

Forskning

03|15



Diabetes
på sykehjem

216

Beboere med diabetes på sykehjem har høyere forekomst av diabetesrelaterte komplikasjoner enn yngre. I denne utgaven av **Sykepleien Forskning** viser kartleggingsstudien til Heimro og Haugstvedt fra tre sykehjem i Bergen at anbefalte retningslinjer for blodsukkermålinger ikke blir fulgt. Svært få beboere hadde individuelle mål og rutiner for blodsukkermåling definert i sine journaler. Forskerne konkluderer med at det er rimelig å tro at rutiner for blodsukkerregulering i sykehjem kan bli bedre med relativt enkle grep i praksis.



Foto: Erik M. Sundt

REDAKSJON:

**Siri Ytrehus**

Medredaktør

siri.ytrehus@diakonhjemmet.no**Birgitte Graverholt**

Medredaktør

birgitte.graverholt@hib.no**Kristin Haraldstad**

Medredaktør

kristin.haraldstad@uia.no**Kari Hanne Gjeilo**

Medredaktør

kari.hanne.gjeilo@stolav.no**Marit Leegaard**

Redaktør

marit.leegaard@sykepleien.no**Susanne Dietrichson**

Deskjournalist

susanne.dietrichson@sykepleien.no

Sykepleien Forskning skal være den foretrukne kanal for å formidle forskning som er relevant for sykepleiere i praksis, for høyskoler og for studenter. Artikkene er fagfellevurderte. Sykepleien Forskning kommer ut sammen med Sykepleien og utøver uavhengig og kritisk forskningsformidling.

Sykepleien Forskning

Bilag til Sykepleien
Tollbugt 22, 5. etg.
PB 456 Sentrum, 0104 Oslo
Tlf. 22 04 32 00
Faks: 22 04 33 75
www.sykepleien.no

Ansvarlig redaktør:**Barth Tholens**barth.tholens@sykepleien.no**Redaksjonskomité:****Kristin Halvorsen:** Førstemanuensis, HiOA**Ellen Karine Grov:** Professor, HiOA**Per Nortvedt:** Professor, UiO**Anners Lerdal:** Seniorforsker, Lovisenberg

Diakonale Sykehus og professor, UiO

Monica Nortvedt: Dekan ved Avdeling for helse-

og sosialfag, HiB og professor II, Helse Bergen

Inger Schou: Førstemanuensis II, UiO

og forsker ved OUS

Lars Mathisen: Rektor ved

Lovisenberg diakonale høyskole

Markedssjef: **Ingunn Roald**ingunn.roald@sykepleien.no**Statistiker:** **Guri Feten**guri.feten@bfk.no**Grafisk produksjon:** **Sykepleien****Repro og trykk:** **Color Print A/S****Utgivelsesplan 2015:****12/3, 18/6, 24/9, 10/12****Abonnementspris: Kr. 280,- per år**
ISSN 1890-2936

Sykepleie er kompleks

Sykepleieforskning har blitt kritisert for å være «navlebe-
skuende» og for lite opptatt av
å studere hvordan vi kan endre
dagens praksis, anvende forsk-
ningsresultater og produsere
generaliserbare funn. Vi har
tradisjoner for å levere beskri-
vende, ofte kvalitative studier
eller tverrsnittsstudier fra spe-
sifiserte praksisområder.

Sykepleiere engasjere seg i et
stadig bredere spekter av akti-
viteter, mange av dem er svært
komplekse, og de jobber i alle
deler av helsevesenet. Eksempler
på slike aktiviteter er undervis-
ning av pasienter og pårørende,
koordinering av pakkeløsninger
for psykososial omsorg for en
hel familie, støtte for å gi pasi-
entene mulighet til å ha egenom-
sorg, og så videre.

Sykepleie er en typisk kom-
pleks intervensjon: en aktivitet
sammensatt av flere komponent-
er med potensial for interak-
sjon når de utøves overfor den
tilsiktete målgruppen, og som
gir en rekke mulige og variable
resultater (Medical Research
Council, 2008). Samtidig har
intervensjonsstudier i sykepleie
problemer med å vise til signi-
fikant effekt av den intervensjo-
nen eller tiltaket det forskes på.

På jubileumskonferansen til
avdeling for sykepleieforskning
på Universitetet i Oslo i juni
presenterte professor og syke-

pleier David Richard
et forslag til hvordan
vi bør måle effekten
av sykepleie. Ved å
definere sykepleie
som en kompleks
intervensjon kan vi
måle effekten ved
å slå sammen de
komponentene eller
detaljene som kan
påvirke resultatet.
Standardisert pasi-
entundervisning
kan gi ulik effekt
fordi pasienter har
lest om sykdommen
på internett eller den
sykepleieren som gir
informasjon har for liten tid
til spørsmål. Hvordan skal vi
identifisere og måle en mar-
ginal effekt og skille den fra
tilfeldig variasjon når vi for-
sker på sykepleie? Kanskje et
av svarene er å bli mer opp-
merksomme på detaljene,
fordi det er der vi finner den
reelle effekten av interven-
sjonen sykepleie. Eller som en
tidligere kollega sa: «Fanden
befinner seg i detaljene»!



Redaktør Marit Leegaard

marit.leegaard@sykepleien.no

PhD fra Institutt for sykepleie, Univer-
sitetet i Oslo. Ansatt som førsteamanu-
ensis ved Høgskolen i Oslo og Akershus.

Marit Leegaard

Inga Marte Thorkildsen

Tidligere SV-politiker og barne-, familie-, likestillings- og inkluderingsminister. Har nylig kommet med boka «Du ser det ikke før du tror det. Et kampskrif for barns rettigheter.» Jobber i organisasjonen Barns beste.

– Vi må ta vold mot barn på alvor

> Vold og krenkelser i barndommen gir alvorlige helseproblemer.

«Hadde dette vært et virus, ville vi hatt et Pasteur-institutt på hvert gatehjørne.» Ordene tilhører lege og professor Anna Luise Kirkenge. Hun snakker om barndoms-krenkelser, om vold, vanskjøtsel og seksuelle overgrep. Kirkengen kaller det barndomsforgiftning. For å si det på en annen måte: Hadde vold mot barn vært svineinfluensa, ville milliardene rullet. I stedet er dette et av de mest oversette folkehelseproblemene vi har.

RAMMER MANGE

Vold, seksuelle overgrep og vanskjøtsel er mye mer alvorlig enn vi hittil har trodd. Det rammer mange flere og det fører til langt større helseproblemer enn antatt. Vonde barndomserfaringer har en tendens til å «balle på seg». Jo flere vonde opplevelser, jo større konsekvenser for menneskers helse. Vi vet også at jo flere alvorlige barndomsopplevelser et menneske har med seg, jo større sannsynlighet er det for at hun skammer seg, føler skyld og holder kjeft.

Fra den norske studien i regi

av Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress (NKVTS) fra 2014, kom det fram at cirka én av ti kvinner i Norge har vært voldtatt, og at om lag halvparten ble voldtatt før de fylte 18 år. Dette er konservative tall, sier forskerne. De regionale ungdomsundersøkelsene tyder på at cirka 13 prosent av barn og unge i dette landet rammes av alvorlig fysisk vold, voldtekt og/eller seksuelle overgrep – det vil si i gjennomsnitt cirka to til tre barn per klasse! 6 prosent menn og 10 prosent kvinner oppgir i undersøkelsen at de har vært utsatt for flere typer vold og overgrep i barndommen. Dette tilsvarer 350–400 000 voksne nordmenn. Funnene i NKVTS sin studie ble bekreftet i en litteraturstudie samme år der 24 nordiske studier ble sammenfattet (Kloppen et al. 2014).

GIR HELSEPROBLEMER

For tre år siden kom en internasjonal oversiktsstudie som så på sammenhengen mellom

vold og vanskjøtsel i barndommen og seinere helseproblemer (forskerne så ikke på seksuelle overgrep, fordi de mente det var mer enn nok evidens for at slike erfaringer i barndommen fører til en rekke helseproblemer seinere i livet). Forfatterne konkluderer på følgende måte: «This overview of the evidence suggests a causal relationship between non-sexual child maltreatment and a range of mental disorders, drug use, suicide attempts, sexually transmitted infections and risky sexual behaviour». Og: «All forms of child maltreatment should be considered important risks to health with a sizeable impact on major contributors to the burden of disease in all parts of the world» (Norman et al. 2012).

BARN UTSATT

Vold og vanskjøtsel er et folkehelseproblem, også i Norge, men det behandles som et marginalt fenomen og overlates til ildsjeler. Det er som om vi ikke vil tro at



Foto: Erlend Aas/NTBscampix

” Jo flere vonde opplevelser, jo større konsekvenser for menneskers helse.

slikt skjer, og spesielt ikke med barn. Men nettopp barna er spesielt utsatt! Hjerneforskere har dokumentert hvor skadelig det er for barn, og særlig de yngste barna, å bli utsatt for fare, vanskjøtsel og utrygghet. Spesielt farlig er det å bli utsatt for dette i sitt eget hjem, av personer som barnet skulle kunne knytte seg til og bli beskyttet og regulert følelsesmessig av. De første leveårene er særlig viktige for hjernens utvikling, og for videre helse og skolegang. Og nettopp i helse og skolevesen treffer vi disse barna og deres familier aller oftest. Likevel er det altfor mange historier om barn som vokser opp uten at en eneste voksen fagperson har spurt dem hvordan de egentlig har det, eller våget å stille direkte spørsmål om hva som skjer i livene deres. Vi, med vårt godt utbygde velferdssystem, klarer ikke å fange opp disse barna!

GROVE KRENKELSER

Anne Rønneberg, tannlege og

ildsjel, begynte for noen år siden å grave i årsakene til sine pasienters tannlegeskrekk. Hun fant det samme som sin amerikanske legekollega, Vincent Felitti, som for mange år siden begynte å interessere seg for livshistorien til sine sterkt overvektige pasienter: En stor andel av pasientene hadde vært krenket på det groveste, mange hadde aldri fortalt det til noen før. Og like viktig: Mange hadde aldri blitt *spurt* om det før.

I boka *Hvordan krenkede barn blir syke voksne*, beskriver Kirkengen hvor lite hun som lege på vestkanten i Oslo hadde visst om sine pasienters liv. Hvor skamfull hun ble da hun oppdaget at to av hennes kvinnelige pasienter, som hun over lengre tid hadde utredet for omfattende funksjonssvikt og forsøkt å behandle uten hell, viste seg å bli slått jevnlig av sine ektemenn. «Det er mulig at de to kvinnene kunne ha levd ennå hvis jeg på et tidligere tidspunkt hadde forstått hvil-

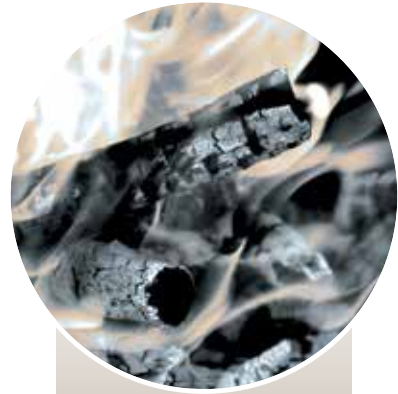
ken overlast de led (...)», skriver hun. INKVTS-studien ser vi det samme mønsteret: Bare om lag hver tredje voldtatte kvinne hadde fortalt om overgrepet til noen før intervjuer ringte i anledning undersøkelsen. Og bare hver tiende hadde oppsøkt legehjelp for overgrepet.

FELLES ANSVAR

Både Rønneberg, Kirkengen og Felitti tok affære. De er alle ildsjeler på sine felt, og forsøker å dytte og inspirere myndighetene til innsats. Selv mener jeg vi ikke kan leve med at helsevesenet i så liten grad har tatt preg av den kunnskapen vi nå besitter, om omfang og konsekvenser av vold og barns særlige sårbarhet. Det nytter ikke lenger å si at vi ikke vet nok, eller at noen andre kan gjøre jobben. Vi *vet nok*, og alle har et ansvar. Det handler om menneskerettighetene, om moralske forpliktelser og om rett til helsehjelp. I ytterste fall også rett til liv.



ungdomskilde



varmekilde



næringskilde



Vi vet at du som sykepleier er faglig sterk. Derfor vet vi også at du ønsker å beholde den styrken ved å holde deg oppdatert på hva som skjer innenfor faget ditt – både nasjonalt og internasjonalt.

I **Sykepleien Forskning** presenterer vi forskningsresultater, sykepleiefaglige problemstillinger og internasjonale fagartikler – så du alltid har din egen kilde til kunnskap og kompetanse.

Sigrid Rannem

Avdelingsleder, Master of Health Administration, PO/Intensivavdelingen, Akutt klinikken, OUS



Fag og forskning inn i turnus

> Gode faglige muligheter får fagspesialister til å yte sitt beste.

En stor andel av norsk intensivvirksomhet ligger i hendene på sykepleierne ved PO/Intensivavdelingen ved OUS, og avdelingen er en av landets største sykepleielede avdelinger med 60 årsverk fordelt på fire sykehus og ni seksjoner. Primær oppgaver er overvåkning og intensivbehandling. Fusjonen i OUS har gitt geografiske og organisasjonskulturelle utfordringer. Vi møtes med mange krav, blant annet til evidens på prosedyrer, andre jobbkraav fra ansatte enn tidligere, krav om å holde budsjetter samtidig som det utdannes for få intensivsykepleiere.

Redningsplanken vår har vært å satse på fagutvikling og forskning. De siste årene har vi bevist at fag er samlende, systematiserende, visjonært, universelt, motiverende og rekrutterende – både for ansatte og for driften. Konsekvensen for pasienten gir seg selv. Vår oppskrift har vært å inkorporere forskning og fagutvikling i driften for å få legiti-

mitet. Et viktig verktøy har vært å legge fag som en del av turnus.

New Public Management preges av styring og kontroll. Vektlegging av problemer, feil, sanksjoner og begrensninger skaper dårlige vekstmuligheter for fagspesialister. Det er faglige muligheter som får dem til å vokse og yte sitt beste. Løsningen er å kombinere økonomisk styring med vekstmuligheter for fag gjennom ledelsesformen «hybridledelse».

For femten år siden begynte vi å knytte fagutvikling tett opp mot klinisk arbeid gjennom fagutviklingsprogrammet Klinisk Stige. Dette er et tredelt program der første trinn er obligatorisk for alle nyansatte, og som er lagt opp som så spennende og utviklende at de aller fleste velger å gå videre. Fagutviklingssykepleierne som drev programmet er opptatt av gjennomføring og levering av skriftlig arbeid, der det aller viktigste læringsmålet er å vekke nysgjerrighet og innøve et kritisk blikk.

Vareopptellingen femten år senere viser 152 kliniske spesialister, 48 mastergrader og sju masterstudenter, tre PhD-er, seks PhD-stipendiater og to postdocstipendiater. I budsjettet for 2016 ligger to nye forskerstillinger.

Organisasjonsstrukturen for fag – en eksakt speiling av organisasjonsstrukturen for driftsdelen av virksomheten – har vært en viktig faktor. Fagsykepleiere koordinerer og samordner fag på tvers, de er pådrivere for fagutvikling og forskning, de jobber alle sammen driftsnært og klinisk som en del av sin stilling. Dette gjør dem synlige blant de ansatte, og gir en sterk kopling mellom fag og klinikk.

Skalaen fra enkel undervisning til forskning er til for å brukes. Fagutvikling og forskning er svaret på rekrutteringsutfordringer, er motivasjon for ansatte, gir stolthet over arbeidsplassen og løser mange utfordringer samtidig. Den gir ikke minst kvalitet i opplevd pasientomsorg.

Voksne med astma kan ha nytte av mestringsiltak

Personer med astma får trolig bedre livskvalitet og bedre lungefunksjon når de får opplæring og veiledning i hvordan de kan mestre sykdommen og hverdagen. Det er imidlertid usikkert hvilken effekt mestringsiltak har på antallet og omfanget av astmaanfall, bruk av helsetjenester og fravær fra skole eller arbeid. Det viser en ny oversikt fra Cochrane-samarbeidet.

HVA SIER FORSKNINGEN?

I systematiske oversikter samles tilgjengelig forskning. I denne systematiske oversikten har forfatterne samlet forskning om og

vurdert effekt av ulike mestringsiltak for personer med astma. Nedenfor vises resultatene for mestringsiltak sammenliknet med vanlig oppfølging.

Hos personer med astma vil mestringsiltak:

- trolig gi noe bedre livskvalitet (middels tillit til resultatet)
 - muligens gi større mestringsstro (liten tillit til resultatet)
 - muligens føre til en liten reduksjon i astmaens alvorlighetsgrad (liten tillit til resultatet)
 - trolig gi noe bedre lungefunksjon (middels tillit til resultatet)
- Det er imidlertid usikkert hvilken effekt mestringsiltak har

på antallet og omfanget av astmaanfall, bruk av helsetjenester og fravær fra skole eller arbeid, ettersom forfatterne ikke kunne lage metaanalyser for disse utfallene.









Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt.

BAKGRUNN

Astma

Astma er en kronisk betennelses- eller irritasjonstilstand i luftveiene. Astma kan føre

Tabell 1

Resultater: hva skjer?	Hvor stor forskjell?	Tillit til resultatet	Hva er tallene bak?
Livskvalitet¹ Mestringsiltak bedrer trolig livskvaliteten noe hos personer med astma	 Liten	 Middels	0,22 høyere hos dem som mottar tiltaket (0,08 til 0,37 høyere)*
Mestringsstro (egenkraftmobilisering) Mestringsiltak fører muligens til at personer med astma får større mestringsstro	 Moderat	 Liten	0,51 SMD høyere hos dem som får tiltaket (0,08 lavere til 1,11 høyere)*
Alvorlighetsgrad av astma² Mestringsiltak fører muligens til liten eller ingen forskjell i astmaen alvorlighetsgrad	 Liten	 Liten	0,18 SMD høyere (bedre) hos dem som får tiltaket (0,05 til 0,3 høyere)*
Lungefunksjon³ Mestringsiltak bedrer trolig lungefunksjonen noe hos personer med astma	 Liten	 Middels ⁴	0,19 høyere hos dem som mottar tiltaket (0,09 til 0,30 høyere)*

* Tallene i parentes viser feilmarginen (95 % konfidensintervall) - et mål på hvor usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter. Utfallene ble målt med ulike verktøy (spørreskjema). Derfor brukte forfatterne standardiserte gjennomsnittsforskjeller (på engelsk Standardized Mean Difference – SMD) for å måle effekten. Når vi forenkler tolkningen av effekt i form av SMD, sier vi at: SMD på 0,2 er en «liten effekt», SMD på 0,5 er en «moderat effekt» og SMD på 0,8 er en «stor effekt» ¹Astmarelatert livskvalitet ²Astmasymptomer og/eller astmaens alvorlighetsgrad målt på en skala (selvrapportert, subjektiv) ³Lungefunksjonstester (forced expiratory volume in 1 second (FEV1); peak expiratory flow rate (PEF); a combined measure of lung function, defined as either FEV1 or PEF). Vi har vurdert tilliten til resultatet da oversiktsforfatterne ikke har for dette utfallet.



Illustrasjon: Lene Ask

til at man blir tett i brystet og tungpustet. Hoste og piping i brystet på grunn av slimdannelse er også vanlig. Symptomene er ofte verst om natten eller tidlig morgen. De fleste voksne med astma har hatt det siden de var barn. Ifølge Norges Astma- og Allergiforbund har til trolig 12 prosent av barn og unge i Norge astma. Til sammenlikning har rundt åtte prosent voksne astma.

Behandling av astma gjøres

individuelt siden alvorlighetsgrad, symptomer og hva som er utløsende faktorer varierer fra person til person. Det finnes ulike medikamenter, hjelpemidler og tiltak som kan gjøre det lettere å leve med astma. Forhold hjemme eller utendørs kan utløse eller forverre astma (som pollen, midd, sigarettøyk, eksos og kjæledyr). Det er lurt å holde seg unna kjente utløsende faktorer så langt det lar seg gjøre. Hvis mulig bør man

fjerne utløsende faktorer fra hjemmet.

For mer informasjon om astma se <http://www.naaf.nolen/astma/> og <https://helsenorge.no/sykdom/astma-og-allergi/>.

Mestringstiltak

Formålet med et mestringstiltak som «chronic disease management programme for asthma» er å bedre kvaliteten på og effekten av astmabe- >>

handling- og oppfølging ved å følge et program som er sentrert rundt personens behov. Et slikt program eller tiltak oppfordrer til god koordinering av helse- og omsorgstjenestene som tilbys, og til å legge til rette for at personen oppnår økt mestring og bedre helse og livskvalitet ved å tilby informasjon og veiledning.

Tiltak som er ment å øke mestring av en kronisk helseutfordring som astma, varierer i form og innhold. Felles for tiltakene er at målet er å håndtere de utfordringer sykdommen gir i hverdagen. For å kunne mestre situasjonen best mulig, er det nødvendig å erkjenne og ta hensyn til medisinske, praktiske, relasjonelle og følelsesmessige forhold. De fleste mestringstiltakene er informasjons-, veilednings- og opplæringstiltak.

En av fire lovpålagte oppgaver for norske sykehus er å tilby pasient- og pårørendeopplæring. Opplæringen skal blant annet bidra til økt mestring ved sykdom og/eller funksjonsnedsettelse og bedre helse og livskvalitet. Alle som har nyoppdaget astma har rett til pasient- og pårørendeopplæring i regi av den enkelte sykehusavdeling eller gjennom sykehusets lærings- og mestringstjenestenter. Kommunene har også ulike tilbud for personer som lever med langvarige helseutfordringer. Tilbud kan gis gjennom lokalmedisinske sentre, frisklivssentraler, lærings- og mestringstjenester, gjennom fastlegen eller gjennom et samarbeid mellom disse eller andre aktører.

HVA ER DENNE INFORMASJONEN BASERT PÅ?

Forfatterne av Cochrane-oversikten gjorde systematiske søk i aktuelle forskningsdatabaser i juni 2014, og fant 20 studier med til sammen 81 746 deltakere som de inkluderte i oversikten. Deltakerne var voksne over 16 år med moderat til alvorlig astma. Gjennomsnittsalderen var 42,5 år og 60 prosent var kvinner. Oppfølgingstiden i studiene varierte fra tre til tolv måneder.

Mestringstiltakene hadde noe ulikt innhold, men skulle bestå i:

- En organisatorisk komponent rettet mot pasienter; som individuell oppfølging, strukturert oppfølging, hjemmebesøk, røykeslutt, råd om trening, bruk av medikamenter
- En organisatorisk komponent rettet mot helsepersonell eller helsepersonell; teamwork, opplæring eller utdanning, påminnere, flytskjema, tilbagemeldinger, rutinerapportering, integrering av oppfølging, informasjonsteknologi og kunnskapsbasert praksis
- Pasientopplæring eller støtte til egenmestring; som informasjons- eller opplæringsmaterieell, gruppebasert og/eller individuell opplæring knyttet til temaer som røykeslutt, fysisk aktivitet, medisinsk behandling, inhalasjonsteknikk og egenbehandlingsplan
- Aktiv behandling og oppfølging av helsepersonell; to eller flere
- Tiltak med en varighet på minst tre måneder; for minst

én av de fem komponentene nevnt over

Pasientene ble rekruttert både fra primærhelsetjenesten, fra sykehus, fra apotek og fra den generelle befolkningen. Pasientrelaterte primærutfall var livskvalitet, symptomer og aktivitetsnivå, mestring og lungefunksjon og sykehusinnleggelse. Organisatoriske primærutfall var organisering av oppfølging, prosessutfall og bruk av helsetjenester. Livskvalitet ble definert som astmarelatert livskvalitet. Det ble brukt skåringsverktøy for å måle flere av utfallene; som astmarelatert livskvalitet og astmasymptomer eller alvorlighetsgrad. Lungefunksjon ble målt med lungefunksjonstester.

Skrevet av **Marita S. Fønhus**, Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten og **Kari Hvinden**, Nasjonal kompetansetjeneste for læring og mestring innen helse

REFERANSER

Peytremann-Bridevaux I, Arditi C, Gex G, Bridevaux PO, Burnand B. Chronic disease management programmes for adults with asthma. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 5. Art. No.: CD007988. Les hele oversikten i Cochrane Library (fri tilgang fra norske IP-adresser): <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007988.pub2/abstract>



Liten nytte av innsnittsdruk ved kirurgiske inngrep

Bruk av klebrig innsnittsdruk ved kirurgiske inngrep vil neppe gi færre pasienter med postoperative sårinfeksjoner. I verste fall kan bruk av innsnittsdruk virke mot sin hensikt og føre til at flere pasienter får postoperative sårinfeksjoner. Det viser en oppdatert Cochrane-oversikt.

HVA SIER FORSKNINGEN?

I systematiske oversikter oppsummeres tilgjengelig forskning. I denne systematiske oversikten har forfatterne samlet informasjon om og vurdert hvilken effekt klebrige innsnittsdruker har på postoperative sårinfeksjoner sammenliknet med ingen innsnittsdruk. Dukene kunne være med eller uten innsatt antimikrobisk middel.

Sammenliknet med ingen inn-

snittsdruk fant forfatterne at:

- bruk av innsnittsdruk ved kirurgiske inngrep har liten eller ingen effekt på antall pasienter som får infeksjon i operasjonssåret (stor tillit til resultatet). Usikkerheten rundt tiltakets effekt viser at det i beste fall er tilnærmet lik fare for infeksjon i operasjonssåret, mens det i verste fall er en 50 prosents økning
- bruk av innsnittsdruk innsatt med antimikrobisk middel ved kirurgiske inngrep trolig har liten eller ingen effekt på antall pasienter som får infeksjon i operasjonssåret (middels tillit til resultatet). Usikkerheten rundt tiltakets effekt viser at det i beste fall er 25 prosent færre pasienter som får infeksjon i operasjonssåret, mens det i ver-

ste fall er en 60 prosents økning

- tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekten. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekten.

BAKGRUNN

Mikroorganismer (som bakterier, virus og sopp) er naturlig tilstede på hud og slimhinner, og fungerer som en del av hudens infeksjonsforsvar. Ved et kirurgisk inngrep vil noen av disse mikroorganismene kunne forflytte seg inn i såret og få tilgang til dypereliggende vev. Her kan de etablere seg og gi en infeksjon.

Tall fra Norsk overvåkings-system for antibiotikabruk >>

Tabell 1: Innsnittsdruk sammenliknet med ingen innsnittsdruk

Resultater: hva skjer?	UTEN innsnittsdruk	Med innsnittsdruk	Tillit til resultatet
Infeksjon i operasjonssåret¹	109 per 1000	134 per 1000 (111 til 161 per 1000)*	⊕⊕⊕⊕
Bruk av innsnittsdruk har liten eller ingen effekt på antall pasienter som får infeksjon i operasjonssåret			Stor

* Tallene i parentes viser en spennvidde for tiltakets effekt. Det er 95 % sannsynlig at effekten ligger et sted innenfor denne. ¹ Etter 5-24 uker

Tabell 2: Innsnittduk innsatt med antimikrobisk middel sammenliknet med ingen innsnittduk

Resultater: hva skjer?	UTEN innsnittduk	Med innsnittduk med antimikrobisk middel	Tillit til resultatet
Infeksjon i operasjonssåret¹	45 per 1000	46 per 1000 (30 til 72 per 1000)*	⊕⊕⊕⊙
Bruk av innsnittduk har liten eller ingen effekt på antall pasienter som får infeksjon i operasjonssåret			Middels

* Tallene i parentes viser en spennvidde for tiltakets effekt. Det er 95 % sannsynlig at effekten ligger et sted innenfor denne. ¹ Etter 3-6 uker

og helsetjenesteassosierte infeksjoner (NOIS) viser at hyppigheten av sårinfeksjoner etter operasjon varierer mellom ulike typer inngrep. Den laveste forekomsten av sårinfeksjoner er etter innsetting av hofteproteser (4 prosent) mens den høyeste forekomsten er etter inngrep i tykktarm (16 prosent). For personer som gjennomgår bypassoperasjon (hjerte), keisersnitt, eller fjerning av galleblære er forekomsten av sårinfeksjoner seks til sju prosent.

For å forebygge sårinfeksjon er det derfor vanlig å behandle hudområdet som skal snittes med mikrobedrepende midler. Selv om dette er effektivt, er det alltid en viss fare for at levende mikrober blir liggende igjen, for eksempel i dypere hudlag og i hårsekker. For å forhindre disse mikrober fra å bevege seg inn i operasjonssåret, bruker noen kirurger en selvklebende plastduk over hudområdet rundt innsnittsstedet. Snittet legges gjennom duken og huden samtidig.

HVA ER DENNE INFORMASJONEN BASERT PÅ?

Forfatterne av Cochrane-oversikten gjorde systematiske søk i aktuelle forskningsdatabaser i mars 2015. De inkluderte sju studier med til sammen 4195 deltakere. Oversiktsforfatterne har ikke oppgitt hvor studiene er utført. Forfatterne undersøkte kun innsnittduker av plast som var klebrige, der operasjonssnittet lages gjennom duken. Innsnittduker med og uten antimikrobiske midler ble inkludert og sammenliknet med inngrep uten innsnittduk.

Ulike typer kirurgiske inngrep inngikk i studiene, som keisersnitt (to studier), generell eller magekirurgi (tre studier), hofteoperasjon (én studie) og hjerteoperasjon (én studie). Infeksjon i operasjonssåret ble ulikt definert i de forskjellige studiene. Oppfølgingstiden var mellom fem dager og seks måneder. Ulike definisjoner på infeksjon ble brukt i studiene.

Det ble brukt ulike antimikrobielle midler på hudområdet

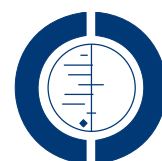
hvor inngrepet skulle utføres. De midlene som ble brukt var; jod og alkohol (fire studier), savlon og klorheksidinsprit (én studie) jodofor-alkohol-»film» (én studie) og klorheksidinsprit alene (én studie).

Skrevet av **Marita S. Fønhus**, forsker og **Atle Fretheim**, seksjonsleder, Nasjonalt kunnskapssenter for helse-tjenesten

REFERANSER

Webster J, Alghamdi A. Use of plastic adhesive drapes during surgery for preventing surgical site infection. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 4. Art. No.: CD006353.

Les hele oversikten i Cochrane Library: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006353.pub4/abstract>



THE COCHRANE
COLLABORATION®



Illustrasjon: Lene Ask

Forskningsnytt

Nytt fra internasjonal forskning presentert og kommentert av **Marit Leegaard**, redaktør i Sykepleien Forskning og førsteamanuensis ved Høgskolen i Oslo og Akershus.

Fortsatt lite sosial og fysisk aktivitet på sykehjem

Denne studien viste at pleiepersonalet vurderte den generelle omsorgen til å holde et høyt nivå, mens de vurderte nivået på fysisk og sosial aktivitet signifikant lavere. Helse- og omsorgsdepartementet har på bakgrunn av tilsvarende funn tidligere lansert flere kampanjer for å øke sykehjemsbeoernes fysiske og sosiale aktiviteter som for eksempel «Aktiv omsorg – en sentral del av et helhetlig omsorgstilbud» (2007).

Målet med Kjøs og Havig sin studie var derfor å utforske 1) hvordan norske helsemyndigheter har lyktes i å øke nivået på fysisk og sosial aktivitet ved norske sykehjem; 2) hvordan er aktivitetsnivået sammenliknet med den generelle omsorgen og 3) hvordan er aktivitetsnivået og den generelle omsorgen påvirket av følgende forhold: beoernes mobilitetsnivå, total bemanning, forholdet mellom sykepleiere og ufaglærte og størrelse på hver sykehjemsavdeling.

40 norske sykehjemsavdelinger fra sju ulike fylker deltok i denne tverrsnittstudien, og det ble samlet inn data med et spesialutviklet spørreskjema som skulle måle kvaliteten. Skjemaet ble delt ut til pleiepersonalet (sykepleiere, hjelpepleiere og ufaglærte) med minimum åtte ukers erfaring. Svarprosenten var på hele 87 prosent med 444 innleverte skjemaer.

Studien viser at på en skala fra 1 til 7 rangerte deltakerne fysisk og sosial aktivitet til 4,31, mens generell omsorg ble rangert til 5,66. Aktivitet var signifikant negativt korrelert med andel ufaglærte, andel sykepleiere og beoernes grad av mobilitet. Generell omsorg var signifikant negativt korrelert med andel ufaglærte. Forskerne konkluderte derfor med at fysisk og sosial aktivitet fortsatt er på et relativt lavt nivå til tross for gjentatte kampanjer fra helsemyndighetene. De sykehjemmene som både klarer å øke aktiviteten og opprettholde god omsorg bør bli studert nærmere så vi kan lære hvordan de har greid å kombinere oppgavene.

REFERANSE

Kjøs BØ, Havig AK. An examination of quality of care in Norwegian nursing homes – a change to more activities? [2015] Scand J Caring Sci DOI: 10.1111/scs.12249.

KOMMENTAR

Studier viser at et økt antall sykepleiere på sykehjem alltid fører til bedre generell omsorg, men ikke nødvendigvis til mer fysisk og sosial aktivitet blant beoerne. Forskerne bak studien peker på at sykepleiere har fokus på det medisinske som en forklaring. Et svar kan være mer tverrfaglighet inn på sykehjem, for eksempel flere fysioterapeuter og ergoterapeuter.

Pasientenes preferanser i palliativ behandling

Pasienter som snart skal møte døden har sammensatte behov og vil ofte lide både fysisk, psykososialt og åndelig. Derfor viser forskning at pasienter som er kommet i en palliativ fase av alvorlig sykdom foretrekker en personsentrert tilnærming til behandlingen de blir tilbudt. Tidligere forskning har konsentrert seg om kreftpasienter, mens dagens palliative

tilbud bør omfatte alle pasienter med livstruende sykdommer.

Målet med denne litteraturstudien var å identifisere hva tidligere studier har funnet ut om pasienters preferanser i palliativ behandling, og å lage en syntese av disse funnene. Det ble valgt et design («Systematic mixed studies review») som omfatter å ekstrahere data fra både kvalitative og

kvantitative studier etter bestemte kriterier. Data ble syntetisert ved hjelp av en integrert tematisk analyse.

Studien identifiserte 13 kvalitative og ti kvantitative studier som inkluderte pasienter med ulike sykdommer i forskjellige miljøer. Studien viste at pasientene ønsket at palliativ omsorg skal hjelpe dem til å leve et meningsfylt liv. For å

> TIPS OSS

Kjenner du til nye studier presentert i internasjonale tidsskrift som du mener har klinisk relevans og interesse for norske sykepleiere?

Tips kan sendes til marit.leegaard@sykepleien.no

Tidlige tegn på endring i intensivpasientens tilstand

Vi forventer at intensivsykepleiere har nødvendig kompetanse for å kunne vurdere og overvåke vitale tegn hos akutt kritisk syke pasienter. Tidligere forskning har vist at bevissthet på tidlige forandringer i pasientens tilstand og evnen til å forutse potensielle komplikasjoner betraktes som viktige for å unngå mulige komplikasjoner hos ustabile intensivpasienter.

