RT, Trappenburg JC, Schuurmans MJ, Hoes AW. What Are Effective Program Characteristics of Self-Management

Interventions in Patients With Heart Failure? An Individual Patient Data Meta-analysis. *J Card Fail.* 2016 Nov;22(11):861-871.

22. Sedlar N, Socan G, Farkasa J, Mårtensson J, Strömberg A, Jaarsma T, Lainscak M. Measuring self-care in patients with heart failure: A review of the psychometric properties of the European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale (EHFScBS). *Patient Education and Counseling*, doi: 10.1016/j.pec.2017.02.005. [Epub ahead of print]

Publikasjoner i norske ikke-referee bedømte tidsskrift

23. Oterhals K. Pasientstyrt Marevanbehandling. *Hjerteposten*, 2016, 1: 31-33.
24. Gundersen G. Bruk av lommeultral lyd ved sykepleierdrevet hjertesviktpoliklinikk. *Hjerteposten*, 2016, 1: 28-30.
25. Bergtun S. Veien gjennom "arytmi-labyrinten". *Hjerteposten*, 2016, 2:24-29.

26. Skadberg M, Larsen AI, Oterhals K. Tidlig utskrivning etter PCI? *Hjerteposten*, 2016, 3:28 – 33.
27. Fållun N, Norekvål TM. Celebert besøk ved PROCARDs årlige konferanse. *Hjerteposten* 2016: 3: 39-39.
28. Rygg AA, Mårtensson J. Seksuell veiledning etter gjennomgått hjerteinfarkt. *Tidsskriftet Sykepleien*, 2016, 11; 72-75.

Internasjonale abstrakt

29. Instenes, I; Gjengedal, E; Eide, LSP; Kuiper, KKJ; Ranhoff AH; Norekvål, TM. "The nights were terrible; sleeping was a problem all the time..." Octogenarians experience with sleep and delirium after aortic valve therapy. Moderated poster EuroHeart-Care 2016. April 15-16. Athen.
30. Olsen SJS, Fridlund B, Eide LSP, Hufthammer KO, Kuiper, KKJ, Nordrehaug JE, Skaar E, Norekvål TM. Short-term changes in self-reported health and quality of life in octogenarians after transcatheter aortic valve implantation. Poster EuroHeartCare 2016. April 15-16. Athens.
31. Eide LSP, Ranhoff AH, Fridlund B, Haavestad R, Hufthammer KO, Kuiper KJ, Nordrehaug JE, Norekvål TM. Can Delirium Predict Physical Function 1 and 6 months after Aortic Valve Treatment? Moderated Poster, EuroHeartCare 2016. April 15-16. Athen.
32. Eide LSP, Ranhoff AH, Fridlund B, Haavestad R, Hufthammer KO, Kuiper KJ, Nordrehaug JE, Norekvål TM. Delirium and first-time readmission in octogenarian patients after aortic valve therapy. Oral presentation, European Delirium Association. November 3-4. 2016. Vilamoura, Portugal.
33. Oterhals K, Haavestad R, Nordrehaug JE, Eide GE, Norekvål TM. Insomnia and the closing sound

from mechanical heart valves. Poster ESC Congress, Rome, 27.-31. August 2016.

34. Oterhals K, Haavestad R, Nordrehaug JE, Eide GE, Norekvål TM. Perception of annoyance by the closing sound of mechanical heart valves versus anxiety and depression. Oral presentation, Scandinavian Conference in Cardiothoracic surgery, Reykjavik, Island 18.-20. August 2016.
35. Oterhals K, Haavestad R, Nordrehaug JE, Eide GE, Norekvål TM. Patients' knowledge on Warfarin treatment. Moderated Poster, EuroHeartCare, Athens, April 15.-16. 2016.
36. Valaker, Irene; Norekvål, Tone M.; Råholm, Maj-Britt; Nordrehaug, Jan Erik; Rotevatn, Svein; Fridlund, Bengt Gotthard Anton. Continuity of care after percutaneous coronary interventions: the patient perspective across primary and secondary care settings. Moderated poster, EuroHeartCare, April 15.-16. 2016.
- Brørs G, Norekvål TM, Skotnes LH, Romild U, Fridlund B. Self-management behaviour after an individual nurse-led counselling programme for patients early discharged after myocardial infarction: A randomised controlled trial. Poster EuroHeartCare Conference, Athens, April 15.-16.2016.