I denne studien ønsket forskerne å utforske hvilken prosess som gjør intensivsykepleiere bevisste på tidlige forandringer. Data ble samlet inn ved observasjon og dybdeintervjuer med 11 erfarne intensivsykepleiere fra to ulike intensivavdelinger i Norge. Observasjonsdata ble samlet inn ved feltobservasjoner gjennom to-tre skift med hver enkelt intensivsykepleier og individuelle dybdeintervjuer når hvert skift var ferdig.

Intervjuene ble tatt opp på lydband og transkribert. Data ble analysert hermeneutisk ved hjelp av reflekssive metoder utviklet av van Manen, som inkluderer både tematiske og lingvistiske refleksjoner.

Hovedfunnet i studien var at deltakerne beskrev hvordan de utvikler evnen til å forutse og være bevisst på tidlige endringer gjennom bilder eller inntrykk som er dannet av kroppslige tegn. Intensivsykepleierne bruker sanser som syn, hørsel, lukt og berøring for å oppfatte endringer hos pasientene. Tegnene kan oppfattes som ulike og i motsetning til hverandre, men de er samtidig tett sammenvevd og samspiller med hverandre. Stellesituasjoner som munnstell, kroppsvask og trakealsuging er ofte en kraftig påkjønning for intensivpasienten. Derfor er det av stor betydning at sykepleiere blir klar

over tegn på endring i disse situasjonene.

REFERANSE

Kvande M, Delmar C, Lykkeslet, E, Storti SL. (2015) Intensive Crit Care Nurs doi. org/10.1016/j.iccn.2015.06.002.

I denne kvalitative studien viser forskerne hvor sentralt det er for intensivsykepleiere å være føre var når det skjer endringer hos kritisk syke pasienter. Dette krever klinisk erfaring og bruk av alle sanser kombinert med gode kunnskaper om pasientenes tilstand. Samtidig krever det at intensivsykepleierne er tilgjengelige ved intensivsenge hele døgnet, fordi slike endringer kan skje når som helst, og da må de kunne handle raskt.

KOMMENTAR



kunne fokusere på å leve foretrakk pasientene at helsevesenet skal være lydhøre for hva de ønsker, inkludert personell, miljø og organiseringen av den palliative omsorgen de ble tilbudt. Studien konkluderer med at vi må være lydhøre og sensitive for pasientenes preferanser når vi planlegger og gjennomfører palliative omsorgstilbud.

REFERANSE

Sandsdalen T, Hov R, Høye S, Rystvedt I, Wilde-Larsson B. Patients' preferences in palliative care: A systematic mixed studies review. Palliative medicine 2015;29:399-419.

Palliativ behandling vil bli stadig viktigere siden vi lever lenger og flere dør av og med alvorlig sykdom med store smerter og andre plagsomme symptomer. I denne studien har de satt sammen resultatene fra tidligere forskning og fremmer et konkret forslag som kan bidra til å gjøre palliativ behandling bedre for en sårbar pasientgruppe.

KOMMENTAR







OPPFØLGING AV DIABETESPASIENTER:

SYKEHJEM FØLGER IKKE KUNNSKAPSBASERTE ANBEFALINGER



Illustrasjonsfoto:
Erik M. Sundt



SAMMENDRAG

Bakgrunn: Det er eit mål at helsete-nestene i Noreg skal vera basert på forskningsbasert kunnskap. Studiar viser likevel at det ofte er avvik mellom ønska praksis og reell praksis. Me veit lite om kvaliteten på oppfølging av bebuarar som lever med diabetes ved norske sjukeheimar, men internasjonale studiar viser store variasjonar i kvaliteten på diabetesomsorga til institusjonsbebuarar.

Hensikt: Hensikta med dette prosjektet var å kartlegge om rutinar for oppfølging av glykemisk kontroll hos bebuarar med diabetes ved norske sjukeheimar var i samsvar med

anbefalingar frå kunnskapsbaserte retningslinjer.

Metode: Med klinisk audit som metode vart dei elektroniske journalane til alle bebuarar med diabetes ved tre sjukeheimar i Bergen kommune gjennomgått. Funna vart analyserte og vurdert i lys av anbefalingar frå forskningsbaserte retningslinjer.

Resultat: Totalt 50 (14 prosent) bebuarar med diabetes vart identifisert ved dei tre sjukeheimane. Av desse hadde to (4 prosent) individuelle behandlingsmål for HbA1c

dokumentert i sin journal, ni (18 prosent) hadde individuelle rutinar for måling av blodsukker og 16 (37 prosent) hadde fått målt HbA1c minimum kvar 2.–6. måned som anbefalt i forskningsbaserte retningslinjer.

Konklusjon: Studien viste diskrepans mellom dagens praksis og anbefalingar frå forskningsbaserte retningslinjer når det gjaldt oppfølging av blodsukkeret til bebuarar med diabetes ved tre norske sjukeheimar. Dette kan indikere eit behov for kvalitetsprosjekt og forskning på strategiar for å implementere kunnskapsbaserte anbefalingar ved norske sjukeheimar.

ENGLISH SUMMARY

Documentation and care for nursing-home residents with diabetes

Background: The healthcare system in Norway has a goal of basing services on research-based knowledge. Studies indicate that recommended and clinical practice frequently deviate. Little is known about the quality of follow-up of people with diabetes in nursing homes in Norway, but international studies show a great variation in the quality of diabetes care for residents of institutions.

Objective: The purpose of this study was to determine whether the procedures for monitoring glycaemic control among nursing-home residents

with diabetes in Norway were in accordance with the recommendations of evidence-based guidelines.

Methods: We reviewed the electronic records of all residents with diabetes at three nursing homes in Bergen using clinical audit as the method. We analyzed the findings and considered them based on the recommendations of research-based guidelines.

Results: Fifty residents (14 %) met the requirements for participating. Of these, two (4 %) had individual goals for HbA1c documented in their medical records, nine residents (18 %) had individual procedures for measuring

blood glucose and 16 residents (37 %) had HbA1c measured at least once in six months as recommended by research-based guidelines.

Conclusion: The audit showed a discrepancy between current practice and recommendations of research-based guidelines regarding monitoring of blood glucose among the residents with diabetes at three nursing homes. This may indicate a need to improve the quality of diabetes follow-up by nursing homes in Norway.

Keywords: Quality improvement, evidence-based practice, diabetes mellitus, nursing home

» Dokumentasjon og oppfølging av bebuarar med diabetes i sjukeheim

Forfattere: Lovise S. Heimro og Anne Haugstvedt

NØKKELORD

- Kvalitetsforbedring
- Kunnskapsbasert praksis
- Diabetes
- Sykehjem

INNLEIING

Diabetes er ein kronisk tilstand som kan gi mykje lidning for bebuarar i alders- og sjukeheimar (1). Me har ikkje sikre tal på kor mange bebuarar i norske sjukeheimar som har diabetes, men ein nyare publisert studie blant bebuarar ved 19 sjukeheimar i Helseregion Vest viste ein gjennomsnittleg førekomst av diabetes på 16 prosent (2). Internasjonale studiar har vist store variasjonar i førekomst av diabetes blant eldre på sjukeheimar frå om lag 8 prosent til opp mot 50 prosent (3,4). I likskap med at levealderen i befolkninga aukar, er det venta at førekomsten av diabetes blant eldre og sjukeheimsbebuarar også vil auke markant dei neste tiåra (5,6). Høg førekomst av diabetes hos eldre og i sjukeheimar er ei utfordring for helsetenesta med tanke på å tilby oppfølging og behandling av god kvalitet. Eldre med diabetes har høgare førekomst av diabetesrelaterte komplika-

sjonar enn yngre. Mange i denne pasientgruppa har og fleire geriatriske sjukdomar som i tillegg til diabetes kan gi lidning og nedsett livskvalitet (7–9). Risikoen for hypoglykemiske anfall og symptomjevande hyperglykemi er heile tida til stades, og symptoma på høgt og lågt blodsukker hos eldre er ofte atypiske og kan vera vanskelege å tolke (7,10).

Diabetesbehandling handlar i stor grad om å regulere blodsukkeret slik at det er så nært normalt som mogleg (11). I tillegg til å gjere kvardagen best mulig for dei eldste med diabetes, tyder studiar på at ein med tilfredsstillande blodsukkerregulering utan stor risiko for hypoglykemi og utan symptom på hyperglykemi, også vil kunne redusere risikoen for sjukdom og for tidlig død i denne gruppa pasientar (12). Kunnskapsbaserte retningslinjer for behandling av personar som lever med diabetes understrekar behovet for ei individuell oppfølging og behandling også av dei eldste med diabetes (7,13–14).

Trass i høg førekomst av diabetes blant dei eldste, viser internasjonale studiar at eldre og sjukeheimsbebuarar med diabetes ofte ikkje får optimal behandling og at det i liten grad vert nytta retningslinjer for behandling av diabetes i sjukeheimar (10,15).

Det er rimeleg å mistenke at det også er slik her i landet, men det er gjort få studiar av korleis diabetes vert følgt opp blant eldre på sjukeheimar i Noreg.

Kvalitetsforbetring i helsetenesta har dei seinare åra fått høg merksemd både nasjonalt og internasjonalt (16–18). Regjeringa ynskjer helse- og omsorgstenester av god kvalitet. Dette inneber at tenestene er verknadsfulle, trygge og sikre (17). Sosial- og helsedirektoratet peikar på at helsetenester av god kvalitet må vera samordna og prega av kontinuitet, dei må utnytte ressursane på ein god måte og dei må vera tilgjengelege og rettferdig fordelt (16). I dette ligg det også eit krav om at

Hva tilfører studien?

Studien viser at sykehjemmene har stort forbedringspotensial når det gjeld oppfølging av blodsukkerregulering hos beboere med diabetes.

Mer om forfatterne:

Lovise S. Heimro er sykepleier med master i kunnskapsbasert praksis fra Høgskolen i Bergen og høgskolelektor ved Høgskolen Stord-Haugesund. Anne Haugstvedt er førsteamanuensis ved Høgskolent i Bergen. Kontaktperson: lovise.heimro@hsh.no.

helsetenestene må vera bygd på påliteleg og gyldig forskning som samtidig er klinisk relevant. Studiar viser at det fins uforklarlege variasjonar i klinisk praksis og at den behandlinga pasientar får ofte ikkje samsvarar med forskingsbaserte retningslinjer og anbefalingar (19,20).

For å kunne oppretthalde eller forbetre kvaliteten på tenestene er det viktig at det kontinuerleg vert gjennomført eit systematisk kvalitetsarbeid og evaluering av praksis (16). Til dette er kli-

Praksis vert vidare følgt opp for å stadfeste endringa. På denne måten kan klinisk audit betre pasientbehandling og utfall. Metoden er ein syklisk kvalitetsforbetringsprosess (sjå figur 1).

Hensikta med dette prosjektet var å nytte klinisk audit som metode for å kartlegge om rutinar for blodsukkerregulering hos personar med diabetes i norske sjukeheimar var i samsvar med anbefalingar frå forskning og kunnskapsbaserte retningslinjer.

Dette innebar at bebuarar ved ei korttidsavdeling som nytta eit anna dokumentasjonssystem vart ekskludert. Totalt 351 bebuarar vart inkludert i studien.

Kriterium og standard

I klinisk audit vert kriterium nytta som eit fastsett kvalitetsmål for å samanlikne dagens praksis med anbefalt praksis. Eit kriterium syner eit anbefala mål for kvalitet og kan definerast ut frå struktur, prosess eller utfall (1). For at det skal være valid og leie til forbetring i praksis må det være målbart, relatert til praksis og det må være basert på forskning (1). I dette prosjektet definerte me tre kriterier for oppfølging av blodsukker hos eldre med diabetes på sjukeheimar. Kriteria var forankra i den nasjonale kliniske retningslinja «Diabetes, forebygging, diagnostikk og behandling» (13) og følgjande internasjonale retningslinjer retta mot eldre med diabetes spesielt: «Standard of medical care in diabetes – 2012» (14) utarbeida av American Diabetes Association (ADA), «Guidelines for improving the care of the older person with diabetes mellitus» (7) utarbeida av American Geriatric Society (AGS) og «IDF Global Guideline for Managing Older People with Type 2 Diabetes» (21) utarbeida av International Diabetes Federation. Dei internasjonale retningslinjene vart identifisert gjennom litteratursøk og inkludert fordi vår nasjonale retningslinje i liten grad omtalar utfordringar knytt til sjukeheimsbebuarar og skrøpelege eldre. Alle dei internasjonale retningslinjene framhevar det å ha mål for blodsukkerreguleringa som svært viktig uansett pasienten sin alder og forventa levetid. Vidare framhevar alle

” Eldre med diabetes har høgare førekomst av diabetesrelaterte komplikasjonar enn yngre.

nisk audit ein veileigna metode. Klinisk audit er ein kvalitetsforbetringsmetode som har til hensikt å vurdere om klinisk pleie og behandling er i samsvar med kunnskapsbaserte anbefalingar (1). Når den praksis som vert utført viser seg ikkje å vera i samsvar med anbefalt praksis, vert indikerte endringar gjort på individuelt- eller avdelingsnivå.

METODE

Hausten 2011 vart klinisk audit gjennomført ved tre sjukeheimar i Bergen kommune. Rutinar for blodsukkerregulering vart kartlagt. Pasientjournalane til bebuarar ved alle avdelingar ved dei tre sjukeheimane som nytta datasystemet Geriatric Basic Datasystem (GBD) for dokumentasjon, var aktuelle for inklusjon i studien.

Figur 1: Klinisk audit (1)



dei inkluderte retningslinjene betydninga av gode rutinar for blodsukkermåling. Disse anbefalingane om mål og rutinar ligg til grunn for prosjektet sine tre kriterier som er vist i tabell 1.

Det vart definert ein standard for kvart av prosjektet sine tre kriterier. Ein standard er eit mål som viser i kor stor grad det er realistisk å forvente at eit kriterium vert oppnådd basert på gitte rammer og ressursar (1). Standarden vert presentert i prosent (sjå tabell 1).

Datainnsamling og analyse

Alle data vart samla retrospektivt frå elektroniske pasientjournalar i ein anonym versjon av sjukeheimane sine databasar. Utvalet vart identifisert gjennom det elektroniske datasystemet som vart nytta ved sjukeheimane. Dette vart utført av programutviklar og systemansvarleg for datasystemet, som elles ikkje hadde eigarskap til prosjektet. For ikkje å bryte reglar for etiske retningslinjer vart all dokumentasjon anonymisert før me som prosjektansvarlege fekk tilgang til databasen i ein avgrensa tidsperiode på tre månadar. Kvar enkelt journal vart søkt opp ved hjelp av anonymiserte identifikasjonsnummer frå utvalslista og det vart henta ut data frå dei to siste åra. Datoar og verdiar for glykosylert hemoglobin (HbA1c) vart henta frå laboratorieskjema. HbA1c vert danna når glukose bind seg til hemoglobinet og gir uttrykk for gjennomsnittleg blodsukkernivå dei siste to–tre månadar (22). For å identifisere eventuelle behandlingsmål for HbA1c og rutinar for måling av blodsukker vart det søkt i alle deler av journalen inkludert frietekst (sjukepleie- eller legenotat) registreringsskjema og medikamentlister. I tillegg til variablar

Tabell 1: Kriterium og standard for blodsukkerregulering

Kriterium	Standard	Referanse
Alle bebuarar har individuelle behandlingsmål for HbA1c definert i sin journal	100 %	Helsedirektoratet (13) s.50–51, Brown et al. (7) s. 270
Alle bebuarar har rutine for måling av blodsukker nedteikna i sin journal	100 %	Helsedirektoratet (13) s.43, s.46, ADA (14) s.17, Brown et al. (7) s.270
Alle bebuarar får målt HbA1c minimum kvar 2.–6. måned, etter individuelt behov	100 %	Helsedirektoratet (13) s.35, s.38, ADA (14) s.18, Brown et al. (7) s.270

Tabell 2: Rutinar for blodsukkerregulering ved tre norske sjukeheimar

	Sjukeheim 1 (n= 21)	Sjukeheim 2 (n= 10)	Sjukeheim 3 (n=19)	Totalt (N=50)
Kriterium	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Kriterie 1: Har definerte behandlingsmål for HbA1c i journalane	2 (10)	0 (0)	0 (0)	2 (4)
Kriterie 2: Har rutinar for måling av blodsukker definert i journalane	4 (19)	2 (20)	3 (16)	9 (18)
Kriterie 3: Har målt HbA1c minimum kvar 2.–6. måned	6 (29)	3 (30)	7 (37)	16 (37)*

*HbA1c mangla hos sju av bebuarane. Total prosent er difor rekna ut frå dei 43 bebuarane som hadde registrert HbA1c-verdi.

knytt til prosjektet sine kriterier vart det samla anonyme demografiske og sjukdomsspesifikke bakgrunnsvariablar.

Alle innsamla data vart analysert i Excel. For å analysere data opp mot dei førehandsdefinerte kriteriene vart deskriptiv statistikk nytta. Resultata vart framstilt i form av absolutte fordelingar, prosent fordelingar og gjennomsnitt.

Etiske vurderingar

Prosjektet var definert under kategorien kvalitetsforbetring, og var derfor ikkje framleg-

gingspliktig for REK (Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk) (23). Fordi kommunen ikkje hadde eit eige personvernombod vart prosjektet lagt fram for Datatilsynet. Deretter vart Helsedirektoratet, som har tolkingsrett for helsepersonellova, bede om å ta ei juridisk avklaring i forhold til å bruke eksterne ressursar til utføring av interne kvalitetsforbetningsprosjekt. Prosjektet vart vurdert og godkjent under føresetnad av at det vart nytta anonyme helseopplysningar. Anonyme data vart nytta, og

prosjektet vart gjennomført i tråd med Helsinkideklarasjonen.

RESULTAT

Av ein populasjon på 351 bebuarar ved tre sjukeheimar hadde 50 (14 prosent) bebuarar diagnosen diabetes eller stod på blodsukkersenkande behandling. Utvalet bestod av 17 (34 prosent) kvinner og 33 (66 prosent) menn. Totalt 38 (76 prosent) av dei 50 bebuarane var registrert med type 2 diabetes. Berre to (4 prosent) hadde type 1 diabetes. Heile 10 (20 prosent) bebuarar hadde ikkje diabetesdiagnose registrert i sin journal, til tross for at dei stod på blodsukkersenkande medikament. Gjennomsnittsalderen på utvalet var 82,4 år. Om lag halvparten (48 prosent) var 85 år eller eldre.

Av dei 50 bebuarane med diabetes var det berre to (4 prosent) bebuarar som hadde definerte behandlingsmål for HbA1c, og berre ni (18 prosent) som hadde individuelle rutinar for måling av blodsukker registrert i sine journalar (tabell 2). Dei få som hadde definerte behandlingsmål for HbA1c høyrte til den same sjukeheimen. Utover dette viste ikkje tala i tabellen store variasjonar mellom dei tre inkluderte sjukeheimane. Av 43 bebuarar som hadde fått målt HbA1c var det berre 16 (37 prosent) som

hadde fått utført måling minimum kvar 2.–6. måned i tråd med prosjektet sitt kriterium og anbefalingar i kunnskapsbaserte retningslinjer. I tillegg til å registrere kor ofte HbA1c vart målt vart også HbA1c-verdiar registrert. Data viste at over halvparten av bebuarane med diabetes hadde ein HbA1c verdi som var = 7,0 eller lågare prosent ved siste måling (tabell 3). Den høgaste HbA1c-verdien som var registrert var 10,8 prosent, medan den lågaste var 5,0 prosent.

DISKUSJON

Hensikta med denne studien var å undersøke om praksis var i tråd med kunnskapsbaserte retningslinjer når det gjaldt oppfølging av diabetes hos bebuarar i sjukeheim. Resultata frå studien viste eit stort gap mellom praksis og kunnskapsbaserte anbefalingar når det gjaldt dokumenterte behandlingsmål for HbA1c og rutinar for måling av blodsukker og HbA1c. At retningslinjer og kunnskapsbaserte anbefalingar ofte ikkje vert følgt i praksis har ein sett i fleire samanhengar både her i landet og internasjonalt. Ei av føregangskvinnene for kunnskapsbasert praksis, Sally Borbasi, påpeikar nettopp at det i dei seinare åra er utvikla kunnskapsbaserte retningslinjer og anbefalingar innafor

ei rekke medisinske og helsefaglege område, men at det har vore vanskeleg å få implementert desse i klinisk praksis (24). Når det gjeld å etablere individuelle behandlingsmål for blodsukkerregulering og rutinar for oppfølging av blodsukker hos bebuarar med diabetes i sjukeheim, så meiner me at det ikkje er gode grunnar for at ein ikkje skal kunne få dette til hos alle. Standarden for kriteria i vårt prosjekt vart sett til 100 prosent. Diskrepansen mellom anbefalingane og praksis kan tyde på at det er behov for kvalitetsprosjekt og forskning på strategiar for å implementere nye rutinar i tråd med kunnskapsbaserte anbefalingar.

Resultat frå denne studien viste at berre 18 prosent av utvalet hadde rutinar for blodsuktermåling definert i sine journalar. Med manglande rutine for måling av blodsukker vil ikkje sjukeheimane kunne ha oversikt over blodsukkersvingingar og hypoglykemiske tilfelle hos bebuarane. Me vil hevde at pleiepersonell ikkje kan utføre eit tilfredsstillande arbeid ovanfor bebuarar med diabetes dersom den enkelte bebuar sitt behov for blodsuktermåling ikkje er avklart. Behova er individuelle og det er viktig at det vert målt verken for mykje eller for lite. Forsking viser at dersom ein konsekvent baserer diabetesbehandlinga på ein tilfeldig målt HbA1c, utan å ta omsyn til verdiar frå blodsuktermålingar, vil det vere vanskeleg å nå anbefalte mål utan førekomst av hypoglykemi (25).

Ein må vera merksam på at HbA1c ikkje reflekterer blodsukkersvingingar eller episodar med hypoglykemi (25). Dei eldste har ofte uklare symptom på høgt og lågt blodsukker. Det er

Tabell 3: Fordeling av HbA1c verdi hos 50 bebuarar med diabetes ved tre norske sjukeheimar

HbA1c- verdi:	n (%)
< 6	14 (28)
6,0–7,0	14 (28)
7,1–8,0	6 (12)
>8,0	9 (18)
Ikkje registrert	7 (14)
Totalt	50 (100)

difor viktig med gode rutinar for blodsuktermåling i tillegg til regelmessige HbA1c-målingar for å kunne identifisere blodsukkersvingingar og episodar med hypoglykemi hos dei (14). Når det gjeld HbA1c så må ein også være merksam på at fordelane med intensiv blodsukkerregulering vert redusert med alderen, og at ikkje alle eldre bør ha like streng blodsukkerregulering som yngre med diabetes (13). Dette gjeld særleg eldre som ikkje er i stand til å kommunisere teikn på hypoglykemi, eldre i terminalstadiet og dei med alvorleg kognitiv svikt som følgje av demenstilstand (7). Igjen ser ein at individualiserte behandlingsmål og individualiserte rutinar for oppfølging av blodsukkerreguleringa er viktig hos eldre med diabetes.

Trass i at det var stor avstand mellom praksis og anbefalingar når det gjaldt behandlingsmål for HbA1c og etablerte rutinar for blodsuktermåling, viste kartlegginga at heile 65 prosent av bebuarane hadde ein HbA1c verdi på 7 prosent eller lågare. Sjølv om nokre bebuarar hadde svært høg HbA1c, så kan dette tyde på at det kanskje er lågt blodsukker som er den største utfordringa blant dei eldste og skrøpelegaste. I studien til Andreassen et al. (2) fant ein at 60 prosent av dei bebuarne med diabetes som hadde registrerte blodsuktermålingar i løpet av ein periode på fire veker, hadde ein eller fleire verdiar som var <4 mmol/l på dagtid eller fastande blodsukker på <6 mmol/l. Dette indikerer høg risiko for hypoglykemi. Det er viktig at ein på sjukeheimar arbeider for å betre rutinane for oppfølging av blodsukkerreguleringa hos bebuarar med diabetes slik at dei er i tråd med kunnskaps-

serte retningslinjer. Dette gjeld uansett om det er høgt eller lågt blodsukker som er den største utfordringa. Det trengs forskning på korleis ein best kan lukkast med denne type endringar i praksis.

Etter gjennomføringa av vårt prosjekt er det publisert ytterlegare internasjonale retningslin-

Resultata frå studien viste eit stort gap mellom praksis og kunnskapsbaserte anbefalingar.

jer og konsensusrapportar som vektlegg viktigheita av å førebygge hypoglykemi blant eldre med diabetes (26–27). Desse dokumenta anbefalar ein høgare HbA1c verdi (<8,0–8,5) hos dei eldste og skrøpelegaste med diabetes samanlikna med yngre der målet er HbA1c <7 prosent. Dei nye retningslinjene vektlegg også viktigheita av å førebygge hypoglykemi. I samsvar med våre tre kriterer vert også betydinga av individualiserte behandlingsmål, individualiserte rutinar for blodsuktermåling og regelmessige HbA1c-målingar vektlagt. For at individualiserte mål og rutinar skal følgjast må dei vere godt dokumentert i den enkelte bebuar sin journal. Kven som skal vere ansvarleg for at rutinar og oppfølging vert dokumentert må avklarast i tverrfaglege diskusjonar på den enkelte sjukeheim. Den mangelfulle dokumentasjonen av rutinar og oppfølging som er avdekka i dette prosjektet, skuldast uklar ansvarsfordeling og at dei elektroniske pasientjournalane som er på sjukeheimane ikkje vert optimalt utnytta, i tillegg til for dårleg kjennskap til kunnskapsbaserte retningslinjer.

Studiar har vist at kliniske utfall kan betrast for sjuke-

heimsbebuarar med diabetes dersom det vert tatt i bruk prosedyrar og retningslinjer for diabetesbehandlinga (25). Innføring av prosedyrar vil også være viktig for å auke tryggleiken til helsearbeidarane når det skal takast avgjersler i diabetesbehandlinga. Alam et al. peikar i tillegg på at ein med gode pro-

sedyrar kan redusere bruk av ressursar, for eksempel ved at ein førebygger behovet for legekontakt og sjukehusinnleggingar (25). For at sjukeheimane skal kunne utnytte resultata av regelmessige blodsuktermålingar bør individuelle behandlingsmål vera registrert hos alle bebuarane med diabetes (28). Dette er også presisert i fagprosedyren «Diabetes i sykehjem» (29) som er utvikla i Bergen kommune etter at dette prosjektet ble gjennomført. Enkelte vil seie at det å sette individuelle behandlingsmål er ei legeoppgåve. Me er einige i at legen har siste ord når det gjeld å sette behandlingsmål, men i fagprosedyren «Diabetes i sykehjem» står det eksplisitt at behandlingsmål, behandlings- og pleieplanar bør utviklas i tverrfaglege team (29). Det er sjukepleiarane og anna pleiepersonale som ser dei eldre i kvardagen. Sjukepleiarane bør difor vera pådrivarar for å få i stand tverrfaglege møter der behandlingsmål og rutinar vert avklara. Slike avklaringar vil gi sjukepleiarane betre føresetnader for å utføre eit godt arbeid med bebuarar med diabetes i sjukeheim.

Ein førekomst av diabetes på 14 prosent blant bebuarar på

sjukeheim er litt lågare enn kva som har blitt vist i tidlegare studiar (2–4,29). Ei årsak kan vera at det ikkje er gode nok rutinar for diagnostisering og at fleire bebuarar kan ha diabetes utan at ein er klar over det. Det er også mogleg at det var bebuarar med kostregulert diabetes i sjukeheimane som ikkje vart inkludert i studien fordi diagnosen ikkje var dokumentert. At heile 20 prosent av utvalet vart identifisert gjennom bruk av blodsukkersenkande medikament utan at diabetes diagnosen eksplisitt var nedfelt i journalen, støttar ei slik antaking. Rutinar for diagnostisering var ikkje i fokus i vårt prosjekt.

Styrkar og svakheitar

Resultata frå dette prosjektet beskriv praksis ved berre tre norske sjukeheimar. Utvalet på 50 bebuarar er eit lite utval. Resultata fortel noko om praksis på dei aktuelle sjukeheimane, i eit avgrensa tidsrom. Ein må vise særdeles forsiktigheit med å generalisere resultata til også å gjelde andre sjukeheimar. Innsamling av anonyme data utført

struktur og rutinar for oppfølging av blodsukker. Det kunne vore interessant å henta data om førekomst av hypoglykemi, men me oppdaga tidleg i prosjektet at hypoglykemi var dårleg dokumentert i dei elektroniske pasientjournalane. På bakgrunn av retningslinjene si vektlegging av individualiserte behandlingsmål hos eldre, valte me kriterier knytt til struktur og prosess og ikkje behandlingresultat hos den enkelte bebuar. Me meiner klare mål og gode rutinar for oppfølging av dei eldre sitt blodsukker må vera første steg på veg mot gode behandlingresultat hos eldre med diabetes i sjukeheim.

Klinisk audit måler reell praksis mot anbefalingar for beste praksis (1,24). Prosjektet sitt tema innfridde dei fleste av NICE (1) sine kriterium for om audit er ein velegna metode. Metoden vart sett som eigna for prosjektet. Dei spørsmåla som vart stilt på bakgrunn av prosjektet sine kriterier lot seg best besvare ved hjelp av deskriptiv statistikk (frekvens og prosentandelar). Det kunne vore

relativt enkle grep i praksis er det rimelig å tru at rutinar for blodsukkerregulering i sjukeheimar kan forbetrast, og at ein kan redusere risikoen for diabetesrelaterte komplikasjonar og nedsett livskvalitet. Men ein veit at endringar ofte kan vera vanskeleg å få til. Klinisk audit som metode kan vera til god hjelp i slikt arbeid. Som i dette prosjektet der det er gjennomført ein ekstern audit er det viktig at det vert gitt tilbakemeldingar om resultata til praksis, slik at dei får vite kva som eventuelt må forbetrast (24). Det er viktig å gi tilbakemelding om både gode og dårlege resultat slik at ein kan byggje vidare på god praksisutøving, og forbetre det som viser seg ikkje å vera god praksis. Forsking viser at audit og tilbakemelding har størst effekt for kvalitetsforbetring når det er stor avstand mellom den praksis som vert utført og anbefalt praksis (19,24), slik som i denne studien. Ei tilbakemelding kan formidlast i form av direkte undervisning, eller som skriftleg tilbakemelding av resultat (1,24). Å få vite korleis praksis fungerer gjer den einkilde i stand til å reflektere over eigen praksis. Forsking viser på denne måten at tilbakemelding har positiv innverknad på fagutøvinga (24,30). Å legge til rette for undervisning i korleis ein kan søke etter og kritisk vurdere forskingsbasert kunnskap kan i tillegg vere eit verkemiddel. Dette kan medføre at helsearbeidarar i større grad vil nytte seg av vitenskaplege databasar og forskingsbasert kunnskap (31).

Resultata frå prosjektet er presentert for leiinga i etat for alders- og sjukeheimar i Bergen kommune. I forlenginga av prosjektet vert det nå planlagt ein studie for implementering

” Berre 18 prosent av utvalet hadde rutinar for blodsuktermåling definert i sine journalar.

av eksterne personar (ekstern audit) kan sjåast som ei styrke for gyldigheita av resultata.

Fordi studien berre inkluderte datasamling frå elektroniske journalar kan ein ikkje vite om det fins andre skriftlege mål eller rutinar for blodsukkerregulering ved sjukeheimane. Ikkje dokumenterte rutinar kan heller ikkje utelukkast. Dette må ein ta i betraktning i tolkinga av studien sine funn.

Me valte i dette prosjektet kriterier som var relatert til

interessant å sett nærare på ulikhetar mellom sjukeheimane og samanhengar mellom kriteriene våre og behandlingresultat. Me vurderte derimot vårt materiale med 50 bebuarar fordelt på tre sjukeheimar som lite eigna for ytterlegare statistiske analysar.

Vegen vidare

Resultatet viser at sjukeheimane har eit stort forbetningspotensiale når det gjeld oppfølging av blodsukkerregulering til bebuarar med diabetes. Med

av fagprosedyren «Diabetes i sjukeheim» ved sjukeheimar i kommunen. Fagprosedyren vektlegg både behandlingsmål for blodsukkerregulering og rutinar for måling av blodsukker og HbA1c.

Kompetanseutvikling er ein nødvendig del for å sikre kvaliteten på helsetenestene (16). Med auka kunnskap og betre haldningar kan ein redusere gapet mellom forskingsbasert kunnskap og praksis (16). Det er viktig at leiinga sørgjer for at alle tilsette ved sjukeheimane har tilstrekkeleg kompetanse om korleis journalsystemet ved avdelingane skal nyttast. For å sikre dette kan det haldast inter- undervisningar slik at alle vert oppdaterte. Det elektroniske datasytemet Geriatric Basic Datasystem (32) vert brukt ved dei tre sjukeheimane i prosjektet.

Datasytemet er bygd opp på ein måte som minskar utfordringar når det gjeld rapportskriving, og kan gi påminningar om tiltak

ker hos bebuarar med diabetes. Svært få bebuarar hadde individuelle mål og rutinar for blodsuktermåling definert i sine

” Med relativt enkle grep i praksis er det rimelig å tru at rutinar for blodsukkerregulering i sjukeheimar kan forbe-
trast.

som skal utførast. Dette systemet legg til rette for at rutinar for blodsukkerregulering på ein enkel måte kan implementerast i praksis. Ved å starte på strukturnivå er det truleg at ei slik endring kan ha innverknad også på prosess og utfall.

Konklusjon

Kvalitetsmåling frå tre norske sjukeheimar viste stor diskrepans mellom praksis og kunnskapsbaserte anbefalingar når det gjeld oppfølging av blodsuk-

journalar. Kartlegginga viste at mange bebuarar hadde ei tilfredsstillande blodsukkerregulering målt ved HbA1c, men ein veit lite om i kva grad blodsukkervariabilitet og hypoglykemi er eit problem blant dei eldste med diabetes. Den identifiserte diskrepansen mellom anbefalingar og klinisk praksis tyder på eit behov for kvalitetsprosjekt og forskning på strategiar for å implementere kunnskapsbaserte anbefalingar ved norske sjukeheimar.

REFERANSAR

1. National Institute for Clinical Excellence (NICE). Principle for best practice in clinical audit. Radcliff Medical Press, 2002.
2. Andreassen LM, Sandberg S, Kristensen GBB, Solvik UO & Kjome, RLS. Nursing home patients with diabetes: Prevalence, drugtreatment and glycemetic control. Diabetes Research and Clinical Practice, 2014.
3. Garcia TJ, Brown SA. Diabetes management in the nursing home: a systematic review of the literature. Diabetes Educ, 2011,37(2):167–87.
4. Zhang X, Decker FH, Luo H et al. Trends in the prevalence and comorbidities of diabetes mellitus in nursing home residents in the United States: 1995–2004. J Am Geriatr Soc 2010; 58:724.
5. Shaw JE, Sicree RA & Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Research

and Clinical Practice 2010; 87:4–14.

6. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R et al. Global Prevalence of Diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care 2004;27:1047–53.
7. Brown AF, Mangione CM, Saliba D & Sarkisian CA. California Healthcare Foundation/American Geriatrics Society Panel on Improving Care for Elders with Diabetes. Guidelines for improving the care of the older person with diabetes mellitus. J Am Geriatr Soc 2003;51:265–80.
8. Kirkman MS, Briscoe VJ & Clark N et al. Diabetes in Older Adults. Diabetes Care. 2012.
9. Clement M & Leung F. Diabetes and the Frail Elderly in Long-term Care. Canadian Journal of Diabetes 2009;33(2):114–21.
10. Feldman SM, Rosen R. & DeStasio J. Status of Diabetes Management in The Nursing Home Setting in 2008: A Retro-

spective Chart Review and Epidemiology Study of Diabetic Nursing Home Initiatives in Diabetes Management. J Am Med Dir Assoc 2009; 10: 354–60.

11. International Diabetes Federation (IDF). About diabetes: complications (2014). Tilgjengeleg frå: <http://www.idf.org/complications-diabetes>.
12. Migdal A, Yrandi SS, Smiley D & Umpierrez GE. Update on Diabetes in the Elderly and in Nursing Home Residents. J Am Med Dir Assoc 2011; 12: 627–32.
13. Helsedirektoratet. Nasjonale faglige retningslinjer, Diabetes. Forebygging, diagnostikk og behandling. 2009, Helsedirektoratet, Oslo.
14. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2012. Diabetes Care, Volume 34, Supplement 1, January 2012.
15. Vajen BM, Holt R, Marx T, Schwartz FL & Shubrook Jr. JH. How well are we managing diabetes in long-term care? The Journal of Family Practice, August,

2012; vol.61, No.08: 467–72.

16. Sosial – og helsedirektoratet. ... Og bedre skal det bli! (2005–2015) Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten. Oslo, Helsedirektoratet. Veileder IS-1162;2005.

17. Helse- og omsorgsdepartementet. Nasjonal Helse- og omsorgsplan (2011–2015). St. meld. nr. 16. Oslo. 2011.

18. World Health Organization. Health systems 2013. Tilgjengelig frå: http://www.who.int/topics/health_systems/en/ [Nedlasta 09.04.2013].

19. Flottorp SA, Jamtvedt G, Gibis B, McKee M. Using Audit and feedback to health professionals to improve the quality and safety of health care. Health Evidence Network, Policy summary 3. 2010.

20. Graverholt B, Riise T, Jamtvedt G, Husebo BS & Nortvedt MW. Acute hospital admissions from nursing homes: predictors of unwarranted variation? *Scand J Public Health* 2013, Jun;41(4): 359–65.

21. International Diabetes Federation (IDF). IDF Global Guideline for Managing Older People with Type 2 Diabetes, 2013.

22. Sagen VJ. Sykdomslære. I Skafjeld, A. & Graue, M. red. Diabetes, forebygging, oppfølging og behandling. Oslo: Akribeforlag; 2011. s. 19–73.

23. REK - Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk. Tilgjengelig frå: <http://helseforskning.etikk.no>. [Nedlasta 22.01.2013].

24. Borbasi S, Jackson D, & Lockwood C. Undertaking a clinical audit. I: Courtney, M. & McCutcheon, H. red. Using evidence to guide nursing practice. 2. utg. Chatswood, Elsevier Australia, 2010, s. 113–31.

25. Alam, T., Weintraub, N. & Weinreb, J. What is the proper use of hemoglobin A1c monitoring in the elderly? *J Am Med Dir Assoc.* 2006;7(3suppl):S60–S64.

26. Sinclair A, Morley JE, Rodriguez-Mañas L et al. Diabetes Mellitus in older people: Position statement on behalf of the International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG), the European Diabetes Working Party for Older People (EDWPOP), and the International Task Force of Experts in Diabetes. *J Am Med Dir Assoc* 2012;13:497–502.

27. Meneilly GS., Knip A. & Tessier D. Clinical Practice Guidelines. Diabetes in the Elderly. *Canadian Journal of Diabetes* 2013; 37: 184–90.

28. Sjoblom P, Tengblad A & Lofgren UB et al. Can diabetes medication be reduced in elderly patients? An observational study of diabetes drug withdrawal

in nursing home patients with tight glycaemic control. *Diabetes Res Clin Pract* 2008;82:197–202.

29. Hølleland G & Sunnevåg K. (2012). Diabetes i sykehjem. [Internett], Nasjonalt nettverk for fagprosedyrer. Tilgjengelig frå: http://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=3&ved=0CD0QFjAC&url=http%3A%2F2Fwww.helsebiblioteket.no%2Fmicrosite%2Ffagprosedyrer%2Ffagprosedyrer%2F_attachment%2F147141%3F_ts3D13b47a27f73&ei=zjZ2UvKZHsej4gSV4IHQQD&usq=AFqjCNFpOUILYZRcyI42bETUYWb8J0Be2g&bvm=bv.55819444,d.bGE > [Lasta ned 21. mai 2014].

30. Jamtvedt G, Young JM, Kristoffersen DT, O'Brian MA & Oxman AD. Audit and feedback: effects on professional practice and health outcomes [Review]. *The Cochrane Library.* 2006. Issue 2. Art.No. CD000259.

31. Thompson, D.S., Moore, K.N. & Estabrooks, C.A. Increasing research use in nursing: implications for clinical educators and managers. *Evidence Based Nursing,* 2008; 11:35–9.

32. GBD (Geriatric Basic Data). Tilgjengelig frå: <http://www.emetra.no/>. [Nedlasta 22.01.2013].

Sykepleien

Høsten er lesetid

Les alle tidligere utgaver
av Sykepleien i vår bruker-
vennlige app, uten å være
online. Det er enkelt å
komme i gang!

**Last ned
appen nå!**





SAMMENDRAG

Bakgrunn: Personer med diabetes må foreta kompliserte valg om behandling, kosthold og fysisk aktivitet. I tillegg må de håndtere mentalt stress knyttet til det å leve med sykdommen. Det anbefales at helsepersonell regelmessig kartlegger emosjonelle, psykologiske og sosiale diabetesutfordringer ved konsultasjoner.

Hensikt: Å undersøke på hvilken måte og i hvilken setting «Problem Areas In Diabetes scale» (PAID) er brukt som kartleggings- og arbeidsverktøy i konsultasjoner med voksne med diabetes type 1 og

type 2, samt å beskrive effekten av å bruke PAID på glykemisk kontroll, mentalt velvære og egenomsorg.

Metode: Et litteratursøk ble utført i september 2014 i databasene: Medline, Embase, Cinahl og Cochrane. Søkeordene som ble brukt var: «self-care», «self-management» og «diabetes management», «mental stress», «psychological stress» og «emotional distress», «HbA1c» og «hemoglobin A, glycosylated», i kombinasjon med «Problem Areas In Diabetes» og «PAID».

Resultater: Fem empiriske studier

ble inkludert i litteraturgjennomgangen. Resultatene viste at regelmessig bruk av PAID-instrumentet i klinisk praksis var assosiert med forbedret psykisk velvære, bedre kommunikasjon og en mer terapeutisk dialog mellom helsepersonell og personer med diabetes.

Konklusjon: Bruk av PAID-instrumentet i klinisk praksis vil kunne gi positive helsegevinster hos personer med diabetes. Det er imidlertid behov for flere og større longitudinelle studier for systematisk å evaluere effekten av å implementere PAID i klinisk praksis.

ENGLISH SUMMARY

PAID as a screening and working tool in diabetes consultations

Background: People with diabetes make complicated choices related to treatment, diet and physical activity and cope with the associated mental stress. International and national treatment guidelines recommend that health personnel use screening instruments to assess emotional, mental and social challenges associated with diabetes.

Objective: To examine to what extent and in which settings health personnel have used the Problem

Areas in Diabetes scale (PAID) as a screening instrument for adults with diabetes and to describe how using PAID affects consultations on metabolic control, mental health and well-being and self-care.

Method: Literature search was carried out in September 2014 in the databases Medline, Embase, Cinahl and Cochrane. Search terms: «self-care», «self-management», «diabetes management», «mental stress», «psychological stress», «emotional stress», «HbA1c» and «hemoglobin A, glycosylated» in combination with «Problem Areas in Diabetes» and «PAID».

Results: Diabetes-related emotional problems were associated with poor metabolic control (HbA1c) and reduced self-care ability. Regularly using PAID in clinical practice was associated with improved mental well-being and communication and a more therapeutic dialogue between health-care personnel and people with diabetes.

Conclusion: Introducing the PAID – instrument can improve health outcomes for people with diabetes. However, larger longitudinal studies are needed to systematically evaluate the effects of implementing PAID in clinical practice.

» Bruk av kartleggings- og arbeidsverktøyet PAID i diabeteskonsultasjoner

Forfattere: Kirsten Carlsen,
Anne Haugstvedt og Marit Graue

NØKKELORD

- Diabetes
- Emosjonelle problemer
- Kartleggingsverktøy

INTRODUKSJON

Den økende forekomsten av diabetes både i Norge og resten av verden utgjør et stort folkehelseproblem (1,2). Både diabetes type 1 og type 2 er sykdommer som griper sterkt inn i livene til dem som rammes. Diabetes krever at den enkelte må foreta mange daglige kompliserte valg knyttet til den medisinske behandlingen, kost og fysisk aktivitet. I tillegg må emosjonelle og psykososiale utfordringer knyttet til det å leve med sykdommen håndteres (3).

Til tross for stadig nye medikamenter og bedre teknisk utstyr til måling av blodsukker og insulinsetting, viser forskning at mange med diabetes her i landet ikke når anbefalte behandlingsmål (4,5). Det samme kommer frem i internasjonale studier (6). Tall fra National Health Service i England viste i 2010 at bare 28 prosent av voksne med diabetes type 1 og 67 prosent av voksne med diabetes type 2 hadde glykosylert hemoglobin (HbA1c) < 7,5 prosent (7).

Anbefalt HbA1c-verdi for voksne er < 7 prosent (1). HbA1c er en blodprøve som gjenspeiler gjennomsnittlig blodsukkernivå de siste 8–12 uker ved å måle sukker bundet til hemoglobinmolekylet (1). Til tross for at en hel del ikke når anbefalte behandlingsmål for blodsukkerregulering, erfarer mange å leve godt med diabetes. Noen opplever imidlertid store emosjonelle, psykologiske og sosiale utfordringer (8, 9). Det er godt dokumentert at det er en økt risiko for utvikling av psykososial problematikk og depresjon hos personer med diabetes sammenliknet med personer uten diabetes (10,11). En nyere forskningsoppsummering viser at 10–30 prosent av alle med diabetes type 1 eller type 2 rammes av depresjon (12). De store behandlingsmessige krav og den hverdagslige belastningen knyttet til det å leve med diabetes løftes i litteraturen frem som to av flere forklaringer på sammenhengen mellom diabetes og depresjon (13).

Forekomsten av psykososiale problemer hos personer med diabetes er bekymringsfull med tanke på den sammenheng som er vist mellom slike problemer og dårlig glykemisk kontroll (HbA1c) (3,14). Konsekvensene av en ikke tilfredsstillende blodsukkerregulering kan være alvorlige.

Store studier som The Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) (15) og United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) (16) har fastslått klare sammenhenger mellom dårlig metabolsk kontroll og økt risiko for utvikling av alvorlige mikro- og makrovaskulære komplikasjoner som retinopati, nefropati, nevropati, fotsår og amputasjoner og hjerte- og karsykdom.

Forskning har vist at helsepersonell er for dårlige til å oppdage, registrere og dokumentere psykososiale problemer hos personer med diabetes (9,17). Både studien til Pouwer og kollegaer (9) og studien til Hermanns og kollegaer (17), viste at mindre enn en tredjedel av dem som rapporterte betydelige psykososiale proble-

Hva tilfører studien?

Bruk av PAID i konsultasjoner kan bidra til at personer med diabetes involveres mer i beslutninger knyttet til egen sykdom.

Mer om forfatterne:

Kirsten Carlsen er diabetes-sykepleier ved Egersund sykehus, Helse Stavanger. Anne Haugstvedt er førsteamanuensis ved Høgskolen i Bergen. Marit Graue er professor ved Høgskolen i Bergen og ved Barneklivnikken, Helse Bergen. Kontakt: kircarl@dabb.no.

Tabell 1: Problemområder ved Diabetes (Problem Areas In Diabetes - PAID)

UTFYLLING: Hvilke av følgende diabetesrelaterte forhold er for tiden et problem for deg?
Sett ring rundt tallet som best dekker din situasjon. Vennligst svar på alle punktene.

	Ikke et problem	Mindre problem	Middels problem	Nokså alvorlig problem	Alvorlig problem
1. Har ikke klare og konkrete mål for diabetesomsorgen min	0	1	2	3	4
2. Behandlingsplanen for min diabetes gjør meg motløs	0	1	2	3	4
3. Føler meg engstelig når jeg tenker på at jeg må leve med diabetes	0	1	2	3	4
4. Opplever ubehagelige sosiale situasjoner knyttet til min diabetesomsorg (f.eks. folk som forteller meg hva jeg bør spise)	0	1	2	3	4
5. Følelse av forsakelse og tap i forhold til mat og måltider	0	1	2	3	4
6. Føler meg deprimeret når jeg tenker på at jeg må leve med diabetes	0	1	2	3	4
7. Vet ikke om humøret eller følelsene mine er knyttet til diabetes	0	1	2	3	4
8. Føler meg overveldet av diabetes sykdommen	0	1	2	3	4
9. Bekymrer meg for å få føling	0	1	2	3	4
10. Føler sinne når jeg tenker på at jeg må leve med diabetes	0	1	2	3	4
11. Føler meg konstant opptatt av mat og spising	0	1	2	3	4
12. Bekymrer meg for fremtiden og sjansen for alvorlige komplikasjoner	0	1	2	3	4
13. Føler skyld og/eller engstelse når jeg kommer ut av rytme i håndteringen av min diabetes	0	1	2	3	4
14. «Aksepterer» ikke at jeg har diabetes	0	1	2	3	4
15. Føler meg misfornøyd med diabeteslegen min	0	1	2	3	4
16. Føler at diabetes tar for mye av min fysiske og psykiske energi i det daglige	0	1	2	3	4
17. Føler meg alene med min diabetes	0	1	2	3	4
18. Føler at familie og venner ikke støtter meg i mine anstrengelser for å håndtere min diabetes	0	1	2	3	4
19. Kunne takle komplikasjoner ved diabetes	0	1	2	3	4
20. Føler meg «utbrent» av den konstante anstrengelsen diabeteshåndteringen krever	0	1	2	3	4

© 1999 Joslin Diabetes Center 2009 Norsk versjon, Høgskolen i Bergen

mer eller depresjon ved bruk av kartleggingsinstrumenter ble identifisert av helsepersonell i kliniske konsultasjoner. Vi vet ikke nok om årsakene til dette. En kan tenke seg at helsepersonell er for dårlige til å identifisere denne typen problematikk hos personer med diabetes i tradisjonelle konsultasjoner. Andre årsaker av betydning kan være mangel på tid, dårlig kommunikasjon, mangelfulle kunnskaper

eller manglende fokusering på psykososiale utfordringer. For å sikre en bedre identifisering av alvorlige psykososiale utfordringer relatert til diabetes, anbefaler både nasjonale og internasjonale retningslinjer regelmessig kartlegging av slike problemer ved bruk av validerte instrumenter (1,18). Internasjonalt er slike instrumenter for selvrapping eller Patient-Reported Outcomes (PROs) brukt både i

relasjonen mellom pasienter og helsepersonell og i forskningsøyemed (19). Ifølge Black (20) kan rutinemessig bruk av PROs bidra til betydelig kvalitetsforbedring i praksis. PROs brukes til å identifisere og beskrive pasienters og brukeres oppfatning og opplevelse av psykososiale og helsemessige konsekvenser av å leve med kroniske sykdommer eller tilstander, samt for å evaluere effekt av helsetjenester (20).

«Problem Areas In Diabetes scale» (PAID) er et kartleggings-instrument utviklet av Polonsky og kollegaer ved Joslin Diabetes Center i USA i 1995 (21). Instrumentet er oversatt til mange språk og har i flere studier vist tilfredsstillende psykometriske egenskaper (21,22). PAID er anbefalt både for bruk i forskning og som kartleggings- og arbeidsverktøy i klinisk praksis (23–25). Instrumentet består av 20 påstander knyttet til diabetesrelaterte problemområder og kan benyttes både ved diabetes type 1 og type 2 (tabell 2). Påstandene berører blant annet opplevelser som engstelse, bekymring, motløshet, forsakelse, sinne, frykt, sosial støtte og skyldfølelse knyttet til sykdommen generelt, den medisinske behandlingen, kost, hypoglykemi og andre komplikasjoner. Svarene rangeres på en Likert-skala fra 0 (ikke et pro-

blem) til 4 (et alvorlig problem). Totalsummen multipliseres med 1,25 for å få en skala fra 0–100.

” 10–30 prosent av alle med diabetes type 1 eller type 2 rammes av depresjon.

Jo høyere totalsum, jo høyere grad av diabetesrelaterte emosjonelle problemer (24). PAID-skår > 40 er foreslått som grense for hva som bør oppfattes som mer alvorlig psykososial problematikk med behov for et utvidet oppfølgings- og behandlingstilbud (9,18).

Hensikten med denne litteraturstudien var å undersøke på hvilken måte, i hvilken setting og med hvilke resultater helsepersonell har brukt PAID som kartleggings- og arbeidsverktøy i kliniske konsultasjoner med voksne personer med diabetes type 1 eller type 2.

METODE

I september 2014 ble det gjennomført et litteratursøk i databa-

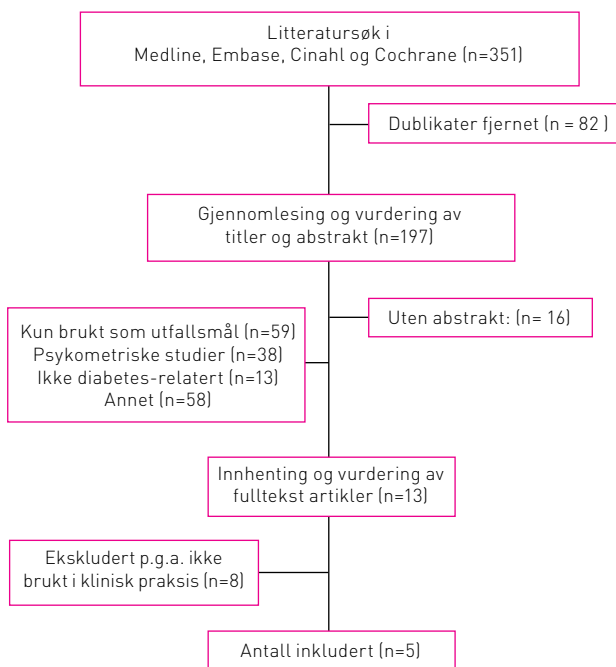
sene: Medline, Embase, Cinahl og Cochrane Library. Litteratursøket ble gjennomført i samarbeid mellom bibliotekar og to av artikkelforfatterne. Søkordene som ble brukt var: «self-care», «self-management» og «diabetes management», «mental stress», «psychological stress» og «emotional distress», «HbA1c» og «hemoglobin A, glycosylated» i kombinasjon med «Problem Areas In Diabetes» og «PAID». Det ble utført søk på hvert enkelt emneord og nøkkelord, i kombinasjon med OR og AND.

Etter at litteratursøket var utført, ble titler og abstrakt gjennomgått av alle forfatterne hver for seg. Deretter gikk to og to igjennom sine vurderinger for å komme til en konsensus om ekskluderte studier. Ved tvil ble tredje person konsultert. Vi inkluderte alle studier som omtalte bruk av PAID som kartleggings- eller arbeidsverktøy i klinisk praksis og som inkluderte voksne personer med diabetes type 1 og type 2. Vi ekskluderte studier som var publisert på andre språk enn engelsk eller skandinaviske språk. Studier hvor PAID kun var brukt som utfallsmål i intervensjoner og studier som utelukkende evaluerte instrumentets psykometriske egenskaper, ble også ekskludert. Det ble gjennomført en kontroll av dubletter.

RESULTATER

Totalt 197 publikasjoner ble identifisert gjennom vårt litteratursøk. Etter gjennomgang av titler og abstrakt, ble 16 artikler eksclu-

Figur 1: Litteratursøk



Tabell 2: Inkluderte artikler om PAID benyttet som kartleggings- og arbeidsverktøy i oppfølging av personer med diabetes.

Forfattere(år) og tittel	Design/formål	Deltagere/ gjennomføring	PAID-relaterte resultater og kommentarer	Metodiske begrensninger og kvalitet
Chawla et al. (2010) A novel application of the problem areas in diabetes (PAID) instrument to improve glycaemic control and patient satisfaction.	Evalueringsstudie som undersøker om bruk av PAID før konsultasjoner kan bedre glykemisk kontroll og pasientenes tilfredshet med konsultasjonen.	Fire allmennleger og 61 pasienter deltok. Fire konsultasjoner per pasient ble gjennomført i løpet av studieperioden.	PAID utfylt av pasienter før konsultasjoner medførte både bedre glykemisk kontroll og lavere PAID-skår. Denne effekten var mest uttalt hos dem med dårligst glykemisk kontroll ved oppstart. Allmennlegene rapporterte mer målrettede konsultasjoner med en mer terapeutisk kommunikasjon. Også pasientene rapporterte økt tilfredshet med konsultasjonene.	Relativt lite antall pasienter, ingen kontrollgruppe. Vanskelig å generalisere. Viser ikke antall med diabetes type 1 og type 2. Ingen kunnskaper om andre faktorer som kan påvirke PAID score.
Bastelaar et al. (2010) Diabetes-specific emotional distress mediates the association between depressive symptoms and glycaemic control in diabetes type 1 and type 2.	Tverrsnittstudie som undersøker om diabetesspesifikke emosjonelle problemer medierer sammenhengen mellom depresjon og glykemisk kontroll.	Totalt 627 kvinner og menn med diabetes type 1 og type 2 svarte på spørreskjema bestående av PAID og The Centre for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D).	Deltakere som rapporterte både depresjon og diabetesrelaterte problemer hadde dårligere glykemisk kontroll enn dem uten depresjon og diabetesrelaterte problemer og dem med bare depresjon. Regelmessig kartlegging av både depresjon og diabetesspesifikke emosjonelle problemområder med bruk av PAID anbefales ved både diabetes type 1 og type 2.	Deltakerne ble rekruttert fra poliklinikker på sykehus, kan bety de dårligst regulerte pasienter med diabetes type 2. Bare den siste HbA1c verdien ble brukt. Ekskluderte pasienter med flere mentale lidelser.
Meeuwissen et al. (2011) Screening and guided self-help intervention for anxiety and depression in patient with diabetes type 2. A new role for diabetes nurses in primary care?	Evalueringsstudie som beskriver utvikling og utprøving av en intervensjon for pasienter med diabetes type 2 og angst- og/eller depresjon gjennomført av trenede diabetessykepleiere.	Syv diabetessykepleiere samarbeidet med 73 allmennleger. Totalt 111 pasienter ble undersøkt for angst og depresjon. De som testet positivt fikk tilbud om å delta i intervensjonen som bestod av individuell oppfølging av diabetessykepleier. PAID ble benyttet i intervensjonen.	Studien viste at innføring av kartlegging i forbindelse med den rutinemessige oppfølging av pasienter var mulig å gjennomføre. Signifikant redusert PAID-skår ble oppnådd etter intervensjon med diabetessykepleier. Viktig å følge opp diabetesspesifikk problematikk hos pasienter med angst og/eller depresjon.	Studien har ingen kontroll gruppe. Økt sykepleierkontakt kan også gi positive resultater. Liten gruppe med pasienter.

Tabell 2 fortsetter her:

Forfattere(år) og tittel	Design/formål	Deltagere/ gjennomføring	PAID-relaterte resultater og kommentarer	Metodiske begrensninger og kvalitet
Fleer et al. [2013] Screening for depression and diabetes-related distress in a diabetes outpatient clinic.	Tverrsnittstudie som undersøker pasienters villighet til å delta i kartleggingprogram for psykososial problematikk, om de som skårer positivt vil henvises til spesialist innen psykososial problematikk og om rutinemessig kartlegging vil medføre flere henvisninger til psykiatrisk helsetjeneste enn uten kartlegging.	Totalt 347 av 499 inviterte pasienter besvarte studiens spørreskjema bestående av PAID og CES-D. De som rapporterte enten uttalt diabetesspesifikke problemområder eller depresjon ble invitert til samtale hvor henvisning videre til psykiatrisk helsetjeneste, ble diskutert. Henvisningsraten i studien ble sammenlignet med henvisningsraten i en periode uten kartlegging.	Etter kartlegging ble 7 % av pasientene henvist til psykiatrisk helsetjeneste mot 1 % når kartlegging ikke ble benyttet. Forfatterne reiser spørsmål ved om kartlegging er hensiktsmessig for å identifisere pasienter med psykososial problematikk. De som takket nei til kartlegging var personer med dårlig tilpasning til behandlingen, mange av dem som skåret høyt på depresjon og/eller diabetesspesifikke problemområder ønsket ikke videre henvisning og oppfølging. Flere studier hvor screening evalueres opp mot andre måter å identifisere pasienter med psykososial problematikk på, anbefales.	Deltakerne ble rekruttert fra bare en poliklinikk, med relativ høy andel av personer med vanskelig regulert diabetes type 2. Pasienter som ikke ønsket å delta var yngre, røyket og hadde ofte høyere HbA1c-verdi.
Reddy et al. [2013] Putting PAID to diabetes-related distress: The potential utility of the problem areas in diabetes scale in patients with diabetes.	Tverrsnittstudie som tester forholdet mellom PAID-skår og glykemisk kontroll hos pasienter med og uten nåværende eller tidligere depresjon.	Totalt 184 pasienter med diabetes type 1 eller type 2 besvarte spørreskjema bestående av PAID og Patient Health Questionnaire 9, depression subscale.	Positiv sammenheng mellom PAID-skår og HbA1c ble identifisert. Både tidligere og nåværende depresjon var uavhengig assosiert med høyere PAID-skår. Administrering av PAID til pasienter før konsultasjoner diskuteres og løftes frem som hensiktsmessig med hensyn til at resultatene kan bidra til en bedre og mer målrettet konsultasjon.	Deltakerne ble rekruttert bare fra sykehuspoliklinikker. Vanskelig å generalisere. PAID spørreskjemaet har bare med negativt «ladete» ord

dert på grunn av manglende abstrakt. I tillegg ekskluderte vi 13 artikler som ikke var diabetesrelaterte. Totalt 59 artikler ble ekskludert fordi PAID kun var benyttet som utfallsmål i intervensjoner, eller at PAID ikke var benyttet i diabeteskonsultasjoner. 38 ble ekskludert fordi de utelukkende handlet

om psykomeriske egenskaper. Totalt 13 artikler ble lest i fulltekst (figur 1). Av disse var det fem artikler som hadde fokus på PAID brukt som kartleggings- og arbeidsverktøy i diabeteskonsultasjoner og som dermed ble inkludert i studien.

De fem inkluderte studiene var: 1) En evalueringstudie av

Chawla mfl. (26) hvor PAID var prøvd ut som arbeidsverktøy i diabeteskonsultasjoner blant personer med diabetes type 1 og 2 i primærhelsetjenesten. 2) En evalueringstudie av Meeuwissen mfl. (27) hvor PAID var benyttet som arbeidsverktøy i en intervensjon i primærhelsetjenesten hos personer med

diabetes type 2 som allerede hadde identifisert angst- eller depresjonslidelse. 3) En komparativ tverrsnittsstudie av Flear mfl. (28) hvor man studerte hvilken betydning kartlegging med blant annet PAID som instrument, kunne ha på identifisering av personer med diabetes type 1 og type 2 med behov for henvisning til videre oppfølging av psykososial problematikk. 4) En tverrsnittsstudie av Reddy mfl. (29) hvor PAID – instrumentet var brukt som kartleggingsin-

tiden sammen med pasienten mer effektivt. Samtalen kunne gjøres mer målrettet mot de problemområder pasienten hadde angitt gjennom en høyere skår i PAID-instrumentet. I studien til Meeuwissen og kollegaer (27) ble PAID brukt etter at personer med diabetes type 2 hadde avgitt høy skår på instrumenter for måling av symptomer på angst og/eller depresjon som en utdypende kartlegging. Hos personer med angst eller depresjon ble det gjennomført hyppi-

avdekke om de tidligere hadde hatt symptomer på depresjon.

Nytten av å bruke PAID

Studien til Chawla og kollegaer (26) viste at PAID fylt ut før konsultasjon og brukt konstruktivt i selve konsultasjonen, førte til bedre glykemisk kontroll hos pasientene. Samtidig ga bruken av PAID-instrumentet helsepersonell en opplevelse av bedre kvalitet på konsultasjonene. Bedringen i glykemisk kontroll var størst hos de med høyest HbA1c. Deltakerne syntes det var lettere å snakke om diabetesrelaterte emosjonelle problemer når skjemaet var fylt ut på forhånd. De satte pris på at legene brukte tid på å diskutere ulike løsninger på de problemer som PAID hadde avdekket som aktuelle for dem. Også for pasientene som på forhånd hadde god metabolsk kontroll (HbA1c < 7 prosent), viste PAID seg nyttig. Denne gruppen fikk over tid en signifikant reduksjon i PAID-skår, og de rapporterte å være mer fornøyde med konsultasjonene. Primærlegene som deltok i studien opplevde at PAID totalskår og skår på enkeltspørsmål gjorde det lettere å individualisere diabetesbehandlingen. De rapporterte bedre kvalitet på veiledningen og en mer terapeutisk dialog med pasientene. Alle som deltok i studien mente at verktøyet burde brukes til alle nydiagnostiserte og deretter årlig eller hvert annet år. To av legene som deltok mente imidlertid at bruk av PAID kun var nødvendig hos «høyrisiko»-pasienter og de med dårlig glykemisk kontroll.

Studien til Meeuwissen og kollegaer (27) viste at personer med angst og depresjon fikk en signifikant reduksjon i PAID-skår etter intensivt oppfølging av diabetesstyreprogrammer med

” Helsepersonell er for dårlige til å oppdage, registrere og dokumentere psykososiale problemer hos personer med diabetes.

strument både blant personer med diabetes type 1 og 2. 5) En tverrsnittsstudie av Bastelaar mfl. (30) hvor man diskuterte betydningen av regelmessig kartlegging av psykososial problematikk blant personer med diabetes type 1 og 2. Artiklene ble evaluert i samsvar med anbefalinger for kritisk vurdering av forskningsartikler fra Centre for Evidence-Based Medicine ved University of Oxford (<http://www.cebm.net/critical-appraisal/>). Alle de fem inkluderte artiklene ble vurdert å ha tilfredsstillende metodisk kvalitet.

Bruk av PAID i klinisk praksis

To av de inkluderte studiene beskrev bruken av PAID som arbeidsverktøy i selve gjennomføringen av diabeteskonsultasjoner (tabell 2). I studien til Chawla mfl. (26) fylte personer med både diabetes type 1 og 2 ved fire legekontorer, ut PAID hjemme og sendte det til legekantorene i forkant av diabeteskonsultasjoner. Primærlegene kunne da forberede seg til konsultasjonen og utnytte

gere individuelle konsultasjoner med diabetesstyreprogrammer. I denne intensiverte oppfølgingen ble PAID brukt som et arbeidsverktøy. Diabetesstyreprogrammerne samarbeidet tett med primærlegene og ga jevnlig tilbakemeldinger til dem.

I studiene hvor PAID var prøvd ut og vurdert som kartleggingsinstrument, var ulike metoder for administrering av skjemaet beskrevet. I studien til Flear og kollegaer (28) kunne personer med diabetes type 1 eller type 2 sitte hjemme og fylle ut skjemaene elektronisk. De som ikke hadde tilgang til internett hjemme fikk anledning til enten å fylle ut et elektronisk skjema eller en papirversjon når de kom til poliklinikken. I studien til Bastelaar og kollegaer (30) ble PAID sendt hjem til den enkelte i papirform med ferdig frankerte returkonvolutter. Tilsvarende i studien til Reddy og kollegaer (29) ble PAID og Patient Health Questionnaire (PHQ-9) fylt ut hjemme før de kom til intervju med helsepersonellet på sykehuset for å

bruk av motiverende intervju som pedagogisk metode i diabeteskonsultasjonene. Primærløse som vanligvis fulgte opp pasientene ble mer positive til kartlegging for psykiske lidelser og opplevde positive implikasjoner for sin praksis. Forfatterne pekte på diabetessykepleiere som nøkkelpersoner i en utvidet oppfølging av personer med ekstra psykososiale utfordringer.

I studien til Bastallaar mfl. (30) ble det vist sammenhenger mellom diabetesrelatert stress, depresjon og høyere HbA1c. Femten prosent av deltakerne i denne studien rapporterte PAID-totalskår > 40. Forskerne konkluderte med at diabetesrelaterte emosjonelle problemer ser ut for å være medierende faktor for sammenhengen mellom depresjon og dårlig glykemisk kontroll. Kartlegging med PAID kan således bidra til å forebygge både depresjon og dårlig blodsukkerregulering.

Studien til Reddy og kollegaer (29) viste også en signifikant positiv sammenheng mellom PAID-skår og HbA1c hos personer med diabetes type 1 og type 2. Etter gjennomføring av intervjuer med deltakerne fant man også at de som tidligere hadde hatt depresjon rapporterte flere bekymringer og høyere PAID-skår enn de som ikke hadde kjent depresjon fra tidligere. Når det gjaldt diabetesrelaterte problemområder identifisert med PAID, beskrev deltakere med diabetes type 1 mest problemer knyttet til frykt for hypoglykemi og senkomplikasjoner. Mangel på målsetting og bekymringer rundt kosthold var områder deltakerne med diabetes type 2 rapporterte som mest problematisk.

Blant deltakerne i studien til Fleer og kollegaer (28) var det

relativt få med PAID-skår > 40 som ønsket en videre utredning og oppfølging. Totalt 36 av 104 (35 prosent) deltakere med høy PAID-skår uttrykte et behov for videre henvisning til psykiatrisk helsetjeneste. I gruppen som gjennomgikk kartlegging med PAID i kombinasjon med Center of Epidemiologic Studies Depression scale (CES-D), ble 7 prosent henvist videre til psykiatrisk helsetjeneste. I sammenlikningsgruppen som ikke gjennomgikk kartlegging, ble 1 prosent av pasientene henvist videre.