Nasjonale abstrakt

37. Fålnun N, Mortensen M, Lyssand A. 2016. Kompetanseprogram for sykepleiere ved overvåknings-, intermedier- og postoperative enheter i Helse Bergen – en evalueringsstudie. 2016. Abstraktforedrag Sykepleiesymposiet. Bergen 2. november 2016.
38. Fålnun N, Oterhals K, Holm MS, Melby AC, Norekvål TM. Sykepleieres erfaringer med å skrive dagbok til respiratorpasienter. Poster Sykepleiesymposiet. Bergen 2. november 2016.
39. Fålnun N, Fridlund B, Schaufel M, Schei E, Norekvål TM. Mål, ressurser og barrierer for livsendringer hos utreiseklare pasienter etter gjennomgått hjerteinfarkt – en kvalitativ studie. Poster Sykepleiesymposiet, Bergen 2. november 2016.
40. Oterhals K, Haaverstad R, Nordrehaug JE, Eide GE, Norekvål TM. Insomnia and the closing sound from mechanical heart valves, Poster Sykepleiesymposiet Helse Bergen 2. november 2016.
41. Oterhals K, Haaverstad R, Nordrehaug JE, Eide GE, Norekvål TM. Patients' knowledge on warfarin treatment. Poster Sykepleiesymposiet Helse Bergen 2. november 2016.
42. Holm MS, Norekvål TM, Fålnun N. Et verdig siste stell; ivaretagelse av den døde, hans familie og sykepleieren. Poster NSF sykepleiekongress, Oslo 27-28. september 2016.
43. Fålnun N, Fridlund B, Schaufel M, Schei E, Norekvål TM. Mål, ressurser og barrierer for livsendringer hos utreiseklare pasienter etter gjennomgått hjerteinfarkt – en kvalitativ studie. Poster NSF sykepleiekongress, Oslo 27-28. september 2016.
44. Fålnun N, Lyssand A, Mortensen M. Overvåkningskompetanse; Et internt kompetanseprogram for sykepleiere ved overvåknings-, postoperative- og intermedierenheter i Helse Bergen. Poster NSF sykepleiekongress, Oslo 27-28. september 2016.
45. Holm, MS, Norekvål TM, Fålnun N. 2016. Et verdig siste stell; Ivaretagelse av den døde, hans familie og sykepleieren. Poster Symposium ved Den internasjonale sykepleierdagen, OUS, 12. mai 2016.
46. Fålnun N, Fridlund B, Schaufel M, Schei E, Norekvål TM. Mål, ressurser og barrierer for livsendringer hos utreiseklare pasienter etter gjennomgått hjerteinfarkt – en kvalitativ studie. Abstrakt med muntlig presentasjon, NSF-LKS kongressen, Bergen 20-22. april 2016.
47. Sviland F, Fålnun N. Medikamentetterlevelse etter gjennomgått hjerteinfarkt; Tar pasientene foreskrevne medisiner? Abstrakt med muntlig presentasjon, NSF-LKS kongressen, Bergen 20-22. april 2016.
48. Markus L, Fålnun N. Ingen snakker med meg om dette - seksuell dysfunksjon hos kvinner med hjertesvikt. Abstrakt med muntlig presentasjon, NSF-LKS kongressen, Bergen 20-22. april 2016.
49. Holm MS, Norekvål TM, Fålnun N. Et verdig siste stell; Ivaretagelse av den døde, hans familie og sykepleieren. Abstrakt med muntlig presentasjon, NSF-LKS kongressen, Bergen 20-22. april 2016.
50. Instenes I, Gjengedal E, Eide LSP, Kuiper KJ, Ranhoff AH, Norekvål TM. «Som å drømme i våken tilstand» - opplevelser av delirium hos eldre pasienter i aldersgruppen 80 + etter aortaklaff-intervensjon. Poster NSF-LKS kongressen, 20-22 april 2016.
51. Eide LSP, Ranhoff AH, Fridlund B, Haavestad R, Hufthammer KO, Kuiper KJ, Nordrehaug JE, Norekvål TM. Delirium hos eldre pasienter etter behandling med SAVR eller TAVI. Poster NSF- LKS kongressen, Bergen 28-29. september, 2016.
52. Pettersen TR, Mårtensson J, Axelsson ÅB, Jaarsma T, Jørgensen M, Strömberg A, Thompson DR, Norekvål TM. Europeiske kardiologiske sykepleieres praktiske hjertelungerednings ferdigheter. Abstrakt med muntlig presentasjon. NSF-LKS kongressen, Bergen 20-22. april 2016.
53. Oterhals K, Haaverstad R, Nordrehaug JE, Eide GE, Norekvål TM. Pasienters kunnskap om Marevan-behandling. Poster LKS-NSF kongressen, Bergen 20.-22. april 2016.
54. Valaker, Irene; Norekvål, Tone M.; Råholm, Maj-Britt; Nordrehaug, Jan Erik; Rotevatn, Svein; Fridlund, Bengt Gotthard Anton. Kontinuitet og sammenhengende tjenestetilbud etter perkutan koronar intervensjon (PCI). Abstraktforedrag. NSF-LKS kongressen Bergen 20-22. april 2016.
55. Brørs G, Norekvål TM, Skotnes LH, Romild U, Fridlund B. Egenmestring av helseatferd etter et individuelt sykepleieleddet rådgivningsprogram for pasienter kort tid etter gjennomgått hjerteinfarkt: En randomisert kontrollert pilotstudie. Poster NSF sykepleiekongress, Oslo 27-28. september 2016.