DISKUSJON

I tre av de inkluderte publikasjonene er det vist at bruk av PAID som arbeidsverktøy i konsultasjoner kan bidra til både bedre glykemisk kontroll og en bedre opplevelse av kvalitet i diabeteskonsultasjonene (26, 29, 30). Det er en sammenheng både mellom nåværende og tidligere depresjoner og økte diabetesrelaterte emosjonelle problemer (29, 30). Til personer med diabetes som allerede er identifisert med angst- og/eller depresjonsproblematikk, har PAID-instrumentet vist seg å være et godt arbeidsredskap for diabetessykepleiere i en intensiv oppfølging (27). Internasjonalt er det laget egne guidelines for implementering av slike selv-rapporteringsinstrument i klinisk praksis (31). Det å endre praksis og å ta i bruk PROs som metode i rutinemessig klinisk arbeid, innebærer at det bør gjøres en rekke metodologiske og praktiske avveininger.

Vår gjennomgang har vist at PAID som kartleggings- og arbeidsverktøy kan bidra til at personer med diabetes involveres mer i beslutninger knyttet til egen sykdom. Dette gjelder både i primærhelsetjenesten og

på poliklinikker i spesialisthelsetjenesten. Den enkelte gis mulighet til en mer målrettet samtale om sin situasjon og behandling uavhengig av HbA1c-verdi. Det gis aksept for at personen med diabetes selv vet best «hvor skoen trykker». Spesielt har Chawla og kollegaer (26) vist at regelmessig bruk av PAID før konsultasjoner kan føre til bedre kommunikasjon og en opplevelse av en mer terapeutisk dialog mellom helsepersonell og personene med diabetes. Mange opplever at det kan være vanskelig å snakke om emosjonelle problemer. Også Reddy mfl. påpekte at rutinemessig bruk av PAID kan gjøre det lettere, både for personer med diabetes og helsepersonell, å gripe fatt i noe konkret som utgangspunkt for en god diskusjon (29). Når svarene fra PAID foreligger før gjennomføring av konsultasjoner, vil helsepersonell kunne forberede samtalen og kanskje også på en bedre måte få tenkt gjennom og tilpasset diabetesbehandlingen til den enkelte. I internasjonale studier er bruken av PROs ansett å være nyttig for å løfte fram pasienters perspektiv på egen situasjon. For videre å kunne utnytte potensialet som ligger i bruken av PROs i ulike sammenhenger og settinger, pågår det et arbeid med å utvikle et begrepsmessig rammeverk for rutinemessig implementering av PROs i praksis (32). Ved innføringen av denne type kartleggingsverktøy er det mange forhold som bør vurderes, ikke minst praktiske forhold slik som lokaliteter, informasjonssystemer og økonomi.

De nasjonale kliniske retningslinjer (1) anbefaler årlig kartlegging av diabetesrelatert psykososial problematikk. PAID foreligger som en egen rapport

i den nasjonale NOKLUS diabetesjournal som brukes ved mange sykehuspoliklinikker her i landet. Bruken av NOKLUS diabetesjournal er mindre utbredt i allmennpraksis, og i denne er heller ikke PAID lagt inn som en egen rapport per i dag. Selv om PAID er tilgjengelig i journalsystemet eller i papirformat, har vi imidlertid ingen oversikt over hvem som faktisk benytter instrumentet regelmessig i klinisk praksis her i landet. Vi har dermed lite kunnskap om utbredelsen av psykososial problematikk blant personer med diabetes i Norge. Vi vet heller ikke hvilken oppfølging personer med stor grad av diabetesrelaterte problemer blir tilbudt. Fleer og kollegaer (28) fremhevet behovet for et utvidet tilbud til denne gruppen. I tillegg er det viktig at helsepersonell har tilstrekkelig kompetanse i kommunikasjon og veiledning. Slik kan de være i stand til å ha en god dialog med personer med diabetes om psykososiale problemer på en profesjonell måte. Det er hevdet at mangelfull veilederkompetanse kunne være en av årsakene til at helsearbeidere unngår å ta opp spørsmål om diabetesrelaterte emosjonelle problemer (33).

Regelmessig bruk av PAID

kan bidra til at man avdekker psykologiske og sosiale diabetesrelaterte problemer på et tidlig tidspunkt og at tiltak kan iverksettes for å forebygge mer alvorlige emosjonelle og mentale helseproblemer. I en litteraturoppsummering av Hermanns mfl. (34) hevdes det at kartlegging ikke bør iverksettes før et opplegg for videre oppfølging av dem med uttalt problematikk er etablert. Forskerne var skeptiske til om kartlegging er den mest effektive måten for å identifisere personer med emosjonelle problemer. De anbefalte ikke rutinemessig kartlegging ved samtidig mangel på nødvendige oppfølgingsressurser for dem som identifiseres med uttalt emosjonell og psykososial problematikk (28). Før man tar i bruk denne typen kartleggingsverktøy, bør gode empowermentbaserte veilednings- og opplæringsprogrammer være tilgjengelig for den enkelte. Både her i Norge og internasjonalt er det anbefalt å ha psykolog eller psykiater tilknyttet det tverrfaglige behandlingsteamet. I praksis ser man at det er få team som har dette (6). Man bør i fremtiden satse på å få flere spesialsykepleiere med veiledningskompetanse, psykologer og psykiatere inn i de eta-

blerte diabetesteamene. I tillegg trengs det kompetanse i fortolkning av data. Det bør utvikles strategier for at også klinikere skal kunne oppsummere, tolke og forstå kvantitative data slik de framkommer ved bruk av PROs i klinisk praksis.

KONKLUSJON

Regelmessig bruk av PAID som kartleggings- og arbeidsverktøy i kliniske konsultasjoner kan bidra til at psykososiale problemområder knyttet til diabetes løftes bedre fram og at diabeteskonsultasjoner kan gjennomføres mer målrettet og terapeutisk. Personer med diabetes kan støttes bedre ved at de får mulighet til å diskutere sine diabetesrelaterte bekymringer på en konstruktiv måte. Det er vist en sammenheng mellom bruk av PAID og glykemisk kontroll. Det er imidlertid behov for flere og større longitudinelle studier for systematisk å evaluere effekten av å implementere PAID som rutinemessig kartleggingsinstrument i klinisk praksis.

Takk til bibliotekar Gunnhild Austrheim og statistiker Morten Aarflot for viktige bidrag for å kvalitetssikre søkestrategi og funn.

REFERANSER

1. HelseDirektoratet. Nasjonale kliniske retningslinjer – Diabetes – Forebygging, diagnostikk og behandling. Oslo; 2009. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes-nasjonal-faglig-retningslinjer>.
2. International Diabetes Federation (IDF). IDF Diabetes Atlas. Sixth edition [Internett]; 2013. Tilgjengelig fra: <http://www.idf.org/diabetesatlas/download-book> [Nedlastet 2014-06-10].

3. Strandberg RB, Graue M, Wentzel-Larsen T, Peyrot M, Rokne B. Relationships of diabetes-specific emotional distress, depression, anxiety, and overall well-being with HbA1c in adult persons with type 1 diabetes. *Journal of Psychosomatic Research* 2014;77:174–9.
4. Jenssen TG, Tonstad S, Claudi T, Midthjell K, Cooper J. The gap between guidelines and practice in the treatment of type 2 diabetes. A nationwide survey in Norway. *Diabetes Research and Cli-*

nical Practice 2008; 80: 314–20.

5. Cooper J, Claudi T, Jennum AK, Thue G, Hausken MF, Ingskog W et al. Quality of care for patients with type 2 diabetes in primary care in Norway is improving. Results of cross-sectional surveys of 33 general practices in 1995 and 2005. *Diabetes Care* 2009;32(1):81–3.
6. Nicolucci A, Kovacs Burns K, Holt RIG, Comashi M, Hermanns H et al. Educational and psychological issues diabetes attitudes, wishes and needs

- second study (DAWN 2): Cross-national benchmarking of diabetes-related psychosocial outcomes of people with diabetes. *Diabetic Medicine* 2013;30:767-77.
7. **National Health Service**. National Diabetes Audit Executive Summary 2008-2009: Key findings about the quality of care for people with diabetes in England and Wales. The NHS Information Centre [Internet]; 2010. Tilgjengelig fra: http://www.ic.nhs.uk/webfiles/Services/NCASP/Diabetes/200910%20annual%20report%20documents/National_Diabetes_Audit_Executive_Summary_2009_2010.pdf [Nedlastet 2013-10-23].
8. **Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman RE**. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes. A meta-analysis. *Diabetes Care* 2001;24(6):1069-78.
9. **Pouwer F, Beekman ATF, Lubach C, Snoek FJ**. Nurses recognition and registration of depression, anxiety and diabetes-specific emotional problems in outpatients with diabetes mellitus. *Patient Education and Counseling* 2006; 60: 235-40.
10. **Barnard KD, Skinner T, Peveler R**. The prevalence of co-morbid depression in adults with type 1 diabetes: systematic literature review. *Diabetic Medicin* 2006;23:445-8.
11. **Ali S, Stone M, Peters J, Davies M, Khunti K**. The prevalence of comorbid depression in adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetic Medicine* 2006;23:1165-73.
12. **Pouwer F, Nefs G, Nouwen A**. Adverse effects of depression on glycemic control and health outcomes in people with diabetes. A review. *Endocrinol Metab Clin N Am* 2013;42:529-44.
13. **Holt RIG, de Groot M, Golden SH**. Diabetes and depression. *Curr Diab Rep* 2014; 14:491. Doi 10.1007/s11892-014-0491-3.
14. **Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, de Groot M, Carney RM, Clouse RE**. Depression and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care* 2000;23(7):934-42.
15. **The Diabetes Control and Complications Trial Research Group (DCCT)**. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *New England Journal of Medicine* 1993;329:977-86.
16. **UK Prospective Diabetes Study Group (UKPDS 33)**. Intensive blood glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes. *Lancet* 1998; 352: 837-53.
17. **Hermanns N, Kulzer B, Krichbaum M, Kubiak T, Haak T**. How to screen for depression and emotional problems in patients with diabetes: comparison of screening characteristics of depression questionnaires, measurement of diabetes-specific emotional problems and standard clinical assessment. *Diabetologia* 2006; 49: 469-77.
18. **American Diabetes Association**. Clinical Practice Recommendations 2013. *Diabetes Care*. 2013;36:32-3.
19. **Snyder CF1, Jensen RE, Segal JB, Wu AW**. Patient-reported outcomes (PROs): putting the patient perspective in patient-centered outcomes research. *Med Care*. 2013 Aug;51 (8 Suppl 3):S73-9. doi: 10.1097/MLR.0b013e31829b1d84.
20. **Black N**. Patient reported outcome measures could help transform health care. *BMJ* 2013; 346:f167 doi:10.1136/bmj.f167.
21. **Polonsky WH, Anderson BJ, Lohrer PA, Welch G, Jacobson AM, Aponte JE et al**. Assessment of diabetes-related distress. *Diabetes Care* 1995;18(6):754-60.
22. **Graue M, Haugstvedt A, Wentzel-Larsen T, Iversen M, Karlsen B, Rokne B**. Diabetes-related emotional distress in adults: Reliability and validity of the Norwegian versions of the Problem Areas in Diabetes Scale (PAID) and the Diabetes Distress Scale (DDS). *International Journal of Nursing Studies* 2012;49:174-82.
23. **Welch GW, Jacobsen AM, Polonsky WH**. The Problem Areas in Diabetes Scale: an evaluation of its clinical utility. *Diabetes Care* 1997;20(5):760-66.
24. **Welch G, Weinger K, Anderson B, Polonsky WH**. Responsiveness of the Problem Areas in Diabetes (PAID) questionnaire. *Diabetes Medicine* 2003;20:69-72.
25. **Sigurdardottir AK, Bendiktsson R**. Reliability and validity of the Icelandic version of the Problem Area in Diabetes (PAID) Scale. *International Journal of Nursing Studies* 2008;45:526-33.
26. **Chawla A, Saha C, Marrero DG**. A novel application of the problem areas in diabetes (PAID) instrument to improve glycemic control and patient satisfaction. *The Diabetes Educator* 2010;36(2):337-44.
27. **Meeuwissen JAC, Hollemann GJM, de Jong FJ, Nuyen J, van der Feltz-Cornelis CM**. Screening and guided self-help intervention for anxiety and depression in patients with type 2 diabetes. A new role for diabetes nurses in primary care? *European Diabetes Nursing* 2011;8(2):47-52.
28. **Fleer J, Tovote KA, Keers JC, Links TP, Sanderman R, Coyne JC, Schroevers MJ**. Screening for depression and diabetes-related distress in a diabetes outpatient clinic. *Diabetic Medicine* 2013;30:88-94.
29. **Reddy J, Wilhelm K, Campell L**. Putting PAID to diabetes-related distress: the potential utility of the problem areas in diabetes (PAID) scale in patients with diabetes. *Psychosomatics* 2013;54:44-51.
30. **van Bastelaar KMP, Pouwer F, Geelhoed-Duijvestijn PHLM, Tack CJ, Bazelmans E et al**. Diabetes-specific emotional distress mediates the association between depressive symptoms and glycemic control in type 1 and type 2 diabetes. *Diabetic Medicine* 2010;27:798-803.
31. **Snyder CF, Aaronson NK, Choucair AK, Elliott TE, Greenhalgh J, Halyard MY et al**. Implementing patient-reported outcomes assessment in clinical practice: a review of the options and considerations. *Qual Life Res*. 2012 21:1305-14.
32. **Santana M-J, Feeny D**. Framework to assess the effects of using patient-reported outcome measures in chronic care management. *Qual Life Res*. 2014 23:1505-13.
33. **Gonzalez JS, Fisher L, Polonsky WH**. Depression in diabetes: Have we been missing something important? *Diabetes Care* 2011;34(1):236-39.
34. **Hermanns N, Caputo S, Dzida G, Khunti K, Meneghini L, Snoek F**. Screening, evaluation and management of depression in people with diabetes in primary care. *Primary Care Diabetes* 2013;7:1-10.



Illustrasjonsfoto: Colourbox

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Osteoporoserelatert vertebralfraktur rammer mange eldre kvinner og er ofte en underdiagnostisert tilstand.

Hensikt: Studien beskriver eldre kvinners erfaringer med å leve med osteoporoserelatert vertebralfraktur basert på en syntese av funn fra kvalitative studier som beskriver dette.

Metode: Studien er basert på prinsippene i retningslinjene PRISMA; standard for systematisk review. Systematisk artikkelsøk etter kvalitative

studier ble utført i Cinahl, Medline, PsycINFO og SveMed+. Fem studier ble inkludert etter inklusjonskriteriene. Funn fra de inkluderte artiklene utgjorde grunnlaget for den tematiske syntesen i denne studien.

Resultater: Syntesen identifiserte følgende hovedtemaer; kroppslige forandringer, konstant og uforutsigbar smerte, fungering i hverdagen og oppfølging og støtte. Smerten ble beskrevet som konstant og dominerende i livet. Tap av høyde og endret kroppsholdning opplevde kvinnene

negativt, og de så på seg selv som «gammel og bøyd».

Konklusjon: Systematisk smertekartlegging i kommunehelsetjenesten kan være et tiltak for å identifisere kvinner med osteoporoserelatert vertebralfraktur som har en smerteproblematikk. Kroppslige forandringer hos kvinner med osteoporoserelatert vertebralfraktur bør få større oppmerksomhet i klinisk praksis. Trening kan gjøre det enklere å fungere i hverdagen og være med på å styrke selvfølelsen.

ENGLISH SUMMARY

Older women's experience of osteoporotic fractures in the spine

Background: Osteoporosis-related vertebral fracture affects many older women and is often an underdiagnosed condition.

Objective: To describe older women's experience of living with osteoporosis-related vertebral fracture based on synthesis of findings from qualitative studies.

Methods: The study is based on the principles in the PRISMA guidelines, the standard for systematic reviews. Systematic article search

by qualitative studies were performed in Cinahl, Medline, PsychINFO and SveMed+. Five studies met the criteria for inclusion. A thematic synthesis of findings of the included articles was conducted.

Results: The synthesis identified the following main themes; «bodily changes», «constant and unpredictable pain», «impact on everyday life», and «follow-up and support». Pain was described as constant and predominant in life. Reduction in height and changed posture were by the women experienced as negative, as they viewed

themselves as «old and bent».

Conclusion: Systematic pain assessment in community health can be one measure for identification of women with osteoporosis-related vertebral fracture who experience pain. Bodily changes in women with osteoporosis-related vertebral fracture should get more attention in clinic practice. Exercise may make a positive impact on everyday life and strengthen the women's self-esteem

Key words: Compression fracture, back pain, bodily change, osteoporosis, women

» Eldre kvinners erfaringer med osteoporotiske brudd i ryggen

Forfattere: Marianne Kumlin
og Anners Lerdal

NØKKELORD

- Kompresjonsbrudd
- Kroppsforandringer
- Ryggsmarter
- Osteoporose
- Kvinner

INTRODUKSJON

Osteoporoserelatert vertebralfraktur rammer mange eldre kvinner. Sykdommen osteoporose resulterer i benskjørhet og økt risiko for fraktur (1). Vertebralfraktur er en av de mest vanlige osteoporotiske frakturene (2,3). En studie av forekomsten av vertebralfraktur i Norge, viste at 19 prosent av kvinnene over 70 år hadde vertebralfraktur (4). Svedbom et al. (5) fant at 9,6 prosent av kvinner i Sverige mellom 80–84 år hadde fått påvist vertebralfraktur, og for kvinner over 85 år var andelen 14,8 prosent.

Studier indikerer underdiagnostisering av vertebralfraktur, og at så mange som tre av fire vertebralfrakturer ikke blir klinisk bekreftet (2,3,6). Vertebralfrakturer medfører ryggsmarter, tap av høyde, utvikling av kyfose, nedsatt fysisk funksjon og nedsatt evne til håndtering av dagliglivets aktiviteter.

Kyfose fører til muskelsvakhet i ryggen og endret kroppsholdning. For noen kan kyfose også gi respiratoriske og gastrointestinale problemer (3,7). Kroniske ryggsmarter oppstår hos en del pasienter med vertebralfraktur og kan være forårsaket av belastningen på muskler og leddbånd for å holde kroppstillingen oppe (7). Ifølge Lindsay et al. (8) rammes 20 prosent av kvinnene som har fått vertebralfraktur av en ny fraktur innen ett år. Risikoen for nye vertebralfrakturer øker også med alderen (4,8).

Studier har vist at det å leve med osteoporoserelatert vertebralfraktur reduserer eldre kvinners helserelaterte livskvalitet og at den kan være redusert flere år etter deres første fraktur (6,9,10).

Med bakgrunn i at dette er en tilstand som rammer mange eldre kvinner og som påvirker deres helserelaterte livskvalitet i stor grad, har vi valgt å gjøre en syntese av kvalitative studier som beskriver dette temaet. En beskrivelse av eldre kvinners erfaringer kan gi kunnskap om og en bredere forståelse av det å leve med osteoporoserelatert vertebralfraktur og kan bidra til forbedring av tiltak og oppfølging av disse kvinnene i praksis. Forfatterne har ikke funnet publiserte systematiske oppsummeringer

av kvalitative studier på dette temaet. En styrke ved kvalitativ forskning er fyldige beskrivelser av personers erfaringer (11).

Hensikten med studien er å beskrive eldre kvinners erfaringer med det å leve med osteoporose relatert vertebralfraktur basert på integrasjon av funnene fra kvalitative studier som beskriver dette.

METODE

Studien er basert på retningslinjene «Preferred Reporting Item of Systematic reviews and Meta

Hva tilfører denne studien?

Trening som forbedrer balanse og muskulaturen, kan gjøre det enklere for kvinner med osteoporose og vertebralfraktur å fungere i hverdagen og bidra til å styrke selvfølelsen.

Mer om forfatterne:

Marianne Kumlin er avansert geriatrisk sykepleier ved kommunehelsetjenesten i Nord Odal kommune og høgskolelektor ved Høgskolen i Hedmark. Anners Lerdal er seniorforsker ved Lovisenberg Diakonale Sykehus og professor ved avdeling for sykepleievitenskap, Institutt for helse og samfunn, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo. Kontaktperson: marianne.kumlin@hihm.no.

Analyse» (PRISMA), en standard for systematisk reviews. PRISMA er utviklet for kvantitative studier. I denne studien har vi fulgt punktene som er relevante for kvalitative studier (12).

Design

Studien har et kvalitativt design hvor det er gjort en tematisk syn-

studier i mindre grad bruker et standardisert begrepsapparat var det ønskelig med et bredt artikkelsøk. Snevre søk kan derfor medføre at relevante funn ikke blir inkludert (13). Artikkelsøket ble utført i januar og februar 2014 av førsteforfatter i samarbeid med bibliotekar ved Det medisins-

Inklusjonskriterier

Følgende inklusjonskriterier ble brukt:

- Studiene beskriver erfaringer til kvinner etter postmenopausal alder med vertebralfraktur og osteoporose.
 - Studien har et kvalitativt design.
 - Studiene er skrevet på norsk, svensk, dansk eller engelsk.
- Alle artikler som tilfredsstilte inklusjonskriteriene ble inkludert.

De kroppslige forandringene ga en følelse av å ha blitt gammel for tidlig.

tese av funn fra relevante kvalitative studier fremkommet ved systematiske artikkelsøk.

Søkestrategi

Flere søketermer i ulike kombinasjoner ble brukt i et bredt søk på forskningsartikler i flere databaser. Fordi kvalitative

ske bibliotek ved Universitetet Oslo. Det ble søkt i databasene; Cinahl, Medline, PsycINFO og SveMed+. Sentrale søkeord var osteoporosis, fractures compression, vertebra fracture, qualitative studies, postmenopausal. Fullstendig søkestrategi er tilgjengelig i nettutgaven.

Resultat av artikkelsøk

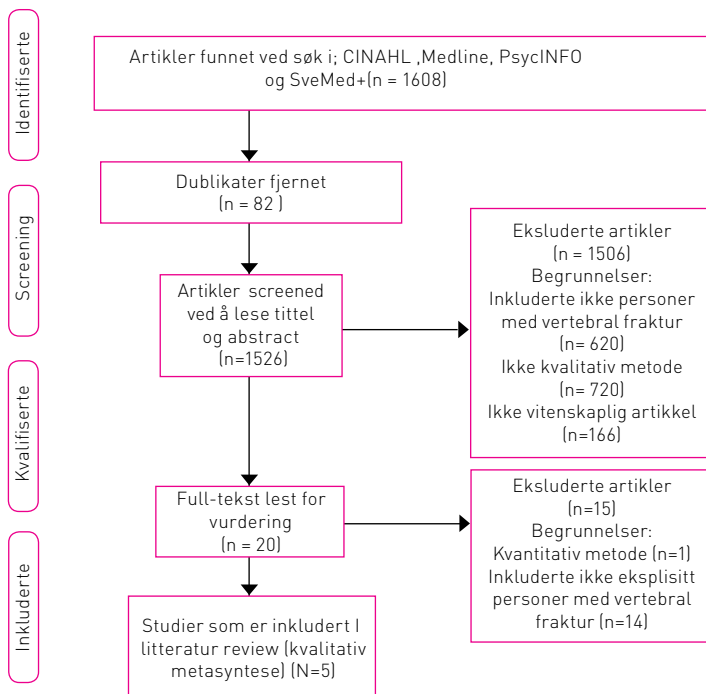
Søkene i de ulike databasene identifiserte 1608 artikler. Flytskjema i figur 1. viser stegene i prosessen med utvelgelsen og vurdering av artiklene.

Dublikate ble fjernet. Alle titler og abstrakter ble screenet og artikler som ikke møtte inklusjonskriterier ble ekskludert. Etter screening av titler og abstrakter kvalifiserte 20 artikler for fulltekstlesing. Referanselisten i disse 20 ble screenet for aktuelle studier med tanke på mulig inkludering uten at nye aktuelle studier ble funnet. Fulltekstlesingen resulterte i inklusjon av fem artikler i studien. Hovedgrunnene for å ekskludere artikler var: ikke relevant tema, ikke kvalitativt studie og ikke spesifikt identifiserte kvinner med vertebralfraktur.

Kvalitetsvurdering

Ved å utføre en kvalitetsvurdering av de studiene som inkluderes i en metasynthese kan det gi informasjon om de enkelte studiers innhold og metode (14). De fem studiene ble kvalitetsvurdert i henhold til 18 kriterier for evaluering av kvalitative studier (15). Kriteriene innbefattet vurdering av områdene; teoretisk og kunnskapsmessig spørsmål, utvalg og datainnsamling, analyseprosessen, funn, tolkning og troverdig-

Figur 1: Flytskjema søkestrategi



Tabell 1: Oversikt over hensikt, metode, utvalg, kontekst og de viktigste funn. Studier som er inkludert i review (N=5)

Forfatter og årstall	Hensikt med studie	Deltagere	Kontekst	Design og analyse	Hovedfunn
Qvist et al. 2011 (21)	Utforske erfaringer med et gruppetreningsprogram til kvinner med vertebral fraktur og kyfose.	11 kvinner med osteoporose og vertebral fraktur Alder mellom 60 -93 år.	Kvinnene hadde deltatt i et 4 mnd langt treningsprogram Gruppe- treningsprogrammet ble utført under profesjonell veiledning i avdeling. Sverige	Kvalitativ intervju. Data ble analysert ved innholdsanalyse.	To hovedkategorier og 4 sub-kategorier identifisert; Bevissthet og erfaringer med kroppen gjennom ryggmuskel trening. <ul style="list-style-type: none"> • Kjenne bevisstheten om styrket rygg • Nyttan av økt kroppsstyrke og mobilitet. Sosiale dimensjoner av gruppetrening: <ul style="list-style-type: none"> • Tilhørighet og støtte • Følelse av tillit og trygghet
Hallberg et al.2010 (18)	Beskrive hvordan helse relatert livskvalitet ble påvirket av det å leve med vertebral fraktur flere år etter diagnose.	10 kvinner med osteoporose og vertebral fraktur Alder 68-84 med tidligere Ingen nye vertebral fraktur de siste 6 måneder.	Kvinnene bodde i eget hjem. Sverige	Kvalitativ. Semi-strukturert intervju. Data ble analysert med induktiv innholdsanalyse	Tre hovedtemaer identifisert; <ul style="list-style-type: none"> • En truet selvstendighet, • Viktigheten av å opprettholde selvstendighet • Strategier for å opprettholde selvstendighet.
Nielsen et al 2008 (20)	Beskrive kvinnelige pasienter med osteoporose og deres forståelse og erfaringer med sykdommen. Samtidig belyse betydningen av å være deltager på en osteoporose skole og håndtering av dagliglivet.	6 kvinner med osteoporose og 3 av disse hadde hatt vertebral fraktur Aldere 52-79 år	Kvinnene deltok i en osteoporose skole. Danmark	Kvalitativ intervju. Tematisert Intervjuguide.	Tre hovedtemaer identifisert; <ul style="list-style-type: none"> • Kvinnes erfaringer med osteoporose opplevd via sine mødrer • Forandring av selvforståelsen • De nære relasjoner påvirkes.
Jensen & Harder 2004 (22)	Forklare kvinnelige osteoporose pasienters forståelse av sin smertetilstand og undersøke potensialet av et strukturert osteoporose smerteprogram.	4 kvinner med osteoporose og vertebral fraktur. Alder 58-84 år	Kvinnene var innlagt for smertebehandling og deltok i et osteoporose smerteprogram. Danmark	Pilot studie Kvalitativ semi-strukturert intervju. «Grounded theory» teknikk ble brukt for å analysere data.	Hovedkategori og sub-kategorier identifisert; Forklare situasjonen med kronisk smerte; <ul style="list-style-type: none"> • Uttrykke sin smerte, • Forstå sin smerte, • Rettferdiggjøre sin smerte • Akseptere medikamentering.
Paier 1996 (19)	Beskrive erfaringer fra kvinner som lider av postmenopausal vertebral fraktur.	5 kvinner med osteoporose og vertebral fraktur. Alder 58-86 år. 7 uker til 6 år siden siste brudd.	Kvinnene bodde i eget hjem. USA.	Deskriptiv fenomenologisk tilnærming. Åpent kvalitativt intervju. Data er analysert via Colaizzi's 8 steg prosedyre.	Fire hovedtemaer identifisert; <ul style="list-style-type: none"> • Kjempe mot sterke smerter, • Evne til selvlæring, • Det aldrende kvinners spøkelse («specter of the crone») • Sårbarhet og vaksomhet.

het, implikasjoner for praksis og begrensninger. Detaljert fremstilling av kvalitetsvurderingen er tilgjengelig i nettutgaven.

Inkluderte studier

Studiene var publisert i tidsperioden 1996 til 2011. Kvinnene i de fem primærstudiene var i alderen 58 til 90 år. Oversikt over studienes hensikt, metode, utvalg, kontekst og de viktigste funn er presentert i tabell 1.

Syntese av data

Funn beskrevet i artiklenes abstrakt, resultatdel og diskusjonsdel ble inkludert i datagrunnlaget for syntesen av de fem primærstudiene. Data som ble trukket ut som funn er nedskrevet og formulert tett opp mot ordene forskeren hadde brukt. Tematisk analyse innebærer det å identifisere betydelige eller tilbakevendte temaer i litteraturen

ger var beskrevet som manglende evne til å holde kroppen oppe og en opplevelse av tretthet og svakhet i ryggen (18). De kroppslige forandringene ga en følelse av å ha blitt gammel for tidlig og å se ut som ei «kjerring». De beskrev de kroppslige forandringene som en plage og de var flau over tapet av høyde og den bøyde kroppsholdningen. De brukte begreper som «krympet» og «bøyd». Oppmerksomhet mot kroppsholdningen var markant og deformiteten opplevdes som en varig trussel på selvbildet (18,19).

Påvirkning av tidligere erfaring med osteoporose. Kvinnenes oppfatning av andre kvinner med osteoporose og deres kroppsforandringer og smerte, hadde betydning for hvordan de selv opplevde å få sykdommen. Det at kvinnene de kjente hadde forandret seg og blitt «lik ei gammel kjerring» medførte frykt for at

Konstant ryggsmerte. Smertene kunne oppleves som fryktelige og ble beskrevet som konstante og dominerende. Både kvinnene som hadde hatt vertebralfraktur kort tilbake i tid og de som hadde hatt fraktur for flere år siden uttrykte opplevd smerte (18,19). Kvinner som deltok i et osteoporose-pasientopplæringsprogram brukte ord som «kvalmende» og «svimlende» for å beskrive smertene sine, og de opplevde nedsatt fysisk funksjonsevne på grunn av den konstante smerten (18,22).

Uforutsigbar smerte. Ryggsmerten var uforutsigbar og kunne plutselig forandre seg under spesielle aktiviteter. Forverringen av smerten førte til at aktiviteten måtte stoppes eller justeres (18). Opplevelsen av smerten som oppsto ved et brudd i ryggen var en opplevelse som ikke alltid var knyttet til en spesiell hendelse. Kvinnene kunne beskrive smertene etter et brudd som den verste smerten de hadde opplevd (19).

Håndtering av smerte. Kvinnene brukte mye tid på usikkerhet i forbindelse med medisinerings av smerter, og opplevde det som et problem å håndtere smerter. De erfarte det å håndtere smertene som å balansere mellom effekt og bieffekt av smertestillende medisin i tillegg til frykten for å bli avhengig. En strategi for å håndtere smerte var å hvile, enten ved å sitte eller å legge seg ned (18, 19, 22). Å delta i et ryggtreningssprogram ga en god følelse ved å strekke på ryggen, og førte til mindre tretthet i ryggen (21).

Å kunne beskrive sin smerte. Deltakelse i et osteoporose smerteprogram hvor de blant annet lærte å bruke smertekartleggingsverktøyene Visual analogue scale (VAS) og kroppskart, gjorde det enklere å beskrive

” Positive kroppslige forandringer som økt styrke i ryggen var koplet til bedre selvfølelse.

og summere funnene fra de ulike studiene under tematiske overskrifter (16). Syntese av data i denne studien fulgte fem steg for tematisk analyse beskrevet av Leegaard og Fagermoen (17). Tabell 2 viser beskrivelse av stegene i syntesen og identifiserte temaer og undertemaer.

RESULTATER

Analysen identifiserte fire hovedtemaer. Disse temaene var «kroppslige forandringer», «konstant og uforutsigbar ryggsmerte», «funksjon i hverdagen» og «støtte og oppfølging».

Kroppslige forandringer

Stor oppmerksomhet på kroppsholdning. Kroppslige forandrin-

de selv skulle få en slik kroppsforandring. Erfaringer med andre kvinners kroppsforandringer og smerte bidro til angst for fremtiden og redsel for å måtte leve med smerter og være avhengig av andre (20).

Styrket rygg ga økt selvfølelse. Deltakere i et veiledet ryggtreningssprogram opplevde mindre tretthet i ryggen og en god følelse av å strekke ut ryggen. Positive kroppslige forandringer som økt styrke i ryggen var koplet til bedre selvfølelse og at økt styrke i ryggen var synlig. Noen kvinner beskrev vanskeligheter med å gjennomføre et daglig treningsprogram med begrunnelse i mangel på kunnskap, motivasjon og tretthet i ryggen (18,21).

Tabell 2: Identifiserte hovedtemaer og undertemaer i syntese av kvalitative studier og beskrivelse av stegene i syntesen.

Steg 1. Data som ble trukket ut som funn ble oversatt til norsk og nedskrevet nært opp i mot ordene forskeren i primærstudiene hadde brukt.	Steg 2 og 3. Deretter ble det identifisert meningsenheter som reflekterte pasientens erfaringer og det ble gjort ytterligere kortversjon av meningsenheter.	Steg 4 og 5. Videre ble det søkt etter likheter, nyanser og forskjelligheter ved å studere kortversjonen av meningsenheter på tvers og leting av undertemaer som fanget opp avgjørende betydning i data. Siste steg i syntesen var en abstraksjon av data som resulterte i hovedtemaer
Eksempler på funn fra de inkluderte studiene i syntesen:	Eksempler på meningsenheter:	Hovedtemaer og undertemaer:
<p>En erfaring på kroppslige forandringer var forklart som det å ikke kunne være i stand til å holde kroppen oppreist(18). Hun hadde et tydelig bilde av de kroppslige forandringer og voldsomme smerter som osteoporose kan medføre. Disse erfaringene med sin mors sykdom gjorde det vanskelig selv å få sykdommen (20).</p> <p>Erfaringene med de positive kroppslige forandringene var koblet til selvfølelsen og det ble verdsatt at økt styrke i ryggen også var synlig(21).</p>	<p>Kropp som ikke kan holde seg oppe.</p> <p>Erfaringer fra sin mor med osteoporose var kroppslige forandringer og voldsomme smerter.</p> <p>Det var verdsatt at økt styrke i ryggen også var synlig</p>	<p>Kroppslige forandringer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stor oppmerksomhet på kroppsholdning • Kvinnes påvirkning av tidligere erfaringer med osteoporose. • Styrket rygg ga økt selvfølelse
<p>Uttalelser i forhold til smerter dominerte mye og var både dominerende hos de som nylig hadde hatt vertebral fraktur og for de som hadde hatt vertebral fraktur for flere år siden(19). Den dempete ryggsmerten var konstant og kunne plutselig bli verre(18).</p>	<p>Uttalelser om smerte var dominerende Plutselig forverring av «dempet» ryggsmerte.</p>	<p>Konstante og uforutsigbare ryggsmarter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstant smerte • Uforutsigbar smerte • Håndtering av smerte • Å kunne beskrive sin smerte
<p>Det å være rammet av vertebral fraktur kunne beskrives som en plutselig avbrudd og forandring av hverdagen, kroppen var en hindring i hverdagen(18)</p> <p>Aktiviteter ble begrenset og endret som følge osteoporose men også som følge av angst for nye brudd(20).</p>	<p>Kroppen som en hindring i hverdagen</p> <p>Begrensninger i aktiviteter pga av angst for nye brudd.</p>	<p>Fungering i hverdagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selvstendighet truet • Påvirkning på selvbilde • Frykt for å falle • Håndtering av dagliglivets aktiviteter
<p>Når helsepersonell lyttet, forstod, ga støtte og behandling, erfarte kvinnene at de ble behandlet med respekt og forståelse. Det å ikke bli behandlet med forståelse og respekt men å bli ignorert var også erfaringer (18).</p> <p>Trene i en gruppe under instruksjon av fysioterapeut, alternative skulle trene på egen hånd, ble beskrevet som støttende i seg selv(21).</p>	<p>Lyttende helsepersonell. Ikke bli behandlet med respekt og forståelse. Veiledet trening var støttende.</p>	<p>Støtte og oppfølging</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nære relasjoner viktig • Oppfølging fra helsepersonell

smerten sin. Verktøyene ga dem økt innsikt i egen smerte og aksept fra andre. De opplevde også at helsepersonell forsto smertene deres bedre. Bruk av VAS og kroppskart var et bevis på at smerten var reel (22). Å delta i en osteoporoseskole ga dem også økte kunnskaper,

blant annet i det å leve med osteoporose generelt (20).

Funksjon i hverdagen

Truet selvstendighet. Å ha osteoporose og vertebralfraktur tvang fram flere endringer i kvinnes liv. En utfordring handlet om å fungere som en hel og selvstendig

person (18,19). Noen beskrev at osteoporose ikke var et spørsmål om liv og død, men et spørsmål om hvordan fremtiden ville bli, med hensyn til sykdomsutvikling og med hensyn til konkrete endringer av livsførsel og aktiviteter som var vesentlig for dem (20). Aktiviteter ble begrenset og

endret som følge av angst for nye brudd, noe de opplevde som et handicap i hverdagen. Det var et klart ønske om å være selvstendig uten å være avhengig av hjelp og å være til byrde for andre. Å kunne ta vare på seg selv var viktig for å oppleve god helse (18).

Påvirkning på selvbildet. Utilfredshet med å ikke kunne utføre de oppgavene og ha de rollene som før bidro til lavere selvfølelse. Eksempel på tap av roller kunne være å måtte motta hjelp for å holde hjemmet i samme stand som før. Kvinnene fikk endret rollen sin fra å være den som hjalp andre til å måtte være den som tok imot hjelp (18–20).

Håndtering av dagliglivets aktiviteter. Håndtering av dagliglivets aktiviteter handlet om å akseptere situasjonen som den var og å møte hverdagen med positive holdninger og å gjøre det beste ut av det. Det kunne innebære å prøve og feile i fysiske aktiviteter og takle mulige begrensninger for å opprettholde et vanlig nivå på daglige aktiviteter. Kvinnene søkte også aktivt informasjon om osteoporose og vertebralfraktur (18, 19). Negativ holdning til situasjonen og forventninger om at det verste skulle skje, skapte følelse av håpløshet og at situasjonen ble vanskeligere å håndtere (18). Trening som forbedret balanse og muskulatur kunne bidra til å gjøre det enklere å utføre aktiviteter i hverdagen (18,21). Frykt for å bli mer avhengig av andre og ikke kunne bo hjemme motiverte dem til å trene (18,19).

Frykt for å falle. En av de mest vanlige bekymringer var angsten for å falle og få nye brudd. Ryggsmerten som oppsto når man sto for lenge eller den stikkende smerten hvis man snudde seg feil, ble beskrevet som en konstant

påminning om muligheten for et nytt brudd. Et nytt brudd var en trussel om å bli mer avhengig av andre. Aktiviteter ble endret og begrenset etter hvor stor risikoen for å falle var. (18–20).

Støtte og oppfølging

Nære relasjoner var viktig. Pårørende og venner hadde en viktig rolle i kvinnenes liv og ga dem både emosjonell og instrumental støtte (22). For de gifte kvinnene var ektefellen den viktigste støtten. Gode relasjoner med venner og pårørende betydde mye, og spesielt viktig var en god relasjon til barn og barnebarn (18).

Støtte fra helsepersonell. Kvinnene hadde både positive og negative erfaringer med helsepersonell. *Flere var møtt med manglende forståelse og kunnskap og kjente seg ignorert.* En forklaring på manglende respekt var at ryggsmertene og de andre symptomene var usynlige for helsepersonell. Dette understreket betydningen av at helsepersonell forsto smerten deres. Kvinnene opplevde heller ikke at de fikk tilstrekkelig informasjon om sykdommen osteoporose og vertebralfraktur. Mangel på informasjon økte usikkerheten for det å leve med sykdommen. Kvinnene beskrev også at de ble behandlet med respekt i situasjoner hvor helsepersonell lyttet og forsto. Tillit til helsepersonell, konfidensialitet og å få hjelp når de trengte det var faktorer som ble beskrevet som viktige (18,19,22).

Strukturerte samtaler med sykepleier var en erfaring som hadde gitt kvinnene muligheten til å stille spørsmål og en anledning til å snakke om smerten sin (22). Det å delta i et treningsprogram veiledet av fysioterapeut, alternativt å skulle trene på egen

hånd, ble beskrevet som støttende i seg selv (21).

DISKUSJON

Temaene kvinnene gjennomgående erfarte som viktige handlet om kroppsforandringer, konstante og uforutsigbare ryggsmarter, fungering i hverdagen samt støtte og oppfølging. De konstante smertene reduserte fysisk funksjonsnivå, la begrensninger for aktiviteter og økte frykten for å falle og for å få nye frakturer.

Oppmerksomhet på kroppsholdningen var markant (18–21). Dette kan være et tema som er viktig å løfte frem. Kvinnene kan oppleve at kroppsforandringene deres er et tabuområde som det er vanskelig å snakke om. Helsepersonell bør være ekstra oppmerksomme på dette og ta initiativ til samtaler om erfaringer og eventuelle problemer knyttet til endret kroppsholdning, for eksempel om dette påvirker deres sosiale liv og fører til at de unnlater å delta i aktiviteter.

Et annet problemområde for kvinnene kan være å finne klær som passer til kroppsholdningen deres og som de kjenner seg vel i. Å skaffe klær som er tilpasset kroppen deres kan være et tiltak for å forbedre opplevelsen av å leve med en endret kroppsholdning.

Metasyntesen viste at bruk av smertekartleggingsverktøy og strukturerte samtaler med sykepleier ga økt innsikt i og aksept av egen smerte, samt en opplevelse av at helsepersonell forsto smerten deres bedre (22). Dette samsvarer med en studie (23) hvor sykepleierne opplevde økt innsikt i pasientenes smerter ved bruk av smertekartleggingsverktøy. Forskerne rapporterte samtidig (23) behov for økt kunnskap blant sykepleierne om

smertekartlegging og -vurdering. Forskning (24,25) har vist at smertebehandling av eldre pasienter i kommunehelsetjenesten er avhengig av at helsepersonell avdekker og behandler smerte systematisk. Helsepersonell bør etablere retningslinjer for å sikre kvaliteten i kartlegging, vurdering og oppfølging av eldre pasienter med smerteproblematikk, og forsikre seg om at helsepersonell har den nødvendige kompetansen til å følge dem opp (24,25). Systematisk bruk av validerte smertekartleggingsverktøy i kommunehelsetjenesten kan derfor være et tiltak som kan bidra til at kvinnene i større grad blir sett og får nødvendig behandling og oppfølging.

Et annet funn i artiklene som inngår i vår studie, var de positive erfaringene kvinnene hadde med å delta i et veiledet treningsprogram. De fortalte at treningsprogrammet ga dem økt styrke i ryggen og at den økte styrken var synlig og bidro til økt selvfølelse (21). Olsen og Berglund (26) fant at å delta i et trenings- og undervisningsprogram reduserte bekymringene for å falle, noe disse kvinnene hadde. Det å delta i et treningsprogram kan være et tiltak for å hindre at aktiviteter blir begrenset av frykt for å falle. Giangregerio et al. (27) har gjort en reviewstudie på effekter av systematisk trening vedrørende fall, balanse, mobilitet, smerter, fysisk funksjon, kroppsholdning, muskelstyrke og livskvalitet hos personer med osteoporoserelatert vertebralfraktur. De konkluderte med at studiene ga lite sikre funn og at det var behov for flere randomiserte studier av høy kvalitet.

På tross av en svært synlig endret kroppsholdning opplevde kvinnene at ryggsmarter og andre symptomer ikke ble lagt merke til av helsepersonell

(18). Dette kan muligens forklares med at helsepersonell ser en bøydd kroppsholdning som «normal» aldersforandring hos eldre kvinner og ikke et tegn på sykdom med påfølgende plagsomme symptomer som for eksempel smerter.

Helsedirektoratets faglige retningslinjer for behandling av osteoporose (1) påpeker behovet for å identifisere og diagnostisere flere kvinner for å kunne gi god behandling, rehabilitering og omsorg. For å motvirke utvik-

en database kan være utfordrende. En årsak er at ikke alle databaser indekserer studien på metode (14). Det er derfor blant annet behov for å søke bredt med søkeord som beskriver kvalitative studier.

Kvalitetsvurderingen av de inkluderte primærstudiene viste en viss variasjon. Tre av fem studier hadde begrenset beskrivelse av forskerens rolle, analyseprosessen og/eller begrensninger i studiene. Teoretisk kan funnene som er rapportert i disse studiene

” Kvinnene kunne beskrive smertene etter et brudd som den verste smerten de hadde opplevd.

ling av ulike plager er det viktig med tidlig diagnostisering og igangsetting av behandling. Retningslinjene viser til at primær osteoporose først og fremst skal følges opp i kommunehelsetjenesten. De bygger på en forutsetning om at den nødvendige kompetansen finnes i den kommunale helsetjenesten.

Det kan derfor være nyttig å evaluere hvordan intensjonen i de faglige retningslinjene følges opp i kommunen, for å identifisere forbedringsområder. Man bør kartlegge behovet for kompetanse som sikrer kvalitet og nødvendig oppfølging til denne pasientgruppen.

STYRKER OG BEGRENSNINGER

Det ble søkt bredt i flere databaser og uten begrensning i publiseringstidspunkt. Det systematiske artikkelsøket er dokumentert og tilgjengelig ved henvendelse til forfatter og utført i samarbeid med en erfaren bibliotekar. Denne kompetansen var en styrke og kvalitetssikring i identifiseringen av aktuelle studier. Å søke på kvalitative studier i

i større grad ha vært påvirket av forskernes forforståelse. Mangelfull beskrivelse av analyseprosessen og hvem som deltok i analyse av data kan påvirke prosessens pålitelighet. Av denne grunn er de studiene der kvalitetskriteriene er bra beskrevet, gitt mer plass i vår studie

Kvalitetsvurderingen og identifisering av funn i artiklene ble dokumentert og utført av førsteforfatter. Forfatters egen forforståelse av temaet kan ha vært med på å påvirke valg av relevante funn i de fem primærstudiene. Begge forfatterne har sammen drøftet syntesen gjennom alle steg i prosessen. Fire av de fem primærstudiene er nordiske og publisert i en tidsperiode fra 2004–2011. Dette er en styrke for studien da konteksten funnene er hentet fra har likheter for pasientgrupper og helsevesen i de nordiske landene.

KONKLUSJON

Resultatene i studien har synliggjort kunnskap fra pasienterfaringer som kan bidra til forbedring av tiltak og oppføl-

ging av kvinner med osteoporose og vertebralfraktur. Studien har gitt kunnskap om at denne pasientgruppen har behov for større oppmerksomhet og støtte fra helsepersonell. Kvinnes positive erfaringer med bruk av smertekartleggingsverktøy og samtaler med sykepleier er et eksempel på tiltak som kan forbedre dette (20, 22). Trening som forbedrer balanse og muskulaturen kan gjøre det enklere å fungere i hverdagen og bidra til å styrke selvfølelsen. Det er behov for flere studier som kan gi større breddeforståelse og eventuelt bekrefte funn i denne og tidligere studier.

Tidligere forskning har vist at eldre kvinner med osteoporoselatert vertebralfraktur har behov for å bli identifisert og diagnostisert for å få adekvat behandling og oppfølging (2,3,6).

Denne studien bekrefter at disse kvinnene opplever flere problemer som har sammenheng med sykdommen. Funnene angir at helsepersonell må ha økt oppmerksomhet på symptomer, også de som ikke alltid er like observerbare. Opplevelsen av kroppslige forandringer hos kvinner med osteoporoselatert vertebralfraktur bør få større oppmerksomhet i klinisk praksis.

Se artikkelen på sykepleien.no/ forskning for fullstendig søkerstrategi og oversikt over kvalitetsvurderingen.

REFERANSER

1. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for forbygging og behandling av osteoporose og osteoporotiske brudd. [Hentet 2015-03-15] Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-og-behandling-av-osteoporose-og-osteoporotiske-brudd>.
2. Delmas PD, Langerijt L, Watts NB, Eastell R, Genant H, Grauer A, et al.

Underdiagnosis of vertebral fractures is a worldwide problem: The IMPACT study. *J Bone Miner Res* 2005;20:557–63.
3. Hernlund E, Svedbom A, Ivergård M, Compston J, Cooper C, Stenmark J, et al. Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden. *Arch Osteoporosis* 2013;8:1–115.
4. Waterloo S, Ahmed A L, Center J R, Eisman J A, Morseth B, Nguyen N D, et al. Prevalence of vertebral fractures in women and men in the population-based Tromsø study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2012; 13:3.
5. Svedbom A, Hernlund E, Ivergård M, Compston J, Cooper C, Stenmark J, et al. Osteoporosis in the European union: a compendium of country-specific reports. *Arch Osteoporosis* 2013;8:137.
6. Cauley JA. Public Health Impact of Osteoporosis. *J Gerontol A Biol Sci* 2013;68:1243–51.
7. Ashcroft-Hands R. Vertebral compression fractures. *J Community Nurs* 2011;25:3942.
8. Lindsay R, Silverman SL, Cooper C, Hanley DA, Barton I, Broy S, et al. Risk of new vertebral fracture in the year following a fracture. *JAMA* 2001;285:320–3.
9. Guillemin F, Martinez L, Calvert M, Cooper C, Ganiats T, Gitlin M, et al. Fear of falling, fracture history, and comorbidities are associates with health-related quality and life among European and US women with osteoporosis on large international study. *Osteoporosis Int* 2013;24:3001–10.
10. Hallberg I, Bachrach-Lindström M, Hammerby S, Toss G, Ek AC. Health-related quality of life after vertebral or hip fracture: a seven-year follow up study. *BMC Musculoskeletal Disord* 2009;10:1–13.
11. Zimmer L. Qualitative meta-synthesis: a question of dialoging with texts. *J Adv Nurs* 2006;53:311–8.
12. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med* 2009;6:e1000097.
13. Sandelowski M, Barroso J. Handbook for synthesizing qualitative research. Springer, New York. 2007.
14. Polit D F, Beck T C. Nursing research. Generating and assessing evidence for nursing. Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia. 2012.
15. Bromley H, Dockery G, Fenton C, Nhlema B, Smith H, Tolhurst R, et al (2002). Criteria for evaluating qualitative studies. [Hentet: 2014-12-19] Tilgjengelig fra: [people%2FFaculty%2Fadditional_pages%2Fduemer%2Fepsy_5382_class_materials%2FEvaluating-Qualitative-Studies.pdf&ei=3_VTVIKKG6jCyw0TtoCYBQ&usq=AFQjCNHxu7urw7MaVjxc8tMsX9Crrb6BbQ&bvm=bv.82001339,d.bGQ.

16. Dixon-Woods M, Ågarwal S, Jones D, Young B, Sutton A. Synthesizing qualitative and quantitative evidence: a review of possible methods. *J Health Serv Res Policy* 2005;10:45–53.
17. Leegaard M, Fagermoen S. Patients' key experiences after coronary artery bypass grafting: a synthesis of qualitative studies. *Scand J Caring Sci* 2008;22:616–28.
18. Hallberg I, Ek AC, Toss G, Bachrach-Lindström M. A striving for independence: a qualitative study of women living with vertebral fracture. *BMC Nursing* 2010;9.
19. Paier G. Specter of the Crone: The experience of vertebral fracture. *ANS Adv Nurse Sci* 1996;18:27–36.
20. Nielsen DS, Huniche L, Brixen B. Betydningen af deltakelse i osteoporoskole for den daglige livsførelse – et kvalitativt studie. *Tidsskrift for sygeplejeforskning* 2008;2:23–8.
21. Qvist N, Bergström I, Grahn Kronhed AC, Karlsson S, Forss A. Empowering the fragile body: Experience of a back muscle group training program in postmenopausal women with vertebral fractures. A qualitative interview study. *Adv Physiother* 2011;13:63–70.
22. Jensen AL, Harder I. The osteoporotic pain experience. *Osteoporosis Int* 2004;15:204–8.
23. Nordvedt L, Wiborg AG, Nitterberg IJ, Romsland GI. Kartlegging av smerte ga økt refleksjon. *Sykepleien* 2013;102\(7\):38–41.
24. Elovsson M, Boström. Sjukskøterskors opplevelse av smertehandling av eldre personer i kommunal helse- og sjukvård. *Vård i Norden* 2011;31:10–5.
25. Larsen TA, Knudsen L B. Systemer for å avdekke smerte hos eldre personer i utviklingscenter for sykehjem og hjemmetjenester. *Nordisk sygeplejeforskning* 2013;4:287–99.
26. Olsen CF, Berglund A. The effect of exercise and education on fear of falling in elderly women with history of vertebral fracture. *Osteoporosis Int* 2014;5:2017–25.
27. Giangregerio LM, MacIntyre NJ, Thabane L, Skidmore CJ, Papaioannou A. Exercise for improving outcomes after osteoporotic vertebral fracture. *The Cochrane Library* 2013. Issue 1.](http://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CQQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.depts.ttu.edu%2Feducation%2Four-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Kroppsholdning et viktig funn

› Kroppslige endringer hos eldre kvinner kan være relatert til osteoporose og bør løftes frem av helsepersonell.



Gudrun Karlsen

Ortopediske sykepleier ved ortopedisk avdeling, Kristiansund sykehus og nestleder i faggruppa for ortopediske sykepleiere NSF.

KOMMENTAR FRA PRAKSISFELLET

Kumlin og Lerdals artikkel: «Eldre kvinners erfaringer med osteoporotiske brudd i ryggen», har klinisk relevans på flere måter. Både for den enkelte pasient og samfunnet utgjør osteoporose en stor helsemessig påkjenning og økonomisk belastning. Til tross for gode behandlingsoalternativer er imidlertid osteoporose underdiagnostisert og underbehandlet. Artikkelen viser hvordan behandling, veiledning og tverrfaglig trening, har nytteverdi, og sier noe om hvordan helsepersonell kan legge til rette for at behandling og oppfølging av disse pasientene blir best mulig.

Ifølge artikkelen er angsten for å falle og for å få nye brudd den vanligste bekymringen eldre kvinner har. Ryggsmertene er en konstant påminning om muligheten for et nytt brudd, og nye brudd representerer en trussel om å bli mer avhengig av andre. Aktivitetsnivået og gjøremål ser ut til å tilpasses fallrisiko, alt etter hva kvinnene ser på som

risiko for å falle. Slike kvalitative funn viser at arbeidet med tverrfaglige kursdager, treningsgrupper og individuelle strukturerte samtaler er av god behandlingsverdi, samtidig som man har en vei å gå når det gjelder å gi et likt tilbud til pasientgruppen uavhengig av geografi.

Det som omhandler endret kroppsfasong relatert til osteoporose og vertebrale frakturer, er det mest interessante funnet for meg som sykepleier når jeg leser artikkelen til Kumlin og Lerdal. Resultatene i artikkelen påpeker at kroppslige forandringer er en tabubelagt opplevelse for pasienten. I sin diskusjon av funnene skriver forfatterne at oppmerksomhet på kroppsholdning var et markant funn og at det kan være et tema som er viktig å løfte frem. Dette er et ignorert eller glemt problemområde, som må vies større oppmerksomhet. Artikkelen setter fingeren på dette med at bøyd kroppsholdning ses på som en «normal» aldersforandring hos eldre kvin-

ner. Temaet kroppsendring bør høre med i en samtale med pasienter som henvises osteoporosepoliklinikk, og det bør inn som eget punkt i journalnotatet som sendes fastlegen som skal følge opp behandlingen videre.

Presentasjoner av synteser og oppsummert kunnskap gir oss grunnlag for å videreutvikle kompetanse og forståelse som gir sykepleiere mulighet til å endre praksis for at pasienten skal oppleve å få en bedre oppfølging og behandling enn tidligere. Enkelte tiltak er enklere å tilpasse enn andre. Å ha oppmerksomhet på endring i utseende hos kvinner, er eksempel på tiltak av stor betydning ifølge artikkelen, som krever lite å gjennomføre, men det skjer ikke av seg selv. Helsetilstanden, og da gjerne sykepleieren i osteoporosepoliklinikken, må ta initiativ til dette i samtale med pasienten.

Les artikkelen på side 238





SAMMENDRAG

Bakgrunn: Når barn eller ungdom blir syke, følger stort sett foreldrene barnet under hele sykehusoppholdet og behandlingen påvirker en hel familie.

Hensikt: Få innsikt i opplevelser og erfaringer til norske foreldre når barnet deres er innlagt i en intensivavdeling.

Metode: Fem kvalitative semi-strukturerte intervjuer ble utført av til sammen fem mødre og en far

med barn innlagt over tolv timer i en intensivavdeling. Analysen er utført med inspirasjon fra Malteruds systematiske tekstkondensering.

Resultat: Resultatene presenteres i fem hovedkategorier med tilhørende subkategorier. Foreldrene opplever ulike følelsesmessige reaksjoner og har ulike erfaringer med helsepersonellens profesjonalitet. De har ulike opplevelser av å være inkludert, opplever forskjellige person-

lige egenskaper hos personalet og har ulike opplevelser knyttet til selve intensivrommet.

Konklusjon: Funnene i studien viser at foreldrene har ulike opplevelser og erfaringer når barnet er innlagt i intensivavdelingen. Foreldrene har både positive og negative opplevelser fra intensivoppholdet. Funnene bidrar til at ansatte i intensivavdelinger kan forbedre tilretteleggingen for foreldre og barn i lignende situasjoner i fremtiden.

Illustrasjonsfoto: Erik M. Sundt

ENGLISH SUMMARY

Parents' experiences in an intensive care unit

Background: When children or youth are ill, the parents usually follows the child during the entire hospital stay, and the treatment affects the whole family.

Objective: To gain a broad understanding into the experiences of Norwegian parents who have their children in an intensive-care unit.

Method: Five qualitative semi-structured interviews were conducted with a total of five mothers

and one father with children admitted over 12 hours in an intensive-care unit. The analysis was performed with inspiration from Malterud's systematic text condensation.

Results: The results are presented in five main categories with related subcategories. The parents experience various emotional reactions and have various experiences around the professionalism of healthcare personnel. They have various experiences of being included, different personal characteristics of the staff and experiences related

to the intensive-care surroundings.

Conclusion: The findings of the study prove that parents have various experiences when their child is admitted to an intensive-care unit. The parents share both positive and negative aspects from the intensive-care stay. The findings contribute to the behaviour and performance of the staff in intensive-care units, and can improve the stay for parents and children in similar situations in the future.

Key Words: Intensive, family, next of kin, children, qualitative research

» Foreldres opplevelser i intensivavdelingen

Forfattere: Marianne Sjuls og Berit Johannessen

NØKKELORD

- Intensiv
- Familie
- Pårørende
- Barn
- Kvalitativstudie

INTRODUKSJON

Når et barn blir akutt kritisk sykt er det sjeldent foreldrene har kunnet forberede seg på dette. Noen foreldre har kronisk syke barn som de vet kan bli alvorlig syke, likevel er det å være pårørende til et sykt barn noe de ikke velger, men en rolle de blir kastet inn i. Foreldre har en viktig plass i behandlingen til barn, og barn har behov for sine foreldre når de er på sykehus. Lov om pasient- og brukerrettigheter (1), Lov om folketrygd (2), og Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon (3) beskriver barn og foreldres rettigheter under innleggelse på sykehus.

Tidligere forskning viser at det er stressende for foreldrene å ha et barn innlagt i intensivavdelingen (4–8). I etterkant av innleggelsen kan foreldrene preges av posttraumatisk stress (5,9–11). Økt forståelse for foreldrenes rolle kan gi bedre strategier for å støtte foreldrene i en ekstremt

stressende tid (12). Foreldrene har behov for trygghet, informasjon og et godt samarbeid med sykepleieren (13,14). Det er gjort kvantitative studier på foreldrenes grad av tilfredshet med for eksempel informasjon, behandling og pleie, holdninger hos personalet, og foreldrenes behov for deltakelse under intensivoppholdet (15). Videre er familiesentrert sykepleie (16), søvnkvalitet (17), tilstedeværelse under legevistitt (18), foreldrenes behov når barnet dør (19) og hvordan foreldrene opplever sykepleieren (20) studert. Det er ikke publisert norske studier som beskriver hvordan foreldre opplever å ha et barn innlagt i en intensivavdeling. Hensikten med studien denne artikkelen bygger på, var å få et innblikk i opplevelser og erfaringer til foreldre med barn som ligger på en intensivavdeling. Problemstillingen ble formulert slik: Hvilke opplevelser og erfaringer har foreldre når barnet deres er innlagt i intensivavdelingen?

METODE

Fem kvalitative semistrukturerte dybdeintervjuer ble utført av til sammen fem mødre og en far. I ett av intervjuene deltok begge foreldrene, men i fire av intervjuene var det bare mor som deltok.

Inklusjonskriteriene var at barnet var mellom 0–18 år, innlagt over tolv timer i intensivavdelingen og at foreldrene snakket norsk. Foreldrene ble forespurt uavhengig av barnets diagnose. Eksklusjonskriterier var foreldre som ikke kunne kommunisere på norsk eller foreldre til barn som døde under intensivoppholdet. Foreldrene ble forespurt muntlig og skriftlig av avdelingsleder i den aktuelle intensivavdelingen når intensivoppholdet nærmet seg slutten. Kontaktinformasjon ble formidlet videre til intervjuer. Begge foreldrene fikk forespørsel om å delta der dette var naturlig. To foreldre på takket nei til å delta i studien og begrunnet dette med at det ble for overveldende å delta og at de hadde nok med

Hva tilfører studien?

Studien viser at sykepleierens personlige egenskaper har betydning for hvordan foreldrene opplever å være i intensivavdelingen.

Mer om forfatterne:

Marianne Sjuls er intensivsykepleier med mastergrad i intensivsykepleie, ansatt på Sørlandet Sykehus HF. Berit Johannessen er førsteamanuensis ved Universitetet i Agder. Kontaktperson: marianne.sjuls@sshf.no.

seg selv i en vanskelig tid. Barna var innlagt i en intensivavdeling som også behandler voksne pasienter. Tre av barna ble overført til større regionsykehus for spesialistbehandlinger på egne barneintensivavdelinger. Disse barna ble respiratorbehandlet på både lokal- og regionsykehus. Foreldrene delte opplevelser og erfaringer fra begge avdelingene barna var innlagt på. To av barna var i begynnelsen av tenårene, to i førskolealder og ett var spedbarn. Tid og sted for

av de fem intervjuene ble gjennomført hjemme hos foreldrene. Et av intervjuene ble foretatt på et kontor på studiestedet. I forkant av intervjuene ble det utarbeidet en intervjuguide basert på problemstillingen, tidligere forskning og egne praksiserfaringer. Intervjuguiden besto av åtte spørsmål med underpunkter i stikkordsform. Spørsmålene var åpne og hensikten var at foreldrene skulle fortelle mest mulig åpent og fritt om sine opplevelser fra intensivavdelingen.

tekst. Dataene er analysert etter inspirasjon av Malteruds systematiske tekstkondensering (21). Intervjuene ble først lest igjennom som en helhet. Dette førte til 22 foreløpige temaer som ble oppfattet som felles hos flere av foreldrene. Videre ble det funnet meningsbærende enheter som ble kategorisert under de foreløpige temaene. Videre analyse viste at noen av temaene inneholdt flere sider av samme sak. For eksempel ble temaet «være i veien» og «være på feil sted» slått sammen til koden «være i veien». Dette førte til 17 koder med tilhørende meningsbærende enheter. Disse kodene presenterte fenomener i samme klasse og kunne organiseres under fem hovedkategorier (se tabell 1). Analysen førte til flere kodegrupper enn det Malterud (21) anbefaler. Derfor ble de enkelte kodene vurdert i lys av hvilke overordnede kategorier flere av kodene representerer. Veien fra kode til subkategorier ble ikke gjennomført slik Malterud (21)

” Barn har behov for sine foreldre når de er på sykehus.

intervjuene ble bestemt av foreldrene, etter at barnet var utskrevet. Foreldrene fikk informasjon og samtykket muntlig og skriftlig til deltakelse i studien. Videre ble de informert om at de når som helst kunne trekke seg uten å oppgi noen grunn til dette. Intervjuene ble utført fra september til desember 2013. Fire

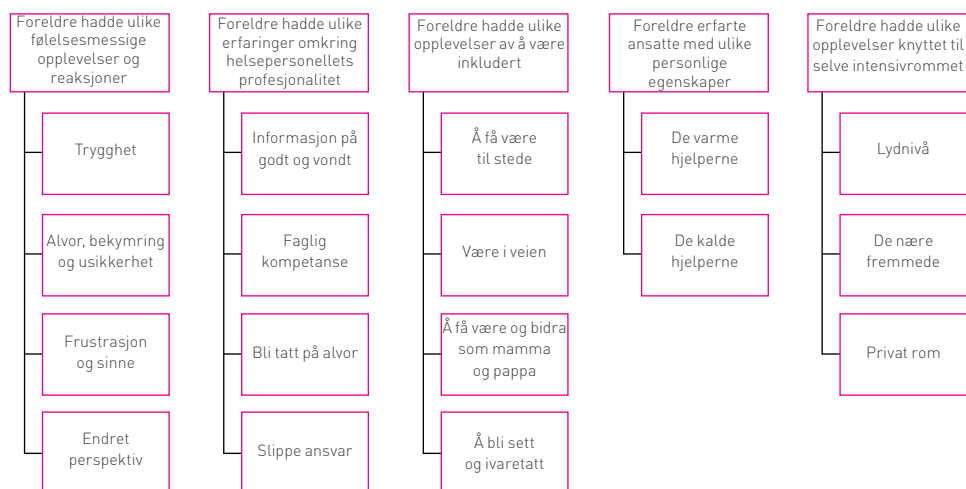
Erfaring fra intervjuene viste at foreldrene svarte på alle spørsmålene og at de var relevante. Det ble utført et pilotintervju som ikke er inkludert i studien, for å prøve intervjuguiden og for å få erfaring med intervjusituasjonen.

Intervjuene ble transkribert umiddelbart og utgjorde 64 sider

Tabell 1: Veien fra koder, videre til hovedkategorier og subkategorier

KODE	HOVEDKATEGORI	SUBKATEGORI
<ul style="list-style-type: none"> • Trygghet • Sjokk/krise/redsel/alvor • Frustrasjon/sinne 	Foreldrene hadde ulike følelsesmessige opplevelser og reaksjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Trygghet • Alvor, bekymring og usikkerhet • Frustrasjon og sinne • Endret perspektiv
<ul style="list-style-type: none"> • Bli tatt på alvor • Profesjonell faglighet • Slippe ansvar • Informasjon • Følge en plan 	Foreldre hadde ulike erfaringer omkring helsepersonellets profesjonalitet	<ul style="list-style-type: none"> • Informasjon på godt og vondt • Faglig kompetanse • Bli tatt på alvor • Slippe ansvar
<ul style="list-style-type: none"> • Bli inkludert/være tilstede • Være mor/far-bidra • Ivareta foreldrene/bli sett 	Foreldre hadde ulike opplevelser av å være inkludert	<ul style="list-style-type: none"> • Å få være tilstede • Å få bidra som mamma og pappa • Å bli sett og ivaretatt • Være i veien
<ul style="list-style-type: none"> • Ulike personligheter • Mange å forholde seg til 	Foreldre erfarte ansatte med ulike personlige egenskaper	<ul style="list-style-type: none"> • De varme hjelperne • De kalde hjelperne
<ul style="list-style-type: none"> • Legge til rette • Lyd/støy 	Foreldre hadde ulike opplevelser knyttet til selve intensivrommet	<ul style="list-style-type: none"> • Lydnivå • De nære fremmede • Privat rom
<ul style="list-style-type: none"> • Barnet lider/omsorg for barnet • Koble av rømme fra krisen 	Meningsenhetene omhandlet også andre kategorier og har blitt spredt til alle de fem andre kategoriene.	

Figur 1: Resultatene presentert som hovedkategorier og subkategorier



anbefaler, men de samme prinsippene ligger til grunn.

Regionale Komiteer for Medisinsk og Helsefaglig Forskningsetikk (REK) vurderte studien som ikke fremleggingspliktig. Studien ble godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), etisk komité ved Universitetet i Agder og av sykehuset undersøkelsen er gjennomført på. Undersøkelsen følger forskningsetiske prinsipper fra Helsinkideklarasjonen (22) og Sykepleiernes Samarbeid i Norden (23). Når et barn blir så sykt at det må behandles i en intensivavdeling er dette en belastning for foreldrene. Enkelte av foreldrene fikk konstatert at barnet hadde en alvorlig livsvarig sykdom. Intervjuer var opptatt av å ikke ha en terapeutisk rolle ovenfor foreldrene, og var bevisst på at foreldrene kunne ha behov for å bearbeide eller snakke med noen i etterkant av det de hadde opplevd. De fikk derfor tilbud om å kontakte avdelingsleder på intensivavdelingen dersom de ønsket

å ta opp noe som var vanskelig. I tillegg ble foreldrene informert om at dersom de ønsket profesjonell hjelp i etterkant kunne de kontakte sykehusprest, helsestasjon, familiekontor i kommunen eller fastlege. Foreldrene takket for tilbudet, men sa at det viktigste for dem var å få fortelle hva de hadde opplevd.

FUNN

Foreldrenes opplevelser påvirkes av flere faktorer, som ikke kan ses på som atskilte fra hverandre.

Følelsesmessige opplevelser og reaksjoner

Alle foreldrene følte seg trygge og stolte på personalet. Det ga ekstra trygghet at personalet erkjente at de ikke kunne alt og konfererte med andre. I begynnelsen av intensivoppholdet følte ikke foreldrene behov for å være alene med barnet, det var trygt at personalet var der hele tiden. Det å ha et barn under intensivbehandling, opplevdes som noe av det mest dramatiske de hadde

opplevd i livet. Enkelte beskrev at de var i krise og redde for at barnet skulle dø. En av foreldrene sa: «Det er sjokkartet. Å si det høyt: Han ligger på respirator på intensiv. Det er jo absurd rett og slett.» De som hadde hatt barn på respirator opplevde størst bekymring og usikkerhet. Uvisshet rundt diagnose og tidsperspektiv gjorde dem nervøse og ansente, og ubehag oppsto når behandlingen ikke gikk som forespeilet. Medisinsk utstyr (særlig trakealtuben) bidro til alvor og ubehag. Når foreldrene opplevde at «ingenting» fungerte og de ble negativt møtt av enkeltpersoner, skapte dette sinne og frustrasjon: «I en sånn situasjon så får ikke folk en sjans til å gjøre et førsteintrykk og hvis ikke det er så bra så får det heller ... en tilgir det ikke! En har ikke veldig behov for å gjøre det sånn i ettertid heller. Hun kom og var en bitch hun dama.»

I begynnelsen av intensivoppholdet opplevde foreldrene å være i en unntakstilstand,

men de fikk mer ro jo lenger ut i forløpet de kom. En av foreldrene fortalte at man får et nytt syn på hva som er viktig i livet når barnet er alvorlig sykt: «Og situasjoner hvor det kommer på et sånt basalt punkt i livet. Det er de grunnleggende tingene som er viktig. Det er liv og død. Og da er det mye annet som ikke er så viktig. Da er en takknemlig for at det er liv, for at en fokuserer på det nære og det som skjer akkurat rundt deg».

Erfaringer med helsepersonellens profesjonalitet

Alle foreldrene delte positive og negative historier om informasjon. Ærlig, direkte og oppriktig informasjon opplevdes som viktig, men ikke at diskusjoner mellom ulike faggrupper ble tatt foran senga med foreldrene til stede. De ble oppfordret av sykepleierne til å spørre: «Selv om de snakker over hodet på meg så sitter ikke jeg og bare tenker at jeg er dum. Jeg tar heller og bare spør: Ja, men hva mener du med

begrensning og henviste til andre, opplevdes det som positivt: «De sa at dette var de ikke så gode på: «Nå må vi bare snakke med noen som kan dette». Og det er litt sånn deilig fordi at jeg skjønner jo såpass mye at fordi om en jobber på intensiv så kan en jo ikke være spesialist i alle ting». Alle opplevde å bli tatt på alvor i intensivavdelingen. En sa: «Det føltes som de var veldig grundige. Det er ikke noe de tok lett på. Det er ikke sånn at jeg følte at de ikke tok meg på alvor». Foreldrene understreket at det var godt å slippe å ha behandlingsansvaret for barnet.

Ulike opplevelser av å være inkludert

Foreldrene følte seg velkomne og fikk være hos barnet sitt så mye de ønsket. De fleste foreldrene ønsket å være til stede i rapporten, men de fokuserte på andre ting enn helsepersonellet og kunne føle at ting ble utelatt. Alle opplevde det som svært viktig å få være hos barnet og opp-

følelsene gjorde at det var vanskelig å gå ifra. «Det er hun sykepleieren som fikk meg til å være borte fra han den natten. Det har jeg veldig dårlig samvittighet for. Jeg så at han ble lei seg ... Når jeg dro, og hun sa at hun skulle passe på han og at mamma skulle gå å legge seg. Og tårene hans begynte å renne og han hvisket: «mamma...» (Lang pause, tårer i øynene) Det var en veldig negativ opplevelse.»

Foreldrene poengterte at de kjenner barnet best. Samtidig hadde de forståelse for at det de trodde ikke nødvendigvis alltid var rett. Å hjelpe til i de daglige rutineene på avdelingen beskrev foreldrene som godt: «Så kan en få gjøre noe, om det så bare er å dra av et plaster eller tørke med en klut eller noe sånt. Det er så godt å gjøre noe.» Noen følte seg av og til i veien. Alle foreldrene opplevde at de ble tatt med i vurderinger og behandling, og at personalet tok vare på dem og var omsorgsfulle. De opplevde at personalet ga ekstra service i form av mat, delte personlige erfaringer eller ga dem en Paracet dersom de hadde hodepine. Fordi sykepleieren var til stede store deler av døgnet opplevdes det godt for foreldrene dersom hun også klarte å snakke om andre ting og ta oppmerksomheten litt vekk fra det syke barnet.

Ulike personlige egenskaper hos de ansatte

Foreldrene fortalte at de forholdt seg til mange ulike personer under oppholdet, og beskrev dem blant annet som «varme» og «kalde» mennesker. Hvordan personalet var som personer kunne avgjøre om de stolte på dem eller ikke. Foreldrene kunne bli spesielt knyttet til enkeltpersoner, særlig når de opplevde at de ga mer av seg selv enn det

” Alle foreldrene følte seg trygge på og stolte på personalet.

det? Hva innebærer det? Men jeg tror nok noen bare lar legen gå ut og etterpå så visste de ikke helt hva de sa for noen ting». Flere av foreldrene opplevde det som vanskelig å forholde seg til mange forskjellige mennesker: «Det kommer leger, det kommer sykepleiere. Alle tar deg i hånden og hilser på, men jeg vet ikke hvem som er hvem egentlig. Noen kommer i grønn frakk, noen kommer i hvit frakk. Noen har tykk notisbok i lomma og du regner med at kanskje han er lege. Men du vet ikke.» Foreldrene opplevde den faglige kompetansen som høy, og når personalet vedkjente seg sin

levde at personalet la til rette for dette. Enkelte var uforberede på at de fikk være inkludert i pleien av barnet og ble positivt overrasket. Flere fortalte at det var viktig at de hadde vært til stede for å kunne bearbeide det de hadde vært igjennom. En sa: «I stedet for da å sitte på gangen og kjenne på det der å bare være livredd og helt sikker på at han skulle dø, så var jeg der til stede og fikk med meg alt. Og det er så viktig etterpå også for meg. Og bearbeide det og huske hva som skjedde.» Når barnet var kritisk sykt opplevde foreldrene det som svært viktig å få være i nærheten,

man kunne kreve. En mor ble rørt og fortalte: «Når du er i en situasjon og sitter der og griner og synger, og noen andre sitter og tar på ditt barn og trøster. Og dette er sikkert helt spesielt siden det er barn. Men jeg følte like mye det var barnehagetanten hans, som var like glad i ham som jeg er. Og når de klarer å formidle det til et barn som de aldri har sett før, det synes jeg er utrolig flott». En opplevde at personalet kom innom utenom arbeidstid og oppfattet dette som rørende. Foreldrene fortalte at personalet var flinke til å ikke virke invaderende og holde avstand. Videre uttrykte de forståelse for at sykepleiere og leger gjør ting forskjellig: «De jobber nok forskjellig, det gjør de. Men det merker ikke jeg. Annet enn at jeg merker hvordan medmenneske de er. Noen er faktisk kalde mennesker, altså de er jo ikke kalde mot pasienten, men de er bare det av natur». Når personalet opptrådte med skrikende stemme og virket stresset, opplevde foreldrene at personalet ikke lenger hadde kontroll. Dette kunne bidra til å skape en krise det ikke var grunnlag for.

Ulike opplevelser knyttet til intensivrommet

Foreldrene beskrev intensivavdelingen som et sted med et generelt høyt lydnivå. Det viktigste var at det var så stille og rolig som det kunne bli. De var forberedt på at intensivavdelingen ville være et sted hvor de hørte andres private sykehistorier, snorking, smerter, munntørrehet og støy. De mente at barna kunne blitt skremt av det de så og hørte, men hadde ikke opplevd det selv. De følte de måtte være stille og ta hensyn til de andre pasientene. Hvilket rom barnet lå i kunne bety mye for foreldrene, men fordi synet på

hva som var viktig i livet hadde endret seg, var ikke omgivelser det de tenkte mest på.

DISKUSJON

Foreldrenes erfaringer fra intensivavdelingen er preget av et vidt spekter av følelser. Det å ha barnet under intensivbehandling er sjokkerende og foreldrene er redde for at barnet skal dø. Tidligere forskning bekrefter at foreldrene har sterke følelser og opplever sjokk, redsel, bekymring og lidelse, samtidig som de opplever håp og glede når den kritiske fasen er over (24). Holmes (25) beskriver sin opplevelse av å ha et barn innlagt i intensivavdelingen som en emosjonell berg og dalbane. Selv om det er en dramatisk opplevelse å ha barnet innlagt i en intensivavdeling, har foreldrene i denne studien en opplevelse av trygghet og ivaretakelse. Spesielt trekkes betydningen av fast personale frem. Nye personer er en kilde til stress fordi foreldrene automatisk vurderer om vedkommende er kompetent, omsorgsfull og til å stole på (4). Ved å ta seg tid til å lytte til foreldrenes følelser og bekymringer, og bekrefte at disse følelsene er håndterbare og normale, kan intensivsykepleieren redusere foreldrenes stress (26).

Studien viser at kommunikasjon og informasjon fra helsepersonell er avgjørende for om foreldrene stoler på personalet. At foreldre har behov for åpen og ærlig informasjon og et realistisk bilde av situasjonen bekrefte av flere studier (13,14,24,27,28). Når foreldrene får informasjon, viser forskning at de føler seg som en del av behandlingsteamet (24). Åpen og ærlig kommunikasjon vil også føre til at foreldrene oppnår en viss kontroll over situasjonen (27). Uhl. et al. (16) skriver at frustrasjon oppstår når

informasjon er mangelfull eller helsepersonell formidler ulik informasjon. Ut ifra pasient- og brukerrettighetsloven har foreldre krav på informasjon når barnet er under 16 år (1). Sett ut ifra funn og tidligere forskning er det tydelig at måten informasjon blir gitt på har betydning for foreldrenes opplevelse av å ha barn innlagt i intensivavdelingen. God informasjon kan være med på å øke foreldrenes delaktighet i barnets pleie og gjøre dem til bidragsytere i barnets helbredende prosesser (29).

Å ha ubegrenset tid og tilgang til barnet er et av foreldrenes viktigste behov når barnet er alvorlig sykt. Foreldrenes tilstedeværelse kan i tillegg gi verdifull informasjon til helsepersonellet (30). Hall (24) støtter funnene ved å si at å være til stede betydde «alt» for foreldrene. Grunnen til at foreldrene følte de måtte være til stede, var at de følte barnet trengte dem og at de kunne følge opp beskjeder og spørre om ting flere ganger. På denne måten fikk foreldrene en slags kontroll over barnets tilstand. Studien viser at foreldrene opplevde følelser som sinne og frustrasjon når de ikke fikk være til stede hos barnet. Dette støttes av tidligere forskning som viser at når foreldre ikke får være til stede, særlig under akutsituasjoner, er det en forferdelig opplevelse for dem (24). Det er vanskelig for foreldrene å sitte å vente på gangen når barnet blir stabilisert. Da endrer foreldrerollen seg fra å være en beskytter til å bli hjelpeløs (27). Funnene indikerer at foreldrene stort sett får være til stede hos sine barn, men at de opplever enkeltepisoder hvor de ikke får være til stede hos barnet, under rapport og i akutsituasjoner. Det synes å være stor enighet i forskningen om at foreldre skal

være til stede så mye de ønsker, selv under krevende akutsituasjoner (31–33). Foreldre som får være til stede under kritiske situasjoner vil oppleve mindre redsel og angst. De unngår å lage egne bilder, i stedet ser de hva som skjer med egne øyne (4). Studier viser at helsepersonell oftere lar foreldre være til stede når barnet er stabilt, men at når det oppstår akutsituasjoner må de gå ut (33). Dersom foreldre skal være til stede i akutsituasjoner eller under resuscitering bør det

Hall (35) «the surrogate parent nurse». Dette er sykepleiere som tar ekstra godt vare på barnet og får foreldrene til å føle seg trygge og rolige. Andre studier bekrefter at foreldre setter pris på at sykepleierne er personlige, varme, medfølende, tålmodige og humoristiske. De verdsetter at sykepleierne ivaretar barnet som om det skulle vært deres eget når de selv ikke er til stede og at personalet deler historier fra eget liv og snakker om andre ting enn det syke barnet (36). I

i studien begrenser seg til seks foreldre med barn i ulik alder, med ulike diagnoser og behandling. Studien kan ikke generaliseres til å gjelde alle foreldre til barn som intensivbehandles på grunn av forskjell i behandling, avdelingsstruktur og alvorlighetsgrad. I tillegg er fedrenes opplevelser og erfaring lite representert. Alle foreldrene i studien er etnisk norske og studien kan ikke si noe om hvordan foreldre med annen kulturbakgrunn opplever å ha et barn under intensivbehandling. En utfordring med å gjøre studier i barneintensivavdelinger, er at pasientgruppen er stor og svært ulik. Alderen spenner seg fra 0–18 år og barna har ulike diagnoser. Noen legges inn i intensivavdelingen på grunn av uventet sykdom eller skade, andre har hatt kroniske sykdommer i mange år. Dette er faktorer som vil påvirke foreldrenes opplevelser og inntrykk i intensivavdelingen.

” Ærlig, direkte og oppriktig informasjon opplevdes som viktig.

være et medlem av teamet som har fokus på å ivareta foreldrenes behov for omsorg og informasjon (34). Familiesentrert sykepleie vektlegger at foreldre og helsepersonell skal samarbeide for at barnet skal få best mulig behandling (29). Den eneste måten å få et likeverdig forhold, er hvis sykepleieren tar initiativet til dette (28).

Funn i denne studien avdekker at personligheten til sykepleieren har betydning for foreldrenes opplevelser av å være i intensivavdelingen. Hall (35) bekrefter dette og finner at foreldre møtte mange forskjellige sykepleiere og opplevde dem forskjellig. Sykepleiere som ikke inkluderte foreldrene i pleien, var uprofesjonelle eller så bekymret ut, skapte stress og ubehag hos foreldrene. På den andre siden beskrives sykepleiere som var snille, rolige, forståelsesfulle, empatiske og «varme» som betryggende. En av foreldrene forteller at hun ble rørt over hvordan sykepleieren kunne gi omsorg til et barn hun ikke kjente, som om hun skulle være barnets egen barnehagetante. Dette kaller

praksis betyr dette at intensivsykepleieren kan legge til rette for at foreldrene skal føle seg trygge i intensivavdelingen ved å se forbi de teknologiske hjelpemidlene og gi omsorg utover det fysiske stellet og medisinske oppgaver. Foreldrene beskriver sykepleiere som «varme» og «kalde» mennesker og vurderer deres grad av omsorg ut ifra dette. Det vil være behov for videre forskning for å konkretisere ytterligere hva foreldrene legger i å være «kalde» mennesker.

Metodediskusjon

Intervjuer har erfaring fra å jobbe med barn på barneavdeling og fra en generell intensivavdeling, mens medforfatter blant annet har erfaring som helsesøster. Forfatterens forståelse «settes i parentes» under studien, men vil allikevel prege intervjuene og den påfølgende analyseprosessen. Analyseprosessen kan også ha blitt påvirket av at Malteruds (21) systematiske tekstkondensering ikke ble fulgt nøyaktig, men forfatterne erfarte at den valgte varianten ga de beste resultatene. Utvalget

KONKLUSJON

Foreldre som har barnet sitt innlagt i en intensivavdeling opplever situasjonen som stressende og emosjonelt krevende, samtidig som de forteller om opplevelse av trygghet og inklusjon. Deres erfaringer med helsepersonellens profesjonalitet og personlighet kan påvirke oppholdet i både positiv og negativ retning. Intensivrommets utforming, lyder, lys og så videre påvirket i noen grad opplevelsen fra intensivoppholdet, men ble omtalt som lite viktig når barnet var alvorlig sykt. Forskning på foreldres erfaringer og opplevelser fra norske barneintensivavdelinger og generelle intensivavdelinger, er nærmest ikke-eksisterende. Det er behov for ytterligere forskning for å få kunnskap om og innsikt i dette fagområdet.

REFERANSER

1. **Lov av 1999-07-02 nr. 63.** Lov om pasient og brukerrettigheter. (pasient- og brukerrettighetsloven). Helse- og omsorgsdepartementet.
2. **LOV av 1997-02-28 nr. 19.** Lov om folketrygd (folketrygdloven). Arbeids- og sosialdepartementet.
3. **Forskrift av 2000-12-01 nr. 1217.** Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon. Helse- og omsorgsdepartementet.
4. **Aldridge MD.** Decreasing parental stress in the pediatric intensive care unit: one unit's experience. *Critical Care Nurse*. 2005;25(6):40-50.
5. **Colville G, Darkins J, Hesketh J, Bennett V, Alcock J, Noyes J.** The impact on parents of a child's admission to intensive care: integration of qualitative findings from a cross-sectional study. *Intensive & Critical Care Nursing*. 2009;25(2):72-9.
6. **Needle JS, O'Riordan M, Smith PG.** Parental anxiety and medical comprehension within 24 hrs of a child's admission to the pediatric intensive care unit. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2009;10(6):668-74.
7. **Gladston S, Lee P, Ravindran V, Ebenezer K.** Comparison of Stress and Coping Mechanisms of Fathers and Mothers of Children Admitted in The Intensive Care Unit. *International Journal of Nursing Education*. 2012;4(2):120-3.
8. **Jee RA, Shepherd JR, Boyles CE, Marsh MJ, Thomas PW, Ross OC.** Evaluation and comparison of parental needs, stressors, and coping strategies in a pediatric intensive care unit. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2012;13(3):166-75.
9. **Bronner M, Kayser A-m, Knoester H, Bos A, Last B, Grootenhuys M.** A pilot study on peritraumatic dissociation and coping styles as risk factors for post-traumatic stress, anxiety and depression in parents after their child's unexpected admission to a Pediatric Intensive Care Unit. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*. 2009;3(1):33-42.
10. **Colville G, Cream P.** Post-traumatic growth in parents after a child's admission to intensive care: maybe Nietzsche was right? *Intensive Care Medicine*. 2009;35(5):919-23.
11. **Atkins E, Colville G, John M.** A 'biopsychosocial' model for recovery: A grounded theory study of families' journeys after a Paediatric Intensive Care Admission. *Intensive & Critical Care Nursing*. 2012;28(3):133-40.
12. **Ames KE, Rennick JE, Baillargeon S.** A qualitative interpretive study exploring parents' perception of the parental role in the paediatric intensive care unit. *Intensive & Critical Care Nursing*. 2011;27(3):143-50.
13. **DeLemos D, Chen M, Romer A, Brydon K, Kastner K, Anthony B, et al.** Building trust through communication in the intensive care unit: HICCC. Honest, Inclusive, Compassionate, Clear and Comprehensive, and Coordinated. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2010;11(3):378-84.
14. **Latour JM, van Goudoever JB, Schuurman BE, Albers MJ, van Dam NA, Dullaart E, et al.** A qualitative study exploring the experiences of parents of children admitted to seven Dutch pediatric intensive care units. *Intensive Care Medicine*. 2011;37(2):319-25.
15. **Latour JM, van Goudoever JB, Duivenvoorden HJ, van Dam NA, Dullaart E, Albers MJ, et al.** Perceptions of parents on satisfaction with care in the pediatric intensive care unit: the EMPATHIC study. *Intensive Care Medicine*. 2009;35(6):1082-9.
16. **Uhl T, Fisher K, Docherty SL, Brandon DH.** Insights into Patient and Family-Centered Care Through the Hospital Experiences of Parents. *JOGNN: Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2013 Jan-Feb;42(1):121-31.
17. **Stremler R, Dhukai Z, Wong L, Parsuram C.** Factors influencing sleep for parents of critically ill hospitalized children: a qualitative analysis. *Intensive & Critical Care Nursing*. 2011;27(1):37-45.
18. **McPherson G, Jefferson R, Kisson N, Kwong L, Rasmussen K.** Toward the inclusion of parents on pediatric critical care unit rounds. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2011;12(6):e255-61.
19. **Meert KL, Briller SH, Schim SM, Thurston C, Kabel A.** Examining the needs of bereaved parents in the pediatric intensive care unit: a qualitative study. *Death Studies*. 2009;33(8):712-40.
20. **Harbaugh BL, Tomlinson PS, Kirschbaum M.** Parents' perceptions of nurses' caregiving behavior in the pediatric intensive care unit. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*. 2004;27(3):163-78.
21. **Malterud K.** Kvalitative metoder i medisinsk forskning: en innføring. 3. utg. ed. Oslo: Universitetsforlaget. 2011.
22. **WMA - World Medical Association declaration of Helsinki.** Ethical principles for medical research involving human subjects. 2013. Tilgjengelig fra: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>. (Nedlastet 30. april 2014).
23. **SNN - Sykepleiernes Samarbeid i Norden.** Etiske retningslinjer for sykepleieforskning i Norden. Oslo 2003.
24. **Hall EOC.** Being in an alien world: Danish parents' lived experiences when a newborn or small child is critically ill. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2005;19(3):179-85.
25. **Holmes A.** An emotional roller coaster: a parent's perspective of ICU. *Paediatric Nursing*. 2004;16(1):40-3.
26. **Stota MC.** Psychosocial Aspects of Pediatric Critical Care. In: Hazinski MF, (red). *Nursing Care of the Critically Ill Child*. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby. 2013. (s. 19-49).
27. **Haines C.** Parents' experiences of living through their child's suffering from and surviving severe meningococcal disease. *Nursing in Critical Care*. 2005;10(2):78-89.
28. **Harrison TM.** Family-Centered Pediatric Nursing Care: State of the Science. *Journal of Pediatric Nursing*. 2010;25(5):335-43.
29. **Sanders J.** Family-Centered Care of the Child During Illness and Hospitalization. In: Hockenberry MJ, Wilson D, (red). *Wong's Nursing Care of Infants and Children*. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby. 2011. (s 964-97).
30. **Stickney CA, Ziniel SI, Brett MS, Truog RD.** Family Participation during Intensive Care Unit Rounds: Attitudes and Experiences of Parents and Healthcare Providers in a Tertiary Pediatric Intensive Care Unit. *Journal of Pediatrics*. 2014;164(2):402-6.
31. **Dingeman RS, Mitchell EA, Meyer EC, Curley MA.** Parent presence during complex invasive procedures and cardiopulmonary resuscitation: a systematic review of the literature. *Pediatrics*. 2007;120(4):842-54.
32. **Maxton FJ.** Parental presence during resuscitation in the PICU: the parents' experience. Sharing and surviving the resuscitation: a phenomenological study. *Journal of Clinical Nursing*. 2008;17(23):3168-76.
33. **Tinsley C, Hill JB, Shah J, Zimmerman G, Wilson M, Freier K, et al.** Experience of families during cardiopulmonary resuscitation in a pediatric intensive care unit. *Pediatrics*. 2008;122(4):799-804.
34. **NRR - Norsk Resuscitasjonsråd.** HLR på barn og spedbarn. 2010. Tilgjengelig fra: <http://nrr.org/wp-content/uploads/2010/12/6.-Barn-retningslinjer-2010.pdf>. (Nedlastet 20. april 2014).
35. **Hall EOC.** Danish parents' experiences when their new born or critically ill small child is transferred to the PICU - a qualitative study. *Nursing in Critical Care*. 2005;10(2):90-7.
36. **Foster MJ, 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. *J Fam Nurs*. 2013 November 1, 2013;19(4):431-68.

Pårørende vil ha ærlig og direkte informasjon

➤ Legger man til rette for foreldrenes tilstedeværelse, blir både de og det syke barnet mer tilfreds.



Liv Randi Skuggerud Hansen

Intensivsykepleier med master i klinisk intensivsykepleie, Barneintensiv, OUS Rikshospitalet

Funn i denne studien bekrefter mye av det pårørende signaliserer i praksis. Pårørende har behov for regelmessig informasjon, og en god dialog med sykepleiere og leger som bygger på gjensidig tillit og respekt. Denne studien tydeliggjør at pårørende setter pris på ærlig, direkte og oppriktig informasjon. På barneintensiv har vi, i praksis, erfart at utrygghet og nervøsitet blant pårørende kan forebygges ved at helsepersonell setter av tid til å informere pårørende, og at det legges til rette for at pårørende kan stille spørsmål. Pårørende setter pris på informasjon på eget rom uten det syke barnet til stede, i tillegg til den daglige informasjonen «bedside» fra leger og sykepleiere. Erfaring viser at dersom helsepersonell inviterer til «small-talk» og tilrettelegger for delaktighet i stell av det syke barnet, kan dette bidra til en mer avslappet atmosfære og økt tillit til helsepersonell.

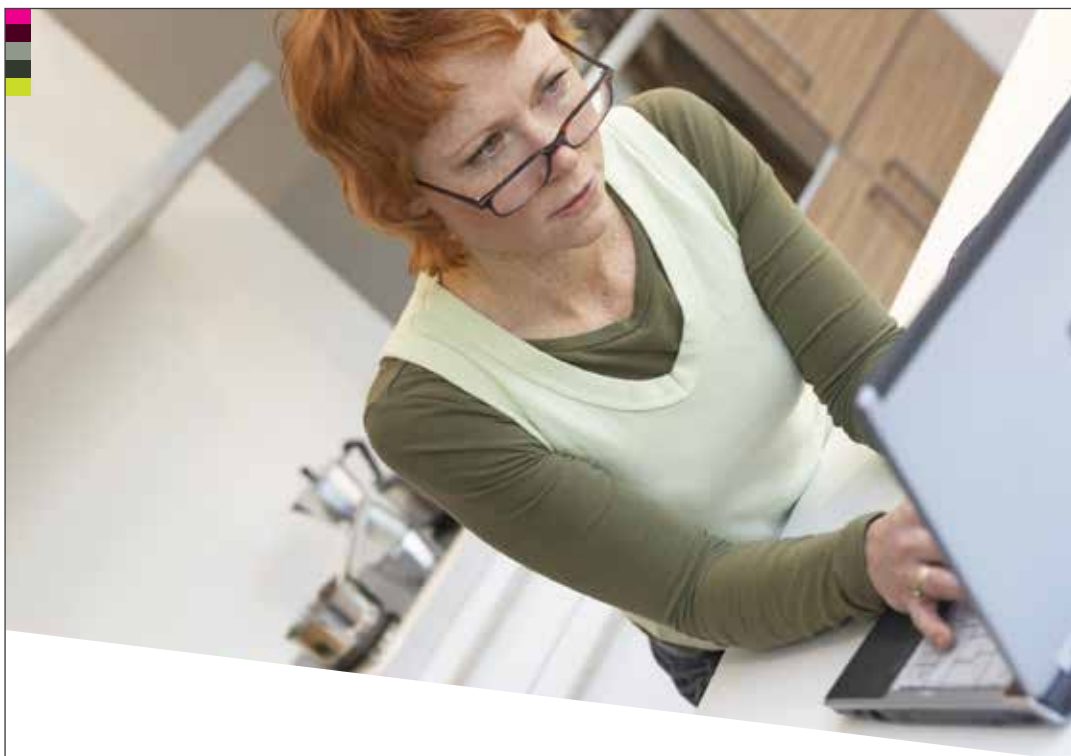
I praksis har jeg erfart at ved å tilrettelegge for pårørendes tilstedeværelse hos barnet, blir også det syke barnet mer tilfreds. Trygge foreldre kan være en uvurderlig ressurs for det syke barnet og helsepersonell. Barn på intensivavdelinger er ofte delvis våkne, også når de ligger på respirator. I mange tilfeller kan foreldrenes tilstedeværelse ved prosedyrer bidra til at barnet blir roligere og har behov for mindre sedasjon.

Sjuls og Johannessen skriver at de fleste foreldre ønsker å være til stede i rapporten. I praksis opplever jeg at dette er vanskelig å gjennomføre. Pasienter og pårørende oppholder seg på flersengsrom, og det er viktig å opprettholde taushetsplikten. Mangel på støtterom for rapportering, faglige diskusjoner, pårørendesamtaler og defusing av personal er utfordringer vi møter daglig. På barneintensiv er mange alvorlige syke barn med

komplekse sykdomssituasjoner innlagt. Vi møter ofte pårørende i dyp krise og de reagerer forskjellig. Det å se hver enkelt pårørende ut ifra den enkeltes forutsetninger er avgjørende for å yte god pleie og omsorg – én pårørende kan ikke representere alle. Sjuls og Johannessen påpeker behovet for videre forskning for å få mer innsikt i dette fagområdet. Undertegnede har ledet oversettelsesprosessen av det nederlandske pårørendetilfredshetskjemmet «the Empathic questionnaire» (Latour et al., 2009) som planlegges til bruk på intensivavdelinger der barn er innlagt i Norge. En videre kartlegging av pårørendes erfaringer kan være en av flere kvalitetsindikatorer som kan bidra til å forbedre kvaliteten på den pleie og omsorg som blir gitt til barnet og dets pårørende.

Les artikkelen på side 248





Går du med planer om å skrive en vitenskapelig artikkel?

Vi publiserer nyttestoff som hjelper deg å komme i gang. Sjekk skrive tipsene under nyttestoff på nettsiden til Sykepleien forskning. Her finner du informasjon om hvordan en vitenskapelig artikkel er bygget opp og hva de enkelte delene bør inneholde.

Eksempler på tema:

- Tittel og nøkkelord
- Innledningen
- Resultatkapitlet
- Sammendraget
- Metodekapitlet
- Diskusjonskapitlet



Illustrasjon: Erik M. Sundt

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Ernæringsstøtte i form av enteral eller parenteral ernæring er viktig for å unngå underernæring hos intensivpatienten. Riktig ernæringsstøtte har vært assosiert med redusert dødelighet, færre infeksjoner og forbedret helse relatert livskvalitet. En registrering av ernæringspraksis har vist at denne ikke er i tråd med retningslinjene. Det er behov for å finne måter som sikrer en ernæringspraksis som er basert på oppdaterte anbefalinger.

Hensikt: Å undersøke om en

intervensjon for å implementere retningslinjer for ernæring til intensivpatienten fører til tidligere oppstart av enteral fremfor parenteral ernæring, og om kalori- og proteinbehovet blir bedre dekket med enteral ernæring.

Metode: Studien er en prospektiv observasjonsstudie før og etter en intervensjon.

Resultat: Etter intervensjonen ble tidlig oppstart av enteral ernæring iverksatt hos flere intensivpasienter. Det var færre pasienter som

fikk parenteral ernæring, og den ble oftere startet senere i pasientoppholdet etter intervensjonen. Som følge av at intensivpatientene fikk mer enteral og mindre parenteral ernæring etter intervensjonen, ble større andel av kalori- og proteinbehovet dekket med enteral ernæring.

Konklusjon: Intervensjonen bidro til implementering av retningslinjer og en endring i praksis, som førte til at intensivpatientene fikk mer enteral og mindre parenteral ernæring.

ENGLISH SUMMARY

Increased use of enteral nutrition for critical care patients after implementation of guidelines

Background: Nutritional support with enteral or parenteral nutrition is important to avoid malnutrition in critically ill patients. Proper nutritional support to critically ill patients can lead to reduced mortality, fewer infections and improved health-related quality of life. A survey of the nutrition practices revealed that feeding practices were not in adherence with the guidelines.

Objective: The purpose of this study

is to examine whether an intervention to implement nutrition guidelines for critical care patients leads to earlier initiation of enteral nutrition instead of parenteral nutrition, and improved adequacy of calorie and protein requirements with enteral nutrition.

Method: The study is a prospective observational study before and after an intervention.

Result: More critical-care patients received an early initiation of enteral nutrition after the intervention. Fewer patients received parenteral nutrition which was more often ini-

tiated after day four following the intervention. Critical care patients received more enteral and less parenteral nutrition after the intervention. As a result of improved nutrition practices, a higher average percentage of calorie and protein requirements were met.

Conclusion: The intervention led to implementation of guidelines and a change in practice that led to more enteral and less parenteral nutrition to critical-care patients.

Key words: Critical care, nutrition, quantitative study, evidence based nursing, quality

» Retningslinjer økte bruk av enteral ernæring til intensivpasienter

Forfattere: Antonija Petosic, Kirsti Tøien og Christine Raaen Tvedt

NØKKELORD

- Intensiv
- Ernæring
- Kvantitativ studie
- Kunnskapsbasert sykepleie
- Kvalitet

INTRODUKSJON

Intensivpasienter er utsatt for underernæring fordi kritisk sykdom påvirker kroppens normale metabolisme. I tillegg til at pasientene ofte ikke kan ta til seg næring ved å spise og drikke (1). Ernæringsstøtte i form av enteral ernæring (EN) eller parenteral ernæring (PN), er derfor viktig for å unngå underernæring, som er forbundet med økt sykkelighet, økt dødelighet og forlenget sykehusopphold (2–6). I tillegg er riktig ernæringsstøtte assosiert med helserelatert livskvalitet (2). Det er identifisert tre retningslinjer for hvordan intensivpasientene bør ernæres (2,7–10). The Canadian Critical Care Practice Guidelines (CCPG) er blant de nyligst oppdaterte kunnskapsbaserte retningslinjene (2,7). I CCPG anbefales det at intensivpasienter får EN fremfor PN. Videre anbefales det oppstart av EN innen 24–48 timer etter innleggelse på intensivavdelingen (7). En slik tidlig

oppstart av EN assosieres med mindre infeksjoner og forbedret overlevelse (3,11), mens tidlig PN assosieres med økt risiko for infeksjoner (3,12,13). Intensivpasienten kan imidlertid ha kontraindikasjoner eller intoleranse mot EN. I slike tilfeller er det ikke hensiktsmessig å følge anbefalingene om at EN er foretrukket ernæringsstøtte (12). Fordi bruk av PN har ført til ulike resultater i forskjellige studier er det usikkert når PN bør startes (12). Derimot anbefaler man å ikke starte med PN for alle strategier for å ernære pasienten enteralt er forsøkt (2,7).

Til tross for at det er utarbeidet retningslinjer som anbefaler tidlig oppstart av EN til intensivpasienten, er det beskrevet stor forskjell mellom anbefalt og reell praksis (2,14). Flere studier har evaluert effekten av å implementere retningslinjer for ernæring til intensivpasienten ved å måle ernæringspraksis opp mot anbefalt praksis. I tillegg er det målt dødelighet, respirortid, forekomst av infeksjoner, liggetid på intensivavdelingen og på sykehus (14–18). I de fleste studiene ble ernæringspraksis forbedret, men kun i få studier hadde dette en effekt på pasientresultater (14–18). Manglende påvist forbedring i pasientresultater i studiene kan skyldes at det

ikke ble oppnådd en tilstrekkelig forbedring av ernæringspraksis (19). Når intervensjoner gir dårligere resultater enn forventet, kan det skyldes at tiltaket ikke er så virksomt som forventet, eller at implementeringen var mislykket (20, 21). Det har derfor vært en økende interesse for hvordan praksis best kan forbedres (21). Til tross for økende interesse og forskning på området, finnes det likevel ingen entydig oppskrift på hvordan man skal lykkes med implementering (20–23).

Implementering av retningslinjer innebærer at retningslinjene innføres og etterfølges i klinisk praksis. Dette er avhengig av en kompleks interaksjon mellom

Hva tilfører artikkelen?

Innføring av retningslinjer for ernæring medførte at intensivpasientene fikk mer enteral ernæring og mindre parenteral ernæring.

Mer om forfatterne:

Antonija Petosic Msc er fagutviklingssykepleier og Kirsti Tøien er PhD, Post doc. og intensivsykepleier. Begge er ansatt ved Generell intensiv Ullevål, OUS. Christine Raaen Tvedt er PhD og førsteamanuensis ved Lovisenberg diakonale høgskole. Kontaktperson: antonija.petosic@ous-hf.no.

Tabell 1: Sammenlikning av gruppene

	2011 gruppen (n =20)			2012 gruppen (n =20)			p-verdi
	Antall (%)	Mean	(SD)	Antall (%)	Mean	(SD)	
Kjønn							
Menn	13 (65)			16 (80)			0,480
Alder		50,5	(0,489)		49,4	(0,410)	0,807
Apache II score		19,9	(6,488)		19,7	(6,806)	1,000
Innkost fra							
Mottak	17 (85)			16 (80)			1,000
Postoperativ avd	3 (15)			4 (20)			
Innleggesårsak							
Akutt kirurgi	15 (75)			14 (70)			
Elektiv kirurgi	3 (15)			5 (25)			
Medisinsk	2 (10)			1 (5)			
Innleggesdiagnose							
Traume	9 (45)			12 (60)			
Gastrointestinal	6 (30)			6 (30)			
Sepsis	3 (15)			2 (10)			
Kardiovaskulær	2 (10)			0 (0)			
Registreringsdager		10,4	(2,644)		9,3	(2,731)	0,126
Liggetid på intensiv		17,1	(14,278)		15,0	(23,714)	0,736
Avsluttet respiratorbeh på int	14 (70)			13 (65)			
Respirator dager på int.		16,0	(18,315)		16,2	(28,090)	0,986

p-verdi ≤ 0,05 er statistisk signifikant

ulike hemmende og fremmende forhold (14,23,24). Disse forholdene kan være relatert til selve retningslinjen, den enkelte helsearbeider, organisasjonen, pasienten og selve implementeringsprosessen (14,23,24). Prosessen er beskrevet som komplisert og utfordrende (2,14,19,21–27). Det virker som en multifaktoriell tilnærming med et sett av tiltak rettet mot barrierer er mest effektivt (20). I flere studier har økt oppmerksomhet på ernæring, undervisning og bruk av algoritmer vært assosiert med økt EN til pasientene (15,29–33).

Det er ikke grunn til å tro at vi er bedre til å etterleve retningslinjer i Norge enn internasjonalt. I forbindelse med deltakelse i den

kanadiske kartleggingsstudien: «International Nutrition Survey 2011» (INS) (5,7,28), avslørte man at ernæringspraksis ved flere norske intensivavdelinger ikke var i tråd med anbefalt praksis ut fra forskning og CCPG (28). Det største avviket var at pasientene på intensivavdelingen fikk lite EN og mye PN sammenliknet med de 184 andre deltakende intensivavdelingene og anbefalinger (28).

Hensikten med denne studien er å undersøke om en intervensjon for å implementere retningslinjer for ernæring til intensivpasienten fører til tidligere oppstart av EN fremfor PN og om intensivpasientens kalori- og proteinbehov blir bedre dekket med EN.

METODE

Design

Studien er en prospektiv observasjonsstudie før og etter en intervensjon. Data om ernæringspraksis og dekningen av pasientenes ernæringsbehov ble sammenliknet fra 20 pasienter før intervensjon (2011-gruppen) og 20 pasienter fire måneder etter intervensjon (2012-gruppen).

Inklusjon og datasamling

Pasientene på intensivavdelingen ble fortløpende inkludert til to grupper, den ene fra mai 2011 og den andre fra september 2012 inntil kravet om 20 pasienter i hver gruppe ble oppnådd. Data samlet i forbindelse

med deltakelsen i INS ble benyttet for å beskrive praksis før intervensjonen (2011-gruppen). Samme metode ble benyttet for å beskrive praksis etter intervensjonen (2012-gruppen). Inklusjonskriteriene var:

- 18 år eller eldre
- intubert innen 48 timer etter innleggelse
- inneliggende på avdelingen i minimum 72 timer

Data ble samlet fra pasientenes observasjonskurver og elektronisk pasientjournal fra innleggelse på intensivavdelingen og i tolv dager fremover, eller inntil pasienten ble utskrevet fra avdelingen. Tid fra innleggelse til oppstart av EN og PN ble registrert av studiesykepleier for å undersøke om oppstartstidspunktene var i henhold til anbefalinger i retningslinjen. Videre ble følgende variabler hentet fra observasjonskurve:

- Kalori- og proteininntak fra EN, PN og eventuelt oralt inntak
- Kalori fra glukoseløsninger og propofol
- Proteiner fra alanylglutamin (dipeptiven)
- Respiratortid
- Vekt og høyde
- Alder og kjønn

Følgende variabler ble hentet fra elektronisk pasientjournal:

- Innleggelsesårsak og diagnose
- Parameter for beregning av Apache II score
- Overflytting og utskrivings-tidspunkt

Pasientens døgnbehov for kalorier (kcal) ble utregnet ved innleggelse: I katabol fase 20 kcal/kg/døgn, i anabol fase 25 kcal/kg/døgn, ved dialysebehandling 30 kcal/kg/døgn. Døgnbehovet for proteiner ble også utregnet: Ved dialysebehandling 2 g/kg/døgn og ellers 1,5 g/kg/døgn. Pasientvekten ble anslått da

pasientene ikke ble veid på avdelingen. Ved BMI over 30 ble ernæringsbehovet beregnet ut fra idealvekten, slik avdelingens retningslinje anbefaler.

Intervensjon

Studien er utført på en norsk intensivavdeling som hovedsakelig behandler traumepasienter

” Det er ikke grunn til å tro at vi er bedre til å etterleve retningslinjer i Norge enn internasjonalt.

og kirurgiske pasienter. Avdelingen har cirka 90 fast ansatte spesialsykepleiere for å bemanne ti intensivplasser. Legebemanningen består av et titalls faste intensivleger på dagtid og flere anestesileger som rullerer på vakttid.

I studien ble kvalitetsforbedringsmodellen Demings sirkel, også kalt PUKK-modellen (planlegge, utføre, kontrollere, korrigere) benyttet i kvalitetsforbedringsarbeidet (34). Etter en gjennomgang av praksisregistreringen fra deltakelsen i INS og ernæringsretningslinjen, ble en intervensjon for å forbedre praksis planlagt av et tverrfaglig team. Fra mars til mai 2012 ble følgende tiltak utført:

- Ernæringsalgoritme: Avdelingens tekstbaserte retningslinje var i overensstemmelse med CCPG og ble derfor ikke revidert. En ny og forenklet ernæringsalgoritme ble derimot utarbeidet på bakgrunn av CCPG (7) og en algoritme som hadde vist seg effektiv i en annen norsk studie (32). Denne ble hengt opp på samtlige pasientstuer.
- Intensivsykepleierne fikk to timers undervisning om betydningen av å starte EN tidlig og PN først etter fire dager.

- Tilbakemelding av praksisregistrering: Resultatene fra praksisregistreringen i forbindelse med INS ble presentert under undervisningen.
- Intensivlegene hadde et ernæringsmøte hvor resultatene fra INS ble presentert. I møtet ble det enighet om å forordne EN tidlig og PN etter fire dager.

- Informasjon om ernæring til intensivpasienten ble lagt ut på avdelingens intranettside.
- Påminnelser om ønsket ernæringspraksis ble gitt i form av postere i avdelingen og muntlige påminnelser i vaktskiftene.
- Veiledning i klinikken ble gitt i forhold til ønsket praksisendring i tråd med ernæringsretningslinjen og algoritmen.

Analyse

Data ble analysert ved hjelp av statistikkprogrammet PASW Statistics 18. Karakteristikker av de to gruppene (2011 og 2012) ble sammenliknet ved hjelp av frekvenser og andeler for kategoriske variabler, og gjennomsnitt, standardavvik (SD) og 95 prosent konfidensintervall (KI) for kontinuerlige variabler. Forskjeller mellom gruppene ble testet med uavhengig to-utvalgs t-test ved kontinuerlige variabler og Fisher's exact test ved kategoriske variabler. Grense for statistisk signifikans ble satt til 5 prosent (35,36).

Etiske overveielser

Kvalitetsforbedringsstudien var ikke meldepliktig til REK. Studien og bruk av anonymiserte data er godkjent av personvernombudet ved Oslo universitets-

sykehus (OUS) og av avdelingens ledelse. Data ble lagret på sykehusekets forskningsserver.

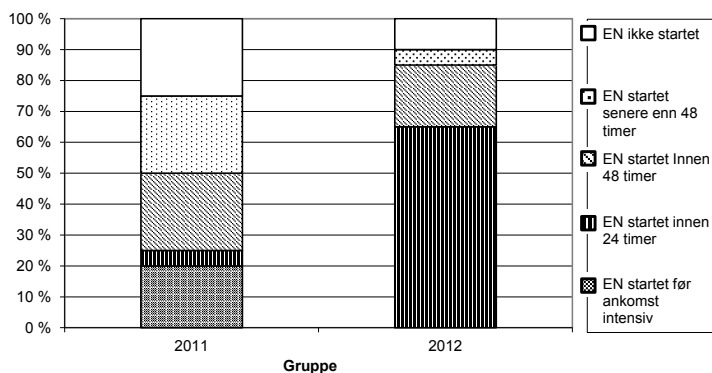
RESULTAT

Det var ikke signifikante forskjeller i pasientkarakteristika i de to gruppene når det gjelder alder, innleggesdiagnose eller type innleggelse (tabell 1). Det var ingen statistisk signifikante forskjeller mellom pasientenes gjennomsnittlige ernæringsbehov eller parametere som påvirker behovet i de to gruppene. I 2011-gruppen fikk fire (20 prosent) og i 2012-gruppen fem (25 prosent) av pasientene dialysebehandling.

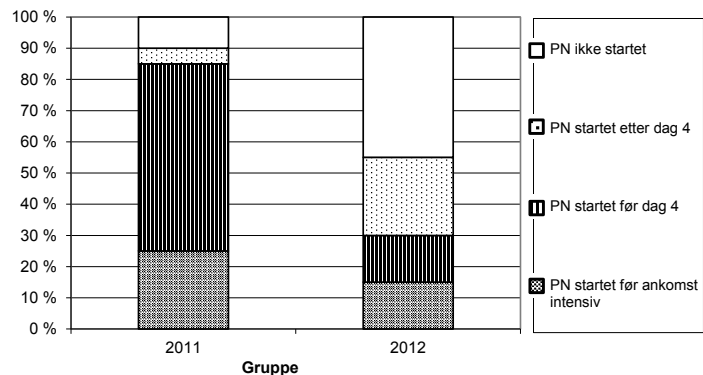
Det var en statistisk signifikant økning i andelen pasienter som bare fikk EN etter gjennomføringen av intervensjonen. Færre pasienter fikk EN og PN i kombinasjon eller kun PN i 2012-gruppen enn i 2011-gruppen, men dette var ikke statistisk signifikant.

I 2011-gruppen fikk 15 pasienter (75 prosent) EN og i 2012-gruppen fikk 18 pasienter (90 prosent) EN (figur 1), men denne forskjellen var ikke signifikant. Oppstart av EN innen ankomst til avdelingen beskriver ikke intensivavdelingens praksis. Derfor ble bare de pasientene som fikk startet EN på intensivavdelingen inkludert i sammenlikning av oppstartstidspunktet for EN mellom gruppene. Det var en statistisk signifikant økning i andel pasienter som fikk EN innen 24 timer etter ankomst til intensivavdelingen, fra 9 prosent ($n=11$) i 2011-gruppen til 72 prosent ($n=18$) i 2012-gruppen ($p = 0,001$). Det var også en økning i andelen pasienter som fikk EN innen 48 timer etter ankomst til intensivavdelingen, fra 54 prosent i 2011 til 94 prosent i 2012 ($p = 0,018$) (figur 1).

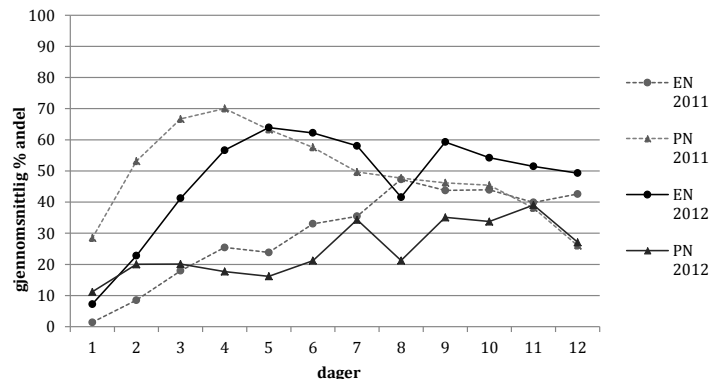
Figur 1: Oppstart av enteral ernæring (EN) før og etter intervensjon



Figur 2: Oppstart av parenteral ernæring (PN) før og etter intervensjon



Figur 3: Sammenlikning av gjennomsnittlig andel av kaloribehovet gitt med enteral ernæring (EN) og parenteral ernæring (PN) før og etter intervensjon



Andelen pasienter som fikk PN var redusert fra 90 prosent i 2011-gruppen til 55 prosent i 2012-gruppen ($p = 0,031$). Ved sammenlikning av pasienter som fikk startet PN på intensivavdelingen, var andelen pasienter som fikk PN tidlig (før dag 4) redusert fra 92 prosent ($n=13$) i 2011 til 37,5 prosent ($n=8$) i 2012 ($p = 0,011$) (figur 2).

Det var statistisk signifikante forskjeller i mengde kalorier og proteiner pasientene fikk av EN og PN. Pasientene fikk mer EN og mindre PN i 2012-gruppen sammenliknet med 2011-gruppen. Det var ikke statistisk signifikant forskjell i gjennomsnittlig total mengde kalorier og proteiner pasientene fikk (tabell 2).

I 2011-gruppen var kalori-behovet dekket med en høyere andel PN enn EN. I 2012-gruppen var kalori-behovet dekket med en høyere andel EN enn PN. Der kalori-behovet ble dekket med EN var andelen høyest på dag fem i 2012-gruppen (63 prosent) og på dag åtte i 2011-gruppen (48 prosent) (figur 3). Andelen av proteinbehovet dekket med EN er høyest på dag fem i 2012-gruppen (40 prosent) og på dag åtte i 2011-gruppen (23 prosent). Pasientene fikk dekket mer enn 80 prosent av kalori-behovet fra dag tre i 2011-gruppen og fra dag fire i 2012-gruppen.

DISKUSJON


Flere intensivpasienter fikk utelukkende EN, i tillegg til at EN ble startet opp tidligere i oppholdet etter intervensjonen. Færre pasienter fikk PN, og PN ble oftere startet etter dag fire i 2012-gruppen enn i 2011-gruppen. Intensivpasientene fikk mer EN og mindre PN etter intervensjonen. Som følge av endringen i praksis ble en høyere andel av

intensivpasientens kalori- og proteinbehov dekket med EN fremfor PN.

I 2012 var 63 prosent av kalori-behovet dekket med EN på dag fem (figur 3). Dette er økning fra 2011-gruppen. Heyland beskriver at det anses som et kvalitetsmål at 80 prosent av ernæringsbehovet er dekket av EN (37). Dette kvalitetsmålet ble ikke oppnådd ved vår avdeling, eller i gjennomsnittet for de andre deltakende avdelingene i INS (28). Tilsvarende funn er gjort i en randomisert

og ikke tar høyde for endringer i behov over tid, kan dette være en feilkilde. Litteraturen anbefaler en gradvis opptrapping av ernæringsmengden over noen dager (3). Dette kan medføre en kunstig lavere dekning av behovet de første dagene. I studien er det ikke justert for at pasientene på utskrivelsesdagen er på avdelingen i kun noen timer på grunn av avreise. De kan dermed ikke få dekket hele døgnbehovet på avreisedagen. Dette kan ha påvirket dekningsgraden.

Flere faktorer ved interven-

 Tverrfaglig samarbeid er beskrevet som en viktig faktor for å lykkes med å endre praksis.

kontrollert studie som undersøkte forskjellen mellom passiv formidling og aktiv implementering av retningslinjer (17). Det kan være flere årsaker til at kvalitetsmålet på 80 prosent dekning ikke ble oppnådd. En årsak kan være at flere sykepleiere og leger ikke fulgte ernæringsalgoritmen. En topp på dag fem kan tyde på en tregere opptrapping enn forventet ut fra algoritmen og oppstartstidspunktet for EN (figur 2). I litteraturen er følgende mulige årsaker til at ansatte ikke følger retningslinjer beskrevet: At de ikke kjenner til algoritmens eksistens, mangler kunnskap og evner om hvordan de skal følge den eller rett og slett mangler vilje og motivasjon til å endre praksis. En annen årsak til at 80 prosent dekning ikke ble oppnådd kan være at ernæringsalgoritmen ikke var optimal, siden det ved retensjonsproblemer ble anbefalt en rask reduksjon av EN i stedet for gradvis nedtrapping (38). Fordi ernæringsbehovet er beregnet likt for de 12 dagene

sjonen kan ha bidratt til å endre praksis og forbedre ernæringen til intensivpasienten. For det første besto intervensjonen av ulike aktive og passive tiltak. Aktive tiltak er beskrevet som mer effektive enn passive tiltak (21,23,25). Det å inkludere flere tiltak med ulike tilnæringsmetoder har vist seg mer effektivt enn ett enkelttiltak (2,22,23). Dette gjør det imidlertid vanskelig å avgjøre om ett tiltak er mer utslagsgivende enn ett annet (20,21). For det andre var implementeringen planlagt og utført av et tverrfaglig team. Tverrfaglig samarbeid er beskrevet som en viktig faktor for å lykkes med å endre praksis (26). Det tverrfaglige teamet utarbeidet ernæringsalgoritmen, noe som kan ha bidratt til en felles forståelse mellom legene og sykepleierne om hvordan ernæring skal administreres. Dette kan i seg selv ha påvirket etterlevelse av retningslinjene. Til tross for at retensjonsgrensen i algoritmen ble redusert fra den som ble brukt i 2011, fikk pasientene i 2012-gruppen mer EN. Flere

Tabell 2: Sammenlikning av gjennomsnittlig mengde kalorier og proteiner per pasient per døgn i de to gruppene

	2011 gruppen (n = 20)		2012 gruppen (n = 20)		Mean diff	95% KI		p-verdi
	Mean	(SD)	Mean	(SD)				
Total mengde gitt i gjennomsnitt per pasient per døgn								
Kcal/pas/dag	1406	(520,3)	1351	(390,4)	54,75	-239,70	349,20	0,709
Protein	67,9	(31,6)	54	(22,6)	13,85	-3,72	31,44	0,119
Enteral ernæring (EN)								
Kcal	482	(454,0)	787	(451,8)	-304,90	-594,86	14,94	0,040
Protein	19,8	(20,5)	32,2	(19,9)	-12,34	-25,29	0,61	0,061
Parenteral ernæring (PN)								
Kcal	864	(553,2)	345	(409,6)	518,75	207,16	830,32	0,002
Protein	39,7	(25,6)	16,4	(19,8)	23,31	8,66	37,96	0,003
Glutamin								
Protein	8,2	(8,0)	5,2	(6,9)	2,96	-1,84	7,76	0,220
Oralt								
Kcal	21	(73,5)	129	(336,4)	-108,35	-268,53	51,82	0,174
Protein	0,4	(1,6)	1,2	(2,7)	-0,81	-2,24	0,62	0,259
Propofol								
Kcal	28	(28,3)	34	(57,3)	-6,03	-34,94	22,88	0,675

p-verdi $\leq 0,05$ er statistisk signifikant

studier har vist at implementering av algoritmer har ført til en forbedret ernæringspraksis ved at pasientene får mer EN (29–33, 39).

Kontekst og avdelingens kultur har også betydning for implementering (20). I studiens

at undervisning har liten til ingen effekt på implementering (21). Til tross for dette økte andelen pasienter som fikk tidlig oppstart av EN fra 54 prosent i 2011-gruppen til 94 prosent i 2012-gruppen i denne studien. Litt av grunnen til at vi tror at undervisning kan

effekten av praksisregistrering og tilbakemelding på etterlevelse av retningslinjer er beskrevet som liten til moderat (40), kan det virke som om effekten er bedre der etterlevelsen er lav (21, 40).

Påminnelser i form av informasjon, postere og veiledning i klinikken ble utført for å opprettholde oppmerksomheten på temaet ernæring til intensivpasienten etter undervisningen. I en systematisk oversikt beskrives effekten av klinisk veiledning på implementering som liten til moderat (41). Kombinasjonen av påminnelser sammen med praksisregistrering og tilbakemelding er vist å være mest effektiv på implementering (20). Dette kan ha påvirket resultatene i denne studien.

” Undervisning har liten til ingen effekt på implementering.

intensivavdeling var det å arbeide kunnskapsbasert kjent fra tidligere og noe man hadde kultur for. Dette kan ha hatt betydning for resultatene i denne studien.

Betydningen av en tidlig oppstart av EN ble påpekt i undervisningen og på legenes ernæringsmøte. Det er beskrevet

ha hatt effekt, er at de ansatte fikk tilbakemelding om at etterlevelsen av kunnskapsbaserte retningslinjer var lav (resultatene fra INS). Tilbakemelding på egen praksis kan i seg selv settes i sammenheng med personlig overbevisning, motivasjon og vilje til å endre praksis. Selv om

Man kan ikke utelukke at forbedring i ernæringspraksis i denne studien kan skyldes andre forhold enn intervensjonen (36). Det var blant annet uvisst om det var forskjell i andelen pasienter med kontraindikasjoner mot EN i de to gruppene. Endring i oppstartstidspunkt for PN og mengden PN gitt, fremstår som den største endringen etter implementeringen. Andre forhold i avdelingen kan ikke forklare denne endringen av praksis, noe som støtter antakelsen om at endringen har sammenheng med intervensjonen. En eventuell tilfeldig skjevfordeling av pasienter med kontraindikasjoner mot EN kan eventuelt forklare endringen i forhold til oppstart av EN. Den kan derimot ikke forklare endringen i oppstartstidspunktet for PN.

Randomiserte kontrollerte studier (RCT) anses som gullstandard for å måle effekt av tiltak, og det er antydning at effekten av kvalitetsforbedringstiltak overestimeres i observasjonsstudier (20). Ved små utvalg er det risiko for å undervurdere forskjeller (36). I denne studien ble det allikevel oppnådd statistisk signifikante forskjeller i effektmålene mellom de to gruppene. Data-samlingen er utført på samme måte i 2011 og 2012-gruppene. Ernæringsdata ble samlet fortløpende fra observasjonskurven, og studiesykepleiers aktivitet med datainnsamling kan ha bidratt til økt oppmerksomhet på ernæring hos de ansatte og dermed påvirket praksis. Den manglende kontrollen på slike forhold kan kanskje forklare hvorfor denne studien og andre mindre observasjonsstudier viser til bedre effekt enn RCT'er.

I denne studien ble den siste praksisregistreringen (2012-gruppen) utført fire

måneder etter intervensjonen. En registrering på et senere tidspunkt kunne ha gitt et bedre

” Å måle etterlevelse av kunnskapsbaserte retningslinjer kan bidra til å identifisere avvikende praksis.

resultat fordi de ansatte tilpasser seg endring i forskjellig hastighet (42,43) og implementering tar tid (20, 27). På den annen side kunne resultatene blitt dårligere fordi oppmerksomheten mot ernæring kan falle etter avsluttet intervensjon og de ansatte faller tilbake til gamle vaner (20). Alexander beskriver i en systematisk oversikt at mange kvalitetsforbedringsstudier måler effekten kort tid etter gjennomføring av en intervensjon og at det dermed kan være vanskelig å vite om forbedringen opprettholdes over tid (20). Praksisregistreringen utført ved datasamlingen i 2012-gruppen kan gi ny tilbakemelding til praksis som forhåpentligvis kan føre til ytterligere oppmerksomhet og forbedringer. Det er beskrevet at fullstendig implementering av retningslinjer kan ta opp til tre år, og et realistisk mål for forbedring er omdiskutert (25). Arbeidet er derfor ikke avsluttet, men medfører ny runde i kvalitetsforbedringsmodellen.

KONKLUSJON

Intervensjonen i denne observasjonsstudien bidro til implementering av retningslinjer for ernæring og en endring i praksis som førte til at intensivpasientene fikk mer enteral ernæring og mindre parenteral ernæring. Å måle etterlevelse av kunnskapsbaserte retningslinjer kan bidra til å identifisere avvikende praksis. Slik informasjon er viktig tilbakemelding til de ansatte og for planlegging av lokalt tilpassede forbedringstiltak. Selv om

denne intervensjonen forbedret ernæringspraksis vil det antakelig være nødvendig med gjentatte

målinger og intervensjoner for å opprettholde god ernæringspraksis til intensivpasienten.

Vi ønsker å rette en stor takk til Kjetil Sunde intensivoverlege og professor, Nina Meidell intensivoverlege og Hilde Sporsem klinisk farmasøyt for fantastisk samarbeid i arbeidet med kvalitetsforbedringsprosjektet. Vi takker også avdelingsledelsen ved Nina Nysveen og Gunnar Morten Grømer for godkjenning av prosjektet ved Generell intensiv Ulevål, OUS.

REFERANSER

1. **Stubberud D-G.** Ernæring. I: Gulbrandsen T, Stubberud D-G. (red) Intensivsykepleie. [Oslo]: Akribes; 2. Utgave. 2010. p. 164–96.
2. **Dhaliwal R, Cahill N, Lemieux M, Heyland DK.** The Canadian critical care nutrition guidelines in 2013: an update on current recommendations and implementation strategies. *Nutr Clin Pract.* 2014 Feb;29:29–43.
3. **Casaer MP, Van den Berghe G.** Nutrition in the Acute Phase of Critical Illness. *N Engl J Med.* 2014;370:1227–36.
4. **Doig GS, Heighes PT, Simpson F, Sweetman EA.** Early enteral nutrition reduces mortality in trauma patients requiring intensive care: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Injury.* 2011 Jan;42:50–6.
5. **Heyland D, Dhaliwal R, Drover J, Gramlich L, Dodek P.** Canadian clinical practice guidelines for nutrition support in mechanically ventilated, critically ill adult patients. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition.* 2003;27:355–73.
6. **Sena MJ, Utter GH, Cuschieri J, Maier RV, Tompkins RG, Harbrecht BG, et al.** Early supplemental parenteral nutrition is associated with increased infectious complications in critically ill trauma patients. *J Am Coll Surg.* 2008 Oct;207:459–67.
7. **Critical Care Nutrition.** Canadian Cli-

- nical Practice Guidelines 2013. DRAFT Summary of Revisions to the Recommendations. 2013 [updated 02.07.2013.; cited 2014 25.05.]. Available from: http://criticalcarenutrition.com/docs/cpgs2012/Summary%20CPGs%202013%20vs%202009_2July2013.pdf.
8. **McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, McCarthy M, Roberts P, Taylor B, et al.** Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2009 May-Jun;33:277–316.
9. **Kreymann KG, Berger MM, Deutz NE, Hiesmayr M, Jolliet P, Kazandjiev G, et al.** ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Intensive care. *Clin Nutr.* 2006 Apr;25:210–23.
10. **Singer P, Berger MM, Van den Berghe G, Biolo G, Calder P, Forbes A, et al.** ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: intensive care. *Clin Nutr.* 2009 Aug;28:387–400.
11. **Doig GS, Heighes PT, Simpson F, Sweetman EA, Davies AR.** Early enteral nutrition, provided within 24 h of injury or intensive care unit admission, significantly reduces mortality in critically ill patients: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Intensive Care Med.* 2009 Dec;35:2018–27.
12. **Seres D.** Nutrition support in critically ill patients: An overview. <http://www.uptodate.com> [updated Nov 21. 2013.; cited 2014 03.05.]. Available from: http://www.uptodate.com/contents/nutrition-support-in-critically-ill-patients-an-overview?source=search_result&search=nutrition+in+critical+care&selectedTitle=1%7E150.
13. **Casaer MP, Mesotten D, Hermans G, Wouters PJ, Schetz M, Meyfroidt G, et al.** Early versus late parenteral nutrition in critically ill adults. *N Engl J Med.* 2011 Aug 11;365:506–17.
14. **Cahill NE, Heyland DK.** Bridging the guideline-practice gap in critical care nutrition: a review of guideline implementation studies. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2010 Nov-Dec;34:653–9.
15. **Castro MG, Pompilio CE, Horie LM, Verotti CC, Waitzberg DL.** Education program on medical nutrition and length of stay of critically ill patients. *Clin Nutr.* 2012 Dec 5.
16. **Doig GS, Simpson F, Finfer S, Delaney A, Davies AR, Mitchell I, et al.** Effect of evidence-based feeding guidelines on mortality of critically ill adults: a cluster randomized controlled trial. *JAMA.* 2008 Dec 17;300:2731–41.
17. **Jain MK, Heyland D, Dhaliwal R, Day AG, Drover J, Keefe L, et al.** Dissemination of the Canadian clinical practice guidelines for nutrition support: results of a cluster randomized controlled trial. *Crit Care Med.* 2006 Sep;34:2362–9.
18. **Martin CM, Doig GS, Heyland DK, Morrison T, Sibbald WJ.** Multicentre, cluster-randomized clinical trial of algorithms for critical-care enteral and parenteral therapy (ACCEPT). *CMAJ.* 2004 Jan 20;170:197–204.
19. **Jones NE, Heyland DK.** Implementing nutrition guidelines in the critical care setting: a worthwhile and achievable goal? *JAMA.* 2008 Dec 17;300:2798–9.
20. **Alexander JA, Heard LR.** What can we learn from quality improvement research? A critical review of research methods. *Med Care Res Rev.* 2009 Jun;66:235–71.
21. **Flottorp S, Aakhus E.** Implementeringsforskning: vitenskap for forbedring av praksis. *Norsk Epidemiologi* 2013;23:187–96.
22. **Baker R, Camosso-Stefinovic J, Gillies C, Shaw Elizabeth J, Cheater F, Flottorp S, et al.** Tailored interventions to overcome identified barriers to change: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2010;(3):CD005470.
23. **Francke AL, Smit MC, de Veer AJ, Mistiaen P.** Factors influencing the implementation of clinical guidelines for health care professionals: a systematic meta-review. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2008;8:38.
24. **Cahill NE, Murch L, Cook D, Heyland DK.** Improving the provision of enteral nutrition in the intensive care unit: a description of a multifaceted intervention tailored to overcome local barriers. *Nutr Clin Pract.* 2014 Feb;29:110–7.
25. **National Institute for Health and Clinical Excellence.** How to change practice 2007. Available from: <http://www.nice.org.uk/media/D33/8D/Howtochangepractice1.pdf>.
26. **The McDonnell Norms Group.** Enhancing the use of clinical guidelines: a social norms perspective. *J Am Coll Surg.* 2006 May;202:826–36.
27. **Graham ID, Logan J, Harrison MB, Straus SE, Tetroe J, Caswell W, et al.** Lost in knowledge translation: time for a map? *J Contin Educ Health Prof.* 2006 Winter;26:13–24.
28. **Murch L.** International nutrition survey 2011 Final Site Report. Improving the Practice of Nutrition Therapy in the Critically ill: An International Quality Improvement Project. Personlig meddelelse: *Critical Care Nutrition*; 2011. p. 28.
29. **Kiss CM, Byham-Gray L, Denmark R, Loetscher R, Brody RA.** The impact of implementation of a nutrition support algorithm on nutrition care outcomes in an intensive care unit. *Nutr Clin Pract.* 2012 Dec;27:793–801.
30. **Baldonado A, Naqvi Mugler A, Garland A, Sherck J, Chin DE, Ely R, et al.** Evidence-based practice strategy: increasing timely nutrition in mechanically ventilated trauma surgical patients. *Dimens Crit Care Nurs.* 2011 Nov-Dec;30:346–55.
31. **Dobson K, Scott A.** Review of ICU nutrition support practices: implementing the nurse-led enteral feeding algorithm. *Nurs Crit Care.* 2007 May-Jun;12:114–23.
32. **Woien H, Bjork IT.** Nutrition of the critically ill patient and effects of implementing a nutritional support algorithm in ICU. *J Clin Nurs.* 2006 Feb;15:168–77.
33. **Bowman A, Greiner JE, Doerschug KC, Little SB, Bombei CL, Comried LM.** Implementation of an evidence-based feeding protocol and aspiration risk reduction algorithm. *Crit Care Nurs Q.* 2005 Oct-Dec;28:324–33; quiz 34–5.
34. **Kunnskapsenteret.** Modell for forbedring – Langley/ Nolan. 2007 20.05.2014. Available from: http://www.ogbedreskaldetbli.no/metoder_verktoy/Andre_metoder/Modell_for_forbedring_-_Langley_Nolan.
35. **Pallant J.** SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS. Maidenhead: McGraw-Hill; 2013. XIV.
36. **Polit DF, Beck CT.** Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. Philadelphia, Pa.: Wolters Kluwer Health; 2012. Ninth edition. XIV.
37. **Heyland DK.** Critical care nutrition support research: lessons learned from recent trials. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2013 Mar;16:176–81.
38. **Heyland DK, Cahill NE, Dhaliwal R, Wang M, Day AG, Alenzi A, et al.** Enhanced protein-energy provision via the enteral route in critically ill patients: a single center feasibility trial of the PEP up protocol. *Crit Care.* 2010;14:R78.
39. **Woien H.** Klarer sykepleiere å ernære intensivpasienten tilfredsstillende? Sykepleien Forskning. 2009 (4):278–86.
40. **Ivers N, Jamtvedt G, Flottorp S, Young JM, Odaard-Jensen J, French SD, et al.** Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane database of systematic reviews.* 2012;6:CD000259.
41. **O'Brien MA, Rogers S, Jamtvedt G, Oxman AD, Odaard-Jensen J, Kristoffersen DT, et al.** Educational outreach visits: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane database of systematic reviews [Online].* 2007 (4):CD000409.
42. **Søreide E, Morrison L, Hillman K, Monsieurs K, Sunde K, Zideman D, et al.** The formula for survival in resuscitation. *Resuscitation.* 2013 Aug 3.
43. **Rogers EM.** Diffusion of innovations. New York: Free Press; 2003. XXI.

Utfordrende å trappe opp enteral ernæring

› Det er viktig med en god prosedyre for oppstart og opptrapping av enteral ernæring hos intensivpasienter, og at personalet følger den.



Bente Moltu
Intensivsykepleier
med cand.mag.-grad fra ISV.

KOMMENTAR FRA PRAKSISFELLET

Ernæring er et grunnleggende behov som pasienter har krav på å få ivaretatt, av helsepersonell med høy kompetanse, uavhengig av innleggelsessted. Denne kvalitetsforbedrende studien er et viktig bidrag i så måte. Den omhandler noen undervurderte områder i intensivavdelingen; implementering av retningslinje, og utfordring med tidlig oppstart av enteral ernæring og opptrapping til måldose.

Erfaring – og forskning – tilsier at pasientene får tilført for lite energi. Protein enteralt og parenteral ernæring igangsettes ofte tidlig uten at alle tiltak er prøvd for å dekke næringsbehovet med enteral ernæring. Mye står på spill hos intensivpasienter og det er mange hensyn å ta. Studien viser at tiltak og tverrfaglig samarbeid gjør det mulig å øke enteral ernæring og utsette eller redusere parenteral ernæring. Målet om 80 prosent av beregnet behov via enteral ernæring ble ikke nådd. Opptrapping av enteral ernæring er utfordrende i praksis og noen ganger er parenteral ernæring nødvendig.

Muligheten for å lykkes med

implementering øker med støtte i ledelsen, forankring i tverrfaglig samarbeid og ressurspersoner eller -grupper i avdelingen som er pådrivere og fokuserer på ernæring. Intensivsykepleiere er sentrale i ernæringsbehandlingen og kan påvirke tilførsel av enteral ernæring gjennom sine vurderinger og handlingsvalg. Leiring av pasienten, opphold i enteral ernæring i løpet av døgnet ved intervensjoner, samt vurdering av residualvolum og toleranse for enteral ernæring er eksempler på dette. En behandlingsplan kan sikre kontinuitet og redusere blant annet perioder med 0 per os gjennom aktivitetsplanlegging. Det er grunn til å kommentere at pasienter i studien ikke ble veid, men fikk vekt anslått. Gjennomsnittlig liggetid var 17 og 15 dager, mange pasienter taper mye vekt i løpet av denne tiden.

Flere forhold kan være av betydning ved implementering av en ernæringsretningslinje. Både type organisering av intensivsykepleien og fravær av ernæringsfysiolog som sikrer mer individualisert ernæringsbehandling kan spille

inn. Litteraturen anbefaler ernæringskompetanse ved klinisk ernæringsfysiolog i behandlingsteamet, i tillegg til intensivlege, intensivsykepleier og klinisk farmasøyt.

Vår erfaring er at det er mulig å tilrettelegge for bedret ernæringspraksis gjennom rammefaktorer og tverrfaglig innsats. Alle pasienter ble veid to ganger per uke, indirekte kalorimetri ble gjort en gang per uke og resultatene etterspurt. Ernæringsfysiolog var del av teamet og det var primærsykepleie i mindre grupper. Disse tiltakene bidro over tid til å høyne ernæringskompetansen og -interessen i avdelingen.

En god algoritme for oppstart og opptrapping av enteral ernæring hos intensivpasienter er essensielt og at personalet følger den. Studien er et godt eksempel på kvalitetsforbedrende arbeid for avdelinger som ønsker å endre egen praksis.

Kommentaren er skrevet i samarbeid med Gro Landfald, fagsykepleier og kandidat i sykepleievitenskap.

Les artikkelen på side 258





Illustrasjonsfoto: Colourbox

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Kommunikasjon om kosthold mellom helsesøstre og innvandrer mødre i Norge er utfordrende. Mødrenes begrensede norskspråklige ferdigheter og manglende innsikt i helse- og ernæringsbegreper og sammenhenger har vært antydning som mulige forklaringer på dette.

Hensikt: Å kartlegge helsesøstre i Norges oppfatninger av norske mødre og innvandrer mødres interaktive ernæringsfremmende allmenndannelse med et spørreskjema.

Metode: Til sammen åtte Likert-skalerte holdningsutsagn (1=«sterkt uenig»–5=«sterkt enig») om helsesøstrenes oppfatning av «interaktiv ernæringsfremmende allmenndannelse» hos helsestasjonsbesøkende mødre ble utviklet. Til sammen 280 helsestasjoner og N = 666 helsesøstre deltok i studien. Rasch-analyse ble brukt til å validere og sammenlikne gjennomsnittsskår på to likelydende holdningskonstrukt om helsesøstrenes oppfatning av henholdsvis norske mødres og innvandrer mødres interaktive ernæringsfremmende allmenndannelse.

Resultater: Rasch-analysen demonstrerte forskjell i helsesøstrenes oppfatning av interaktive ernæringsfremmende allmenndannelse hos norske mødre versus innvandrer mødre som besøker helsestasjoner; de syntes sistnevnte mødregruppes nivå var lavest.

Konklusjon: Helsesøstres kommunikasjon om kosthold med mødre som besøker på helsestasjoner i Norge bør tilpasses mødrenes ulike grader av interaktive ernæringsfremmende allmenndannelse».

ENGLISH SUMMARY

Public health nurses perceptions of 'interactive nutrition literacy' of mothers visiting health centres

Background: Nutrition related communication between public health nurses and immigrant mothers is challenging. Limited Norwegian language skills among immigrant mothers, as well as understanding of health and nutrition concepts, and associated relationships, have been suggested as possible explanations for this.

Objective: To explore the perception of public health nurses of Norwegian mothers' and immigrant

mothers' 'interactive nutrition literacy' using a questionnaire.

Method: Eight Likert-scaled attitude statements (1 = 'strongly disagree' to 5 = 'strongly agree') reflecting public health nurses' perception of 'interactive nutrition literacy' of mothers visiting healthcare centres were developed. A total of 280 healthcare centres and public health nurses (N = 666) participated in the study. The Rasch analysis was used to validate and compare mean scores on two identical, robust attitude constructs measuring public health nurses perceptions of Norwegian mothers' and immigrant mothers' 'interactive nutrition literacy', respectively.

Results: The Rasch analysis demonstrated a difference in the public health nurses' perception of the 'interactive nutrition literacy' level of Norwegian mothers vs. immigrant mothers; they perceived the latter group's level as the lower.

Conclusion: Public health nurses' nutrition communication with mothers who visit the health centres in Norway should be adapted to their different levels of 'interactive nutrition literacy'.

Keywords: Public health nurses, immigrants, health literacy, rasch analysis

» Helsesøstres oppfatninger av mødres interaktive ernæringsfremmende allmenndannelse

Forfattere: Kjell Sverre Pettersen, Erik Resaland, Lise Friis Pedersen, Turid Semb Andenæs, Laura Terragni og Annhild Mosdøl

NØKKEWORD

- Helsesøstre
- Innvandrere
- Health literacy
- Rasch-analyse

INNLEDNING

Helsestasjonen er en viktig arena i folkehelsearbeidet i Norge siden den benyttes av nesten alle barnefamilier (1,2). Veiledning om barns (fra 0–7 år) ernæring, kosthold og spisevaner er anbefalt som innhold i helsesøsters konsultasjoner med foreldrene (2). Studier har imidlertid vist at helsesøstre trenger mer kunnskap om og ferdigheter i ernæringsveiledning (3,4) Dette gjelder spesielt i kommunikasjon med mødre i familier som har et annet førstespråk og en annen matkultur enn nasjonens majoritet (4). Helseproblemer hos mødre med innvandrerbakgrunn (personer som er født i utlandet av to utenlandsfødte foreldre og som på et tidspunkt har innvandret til Norge) (5), som for eksempel svangerskapsdiabetes, er sett i sammenheng med økt prevalens av overvekt (6).

Effektiv helsekommunikasjon mellom helsepersonell og pasienter er viktig for positive helseutfall (7). Enkelte innvandrere har begrensede norskspråklige ferdigheter. Mangelfull kunnskap om helse- og ernæringsbegreper er blitt antydning som mulig forklaring på hvorfor helsekommunikasjonen mellom innvandremødre og helsesøstre under helsestasjonsbesøket kan bli lite vellykket (8,9). Disse individuelle ferdighetene og kunnskapene gjenspeiles i teori for begrepet «health literacy» (10). To forslag til norsk oversettelse av health literacy-begrepet foreligger: «Helsefremmende allmenndannelse» (11) og «helseinformasjonsforståelse» (7). I denne artikkelens forholder vi oss til følgende definisjon av health literacy (12, s. 3): «Health literacy is linked to literacy and entails people's knowledge, motivation and competences to access, understand, appraise, and apply health information in order to make judgments and take decisions in everyday life concerning healthcare, disease prevention and health promotion to maintain or improve quality of life during the life course».

Variierende grad av «health literacy» (HL) kan således forekomme hos en person som i

perioder gjennom livsløpet kan finne seg i de tre understrekte kontekstene. Det er vist at mange «ikke-vestlige» innvandrere (fra Afrika, Asia, Europa utenom EU/EFTA land, Sør- og Mellom-Amerika, Oseania utenom Australia og New Zealand) (13), til typiske vestlige land har lav HL (14–16).

En sentral kunnskaps- og ferdighetsdimensjon innen HL er *interaktiv* HL (IHL) og omhandler evnen til å innhen-

Hva tilfører artikkelen?

Mange helsesøstre oppfatter innvandremødres interaktive ernæringsfremmende allmenndannelse som lavere enn hos norske mødre.

Mer om forfatterne:

Kjell Sverre Pettersen er førsteamanuensis dr.scient. (PhD) ved Hioa. Erik Resaland har master i samfunnsernæring og jobber ved Nittedal Frisklivssentral. Lise Friis Pedersen har master i samfunnsernæring og er ansatt i Norsk Cøliakforening. Turid Semb Andenæs har master i Human nutrition og jobber ved Tokerud skole. Laura Terragni er førsteamanuensis ved Hioa. Annhild Mosdøl er professor i Samfunnsernæring og ansatt ved Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Kontakt: kjellsverre.pettersen@hioa.no.

tekunnskapsbasert informasjon fra ulike kilder og aktivt anvende dem, samt å kunne kommunisere med helsearbeidere om sitt anliggende. Evnen til finne frem til riktig instans i helsevesenet for å få hjelp til sitt helseproblem, hører også til denne dimensjonen (9,10,12,17). En norsk studie viser at innvandrergupper gjerne benytter legevakten for å få hjelp til ulike helseplager (18). Basal dimensjon innen HL er funksjonell HL (FHL). FHL handler om lese- og skriveferdigheter og elementære anatomiske og fysiologiske kunnskaper om menneskekroppen, som er nødvendig for å kunne forstå og anvende helse råd (9,10,17). Flere internasjonale studier har vist at mange innvandrere har lavere FHL enn majoritetsbefolkningen (15,16). De mest «avanserte» kunnskapene og ferdighetene innen HL anses å være kritisk HL (CHL), som dreier seg om å kunne kritisk vurdere og helse råd og avsendere av slik informasjon (9,10,12,17).

Denne artikkelen dreier seg imidlertid kun om den interaktive dimensjonen innen HL, og da med fokus på kunnskaper

fremmende allmenndannelse (8). Silk et al. definerer NL som: «as the degree to which individuals can obtain, process, and understand the basic nutrition information and services they need to make appropriate nutrition decisions.» (21, s. 4). Denne NL-definisjonen er nært forbundet med HL-definisjonen til Nutbeam (10). De tre innholdsdimensjonene i HL; FHL, IHL og CHL er antatt å ha tilsvarende dimensjoner i NL; funksjonell NL (FNL), interaktiv NL (INL) og kritisk NL (CNL) (8,21,22). INL omfatter de kompetanser som er nødvendige for å kunne søke etter relevant informasjon om ernæring og kosthold, samt å kunne kommunisere og drøfte ernæringsrelatert helseinformasjon i lag med helsepersonell. Å kunne finne fram til instanser i samfunnet som kan gi valid ernærings- og kostholdsinformasjon inngår også i INL-kompetanse (8).

Helsestasjonen er en kontekst hvor det foregår interaktiv kommunikasjon om kosthold og helse (2). Helsestøttestress gjennomfører helsekommunikasjon rutinemessig overfor alle besøkende, både med helsefremmende og

til HL (20). I begge tilfeller har det vært brukt spørreskjemaer som måleinstrumenter, hovedsakelig for å måle det laveste, basale nivået, henholdsvis FHL og FNL. Disse målingene har fokusert på målgruppers leseferdigheter, tallforståelse og evne til å skjønne medisinpreskripsjon og matvaredeklarasjoner (20). Imidlertid har antallet kartleggingsstudier av grupper NL økt i de fem siste årene, deriblant av spedbarnsmødre (24,25). Der som spedbarnsmødre har lav NL, så kan dette bli en barriere for å få til et sunt kosthold hos barna deres (26). Guttersrud et al. og Guttersrud & Pettersen har nylig validert to spørreskjemaer for CNL, henholdsvis til bruk overfor sykepleierstudenter og tiendeklasseelever i norsk skole (22,27). I øyeblikket foreligger det sannsynligvis ingen validerte spørreskjemaer som spesifikt måler INL, og for øvrig finnes det få som måler IHL (17,28). Dog hevdes det at et høyt nivå av INL trolig er én viktig forutsetning for personlig ervervelse av god ernæringsstatus og helse (8). På grunn av økningen i befolkningens tilgang på kostholdsinformasjon og helsevesenets ønske om å styrke den enkeltes mulighet til brukermedvirkning (29).

Helsestøttestress ved helsestasjoner i Norge er pålagt å ha ernærings-, kostholds- og helseamtaler med de besøkende (2). Samtidig har andelen innvandrere i Norge økt betraktelig de siste to tiår (30). Denne kombinasjonen har trolig gitt kommunikasjonsmessige utfordringer for helsestøttestress – og for helsepersonell generelt (18). Hensikten med vår studie er å kartlegge helsestøttestress i Norges oppfatning av norske mødres og innvandrermodres INL ved hjelp av et nyutviklet spørreskjema.

” Helsestøttestress gjennomfører helsekommunikasjon rutinemessig overfor alle besøkende.

og ferdigheter om kosthold og ernæring som viktig ingrediens for å oppnå god helse (19). Siden et sunt kosthold kan ha sykdomsforebyggende og helsefremmende effekter på individer (19), kan HL-definisjonen og de tilhørende tre innholdsdimensjonene nevnt over – med lett omskrevet ordlyd – trolig gjenspeile en persons *ernæringsrelaterte* HL – eller *nutrition literacy* (NL) (8,19–21). Pettersens norske oversettelse av NL er *ernærings-*

sykdomsforebyggende målsettinger. I slike sammenhenger er kostholdsveiledning én av flere pålagte strategier (2). Helsestasjonsbesøkende mødres grad av INL kan ha betydning for informasjonen som formidles til helsestøttestress om barnets og familiens kosthold, noe som kan påvirke helsestøttestressens veiledning og eventuelt helseutfallet hos mødrenes barn (23).

Få kartleggingsstudier om personers NL er utført i forhold

Til validering av indikatorene for INL i dette skjemaet ble det benyttet Rasch-analyse (31). Kartleggingen av helsesøstrenes INL-oppfatninger er ment å danne grunnlag for utvikling av et spørreskjema til bruk i en landsomfattende undersøkelse av helsestasjonsbrukeres NL (innbefattet alle tre dimensjonene; FNL, INL og CNL).

METODE

Spørreskjema utvikling

Et utsagnsbasert spørreskjema om helsesøstrenes oppfatning av helsestasjonsbesøkende mødres INL ble utviklet på bakgrunn av foreliggende HL- og NL-definisjoner og teori. Det er også basert på eksisterende spørreskjema og tilhørende funn i empiriske studier, både internasjonalt og nasjonalt (8,10,12,20–22,32,33). Førsteforfatter av vår artikkel gjennomførte dessuten fem fokusgruppeintervjuer med 26 helsesøstre ved fem helsestasjoner i Østlandsregionen om NL-relaterte temaer i forkant av spørreundersøkelsen. Utsagnene i spørreskjemaet handler i hovedsak om mødrenes evne til å kunne formidle og interagere med helsesøstre om temaene kosthold, ernæring og helse (8). Ordlyden er tilpasset helsestasjonen som kontekst. Helsesøstrene ble bedt om å gradere sine oppfatninger av de besøkende mødrenes INL (indirekte mål). Det var således ikke de besøkende mødrene selv som besvarte spørreskjemaet (direkte mål).

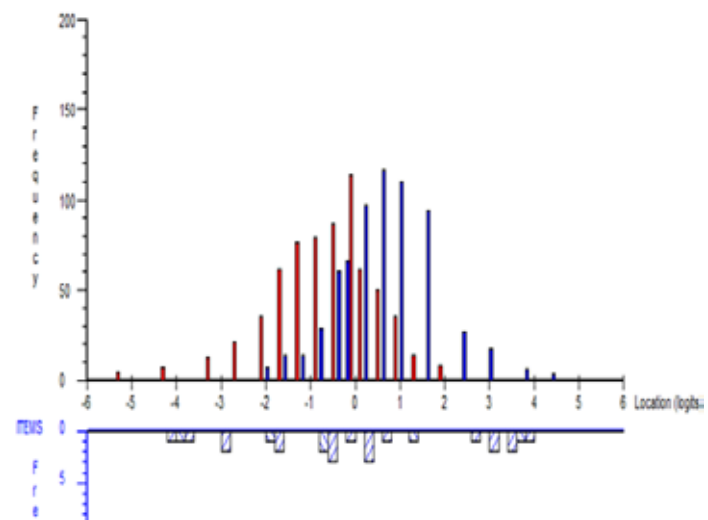
Til sammen åtte Likert-skalerte holdningsutsagn (fra «1=«sterkt uenig» til 5=«sterkt enig») ble benyttet for å måle INL. Disse åtte utsagnene er vist i figur 1.

Helsesøstrene ble først bedt

Figur 1: Åtte Likert-skalerte utsagn i spørreskjemaet som skulle reflektere INL i et konstrukt. Tallene viser utsagnenes nummerte plassering i spørreskjemaet

Utsagn nr.	Utsagn
6 og 19	De stiller meg ofte spørsmål om helse og kosthold under konsultasjonen
7 og 20	De klarer å fortelle meg om sine eventuelle helsebekymringer på en klar og forståelig måte
8 og 21	De klarer å fortelle meg om sine eventuelle bekymringer om matvaner på en klar og forståelig måte
9 og 22	De gir meg beskjed dersom det er noe de ikke forstår i den helse- og kostholdsinformasjonen jeg gir dem
10 og 23	De deltar aktivt i våre samtaler om deres matvaner under konsultasjonen
11 og 24	De vil gjerne diskutere med meg om informasjon de har fått via media om hva som er sunn mat for barn
12 og 25	De vet hvilke instanser i helsevesenet de bør henvende seg til dersom det oppstår helseproblemer knyttet til mat og vekt hos barn
13 og 26	De er interessert i å få vite hva som regnes for å være et sunt kosthold for deres barn

Figur 2: Fordeling av helsesøstrenes holdningsskår



De blå søylene viser fordelingen av helsesøstrenes holdningsskår når de har svart med tanke på norske mødre, mens de røde søylene viser fordelingen av holdningsskår når de har svart med tanke på innvandrer mødre.

Tabell 1: Bakgrunnsinformasjon om de deltakende helsesøstre (N = 666)

	n(%)	Typetall	Median	Gjennomsnitt ± SD	Variasjonsbredde
-Alder		47	47	48 ± 9	28 - 67
-Antall års ansiennitet som helsesøster		5	11	13 ± 9	1 - 40
-Antall år som ansatt ved helsestasjon		5	8	9 ± 7	1 - 35
-Ikke-etnisk norsk	40(6)				
-Etnisk norsk	626(94)				

Tabell 2: Oversikt over fylkesvis svarfrekvens fra helsesøstre, rangert i synkende rekke-følge av svarprosentene (n/N %)

Fylke	Antall deltakende helsesøstre i studien (n)	Antall kontaktede helsesøstre i utvalget (N)	Svarprosent n/N (%)
Svalbard	1	1	100
Finnmark	15	17	88
Buskerud	41	55	75
Sør-Trøndelag	37	50	74
Oslo	67	95	71
Akershus	64	91	70
Østfold	49	72	68
Vestfold	37	55	67
Vest-Agder	23	36	64
Møre-og-Romsdal	39	62	63
Aust-AgdeR	16	26	62
Telemark	24	41	59
Oppland	31	54	57
Hedmark	19	34	56
Rogaland	58	111	52
Troms	24	51	47
Nordland	28	61	46
Nord-Trøndelag	17	39	44
Sogn-og-Fjordane	19	49	39
Hordaland	57	115	39
SUM	666	1107	
GJENNOMSNIITT			62

om å gi sin oppfatning av etnisk norske mødres INL (utsagn 6–13), dernest av innvandrermødres INL (samme utsagn ble plassert senere i spørreskjemaet, fra utsagn 19–26). Hva som mentes med norske mødre og innvandrermødre ble redegjort for i spørreskjemaet. Bakgrunnsvariabler var helsesøstrenes alder, ansiennitet som helsesøster, antall år ansatt ved helsestasjon, etnisitet og fylkestilhørighet. I tillegg inneholdt spørreundersøkelsen flere variabler til bruk for å besvare problemstillinger i andre tiltenkte artikkelpublikasjoner. Tre helsesøstre deltok i pilottestingen av spørreskjemaet, hvilket førte til minimale språklige endringer av variablene.

Utvalg

En offentlig tilgjengelig liste for salg hos Kommuneforlaget viste at det per 2010 var totalt 690 helsestasjoner fordelt rundt om i landet (34). Til sammen finnes det trolig cirka 4000 helsesøstre i Norge (A.G. Ersvik, 6.9, 2013, muntlig kommunikasjon). Beregning av utvalgsstørrelse (35) indikerte at henholdsvis 247 helsestasjoner og 351 helsesøstre trengtes som et minimum antall representative deltakere i studien for å kunne utføre utvalgsstatistikk. I alt 390 helsestasjoner ble tilfeldig trukket etter stratifisering for fylker og antall enheter (siden det ofte er mange helsestasjoner i de største byene). Ved de utvalgte helsestasjonene var det registrert til sammen 1107 tilsatte helsesøstre. Alle disse fikk via intern kontaktperson tilsendt invitasjons- og informasjonsbrev om frivillig og anonym deltakelse i studien. Til sammen 280 helsestasjoner og N=666 helsesøstre besvarte det web-linkete spørreskjemaet (36) etter én

e-postpurring, hvilket tilsvarte henholdsvis 72 prosent og 62 prosent svarrespons. Tabell 1 viser fordeling av de deltagende helsesøstrenes alder og ansiennitet, hvor lenge de har jobbet ved helsestasjon, og hvor mange av dem som var etnisk norske og ikke-etnisk norske.

Rasch-analyse

Med uttrykket holdningskår menes helsesøsterens totale «enighet» til utsagnene i INL-konstruktet (37). En helsesøster med høy holdningskår er gjennomgående «enig/sterkt enig» i utsagnene om brukernes INL, mens det er motsatt for en helsesøster med lav holdningskår; hun er gjennomgående «uenig/sterkt uenig». Et utsagns affektive nivå tilsvarende per definisjon «den overbevisningen som kreves (hos en helsesøster) for å ha 50 prosent sannsynlighet for å krysse av i en gitt svarkategori til et holdningsutsagn», for eksempel at en helsesøster krysser av i svarkategoriene «enig» eller «sterkt enig» (37).

I Rasch-analysen som er benyttet i denne artikkelen, ble helsesøstrenes holdningskår og utsagnenes affektive nivåer oppgitt i log-enheter og avsatt langs et felles kontinuum av det som måles (i dette tilfellet INL). Nullpunktet i kontinuumet angir utsagnenes gjennomsnittlige affektive nivå. Helsesøstre med høyere holdningskår enn null log-enheter vil ligge til høyre for nullpunktet, mens helsesøstre med lavere holdningskår vil ligge til venstre (37). Dette prinsippet er vist i figur 2 for å demonstrere hvordan helsesøstrenes holdningskår på INL-konstruktet fordelte seg når de har svart med tanke på henholdsvis etnisk norske mødre og innvandrer mødre.

I Rasch-analyse motsvarer *personseparasjonsindeks* (PSI) Cronbachs alfa som mål på indre konsistensreliabilitet i et konstrukt (37). I denne artikkelen ble PSI målt for konstruktet INL. En PSI-/Cronbachs alpha-verdi på over 0,70 for et konstrukt regnes ofte som akseptabel reliabilitet (37).

Dataanalyse

INL-konstruktet ble validert med «partial credit parametrisering» (38) av den polytome endimensjonale Rasch-modellen (Resaland et al. 2015, foreløpig

” Effektiv helsekommunikasjon mellom helsepersonell og pasienter er viktig for positive helseutfall.

upubliserte data). Rasch-programmet RUMM2030 ble benyttet i analysene (39). Analyseteknikkene som er gjort på dataene for INL-konstruktet er i hovedsak valg av parametrisering («Fishers likelihood test»), dataenes overordnede tilpasning til valgt Rasch-modell («item-trait-interaction»), analyse av «differential item functioning» (forkortet DIF), analyse av *dimensjonalitet* og vurdering av utsagnenes svarkategorier (37,38,40–46) (Resaland et al. 2015, foreløpig upubliserte data).

Etniske vurderinger

Studien er godkjent av Norsk Samfunnsfaglig Datatjeneste. Deltakelsen var frivillig, og alle helsesøstre og helsestasjoner var anonyme under hele forskningsprosessen.

Finansiell støtte

Studien mottok støtte fra Norges forskningsråd som ett av flere delprosjekter i et større

forskningsprosjekt ved HiOA, kalt SOMAH (47).

RESULTATER

Tabell 2 viser fylkesvis fordeling av respondentene i forhold til hvor mange helsesøstre som i utgangspunktet ble kontaktet, samt utregnet svarprosent.

Indre konsistensreliabilitet (PSI) var henholdsvis 0,77 for INL-konstruktet når det gjaldt helsesøstrenes oppfatning av innvandrer mødre, mens PSI var 0,69 for oppfatningen av norske mødre. Gjennomsnittlige holdningskår og standardavvik (i

parentes) på INL-konstruktet var 0,70 (1,11) og -0,69 (1,11) for helsesøstrenes syn på henholdsvis etnisk norske mødre og innvandrer mødre (signifikant forskjellig $p < 0,001$ i ANOVA-test). Figur 2 viser fordelingen av helsesøstrenes holdningskår og utsagnenes affektive verdier for INL-konstruktet.

Søylediagrammet (figur 2) illustrerer at når helsesøstre har svart på INL-utsagn med tanke på norske mødre (blå søyler), ligger hoveddelen av deres holdningskår til høyre for nullpunktet (se forklaring i metodekapittelets avsnitt kalt «Rasch-analyse»). Når de har svart med tanke på innvandrer mødre (røde søyler), ligger derimot hoveddelen av holdningskårene til venstre. Dette betyr, at når helsesøstre vurderer norske mødres INL, er flere «enig/sterkt enig» i utsagnene enn når de vurderer innvandrer mødres INL. Mange er da heller «uenig/sterkt uenig».

DISKUSJON

Sammenlikningen av helsesøstrenes gjennomsnittlige oppfatning av INL hos henholdsvis norske mødre og innvandrer-mødre, ble utført ved Rasch-analyse. Resultatet tyder på at helsesøstrene oppfatter INL hos innvandrer-mødre som lavere enn hos norske mødre. Indre konsistensrelabilitet (PSI og CCA) for INL-konstruktet var imidlertid nær laveste grenseverdi, både for helsesøstrenes oppfatning av norske mødre og innvandrer-mødre. Det kan derfor være behov for å ordlydrevidere, erstatte eller tilføre dette INL-konstruktet flere utsagn i (37).

Bakgrunnsinformasjon om de deltakende helsesøstrene viste brukbar representativitet (helsesøster ansatt i helsesøsterutdanningen ved Høgskolen i Oslo og Akershus, muntlig kommunikasjon). Den forholdsvis lave delta-

mødre. Dette kan imidlertid ha initiert en forventning hos enkelte om at de burde svare annerledes når det gjaldt denne mødregruppen.

Et annet forbehold vedrørende resultatene, er at helsesøstrene i vår studie har betraktet innvandrer-mødre som én samlet, uspesifisert gruppe. Variasjon i INL kan imidlertid være stor mellom mødre innad i én og samme etniske gruppe. Dette er vist i studier – dog av IHL – hos etnisk japanske diabetespasienter (49) og hos personer i ulike innvandrergrupper i Sverige (28).

Denne artikkelens resultater kan sies å gjenspeile resultater i den norske HL-fokuserte spørreundersøkelsen gitt til helsesøstre ved helsestasjoner i 2009. Deres oppfatning var at innvandrer-mødre hadde lavere IHL enn norske mødre (9). Ordlyden i de få måleinstrumentene som eksisterer og

i gjennomsnittsskår er stor eller liten. Analysemetoden vi har brukt (Rasch) indikerer kun at det er en reliabel og statistisk signifikant forskjell i gjennomsnittsskår på INL-konstruktet mellom de to gruppene som er vurdert av helsesøstrene.

En amerikansk studie påpeker at kliniske ernæringsfysiologer heller ønsker seg screening-verktøy for pasienters NL i sin arbeidspraksis, enn de foreliggende måleinstrumentene for HL (26). Særlig gjelder det overfor pasienter med diabetes type 2, en sykdom som for øvrig i økende grad ser ut til å ramme kvinner i enkelte innvandrergrupper i Norge (6). Mange av helsesøstrene i vår studie oppfattet at mange innvandrer-mødre i Norge har lav INL. Dersom dette blir bekreftet ved fremtidige direkte INL-målinger, kan det tenkes at disse mødrene i liten grad forsøker å, eller kan, orientere seg om hva som regnes som et sunt kosthold, både for sitt barn og for dem selv, og at de heller ikke oppsøker instanser i samfunnet hvor de kan få veiledning om slikt (8). Konsekvenser av dette kan i verste fall bli feilernæring, over- eller undervekt og tilhørende sykdommer, både hos barn og mor (9,25,26).

Vår indirekte studie har visse likheter med Garnweidner et al. sin direkte studie av innvandrer-kvinner om deres opplevelse av kommunikasjon med jordmødre om kosthold under svangerskap (50). Mange innvandrer-kvinner hevdet under intervjuene at innholdet i kommunikasjonen med jordmor virket noe «fremmedartet» og lite kultursensitiv. Jordmødrene ga for eksempel sjelden forslag til mat og måltidsrutiner som var typisk for den etniske minoriteten mødrene tilhørte (50,51). Garnweidner et al. og

” Helsesøstrene i vår studie har betraktet innvandrer-mødre som én samlet, uspesifisert gruppe.

kerandelen fra Hordaland fylke skyldtes i hovedsak manglende deltakelse fra helsestasjoner og helsesøstre i Bergen (ikke oppgitt noen grunn). Svarprosenten var imidlertid forholdsvis høy, men det er mulig at de helsesøstrene som har respondert er de mest temainteresserte, har etablerte holdninger og er opptatt av forskning i dette feltet (48).

Utsagnene for INL reflekterer trolig vesentlige momenter i kommunikasjon om kosthold og ernæring som foregår ved helsestasjoner i Norden (3). Instruksene som helsesøstre fikk i spørreskjemaet var å svare på de samme INL-reflekterende utsagnene én gang til, men da kun med tanke på innvandrer-

tenderer å måle IHL (28,49) er nokså lik ordlyden i vår artikkels INL-konstrukt. Ordet «helse» har vi erstattet eller supplert med ordene «mat» og «kosthold». Vi er ikke kjent med om det internasjonalt foreligger publikasjoner som viser helsesøstres oppfatninger av helsestasjonsbrukeres INL, ei heller om INL hos brukerne selv. Dette skyldes trolig, som tidligere nevnt, at NL-begrepet er langt mindre kjent og utforsket enn HL. Det er derfor ikke mulig å direkte sammenlikne våre data med andre undersøkelser for å vurdere om helsesøstrenes gjennomsnittsskår for oppfattet INL hos de to brukergruppene er lave eller høye, eller om vår observerte forskjell

vår studie antyder til sammen at det kan være gjensidige, interaktive utfordringer i kommunikasjon om kosthold og helse mellom helsepersonell generelt og innvandrerkvinner. Styrking av innvanderers NL, og særlig den interaktive dimensjonen INL, bør være en prioritert oppgave for skolevesen og pasientopplæring. Kostholdsveiledning ved helsestasjoner bør skreddersys til brukernes kartlagte nivåer av INL – og med fordel også til deres FNL- og CNL-nivåer (8).

Helsesøstres opplevelse av lav INL hos mange innvandrere

kan imidlertid skyldes helsesøstres begrensede evne til å gjennomføre kommunikasjon om kosthold i tråd med mødrenes kultursensitive normer for og forventning til slik konsultasjon (51). Mødrenes INL behøver således ikke være lav, men kan oppleves av helsesøstrene å være det etter «norsk standard» for kommunikasjonsrutiner og tematisk innhold i kostholds- og ernæringsveiledning som gis ved helsestasjoner i Norge.

KONKLUSJON

Mange helsesøstre oppfatter INL

hos innvandrer mødre som lavere enn hos norske mødre, målt med et nyutviklet og Rasch-validert INL-konstrukt. Det anbefales å rutinemessig kartlegge helsestasjonsbrukernes INL (og NL generelt) i forkant av kostholdsveiledningen. Et instrument for direkte måling av INL hos helsestasjonsbrukere bør utvikles og utprøves ved Rasch-analyse. Dette måleinstrument må være språk og kultursensitivt tilpasset helsestasjonsbrukerne som tilhører de tallmessig dominerende etniske minoritetsgruppene i Norge.

REFERANSER

- Helsedirektoratet.** Utviklingsstrategi for helsestasjons- og skolehelsetjenesten. Oslo: Helsedirektoratet; 2010. IS-1798. Tilgjengelig fra: <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/utviklingsstrategi-for-helsestasjons-og-skolehelsetjenesten/Sider/default.aspx> (Nedlastet 19.08.2014).
- SHDIR.** Veileder til forskrift av 3. april 2003 nr. 450 Kommunens helsefremmende og forebyggende arbeid i helsestasjons og skolehelsetjenesten Oslo: Direktoratet 2004.
- Ilmonen J, Isolauri E, Laitinen K.** Nutrition education and counselling practices in mother and child health clinics: study amongst nurses. *J Clin Nurs* 2012; 21:2985-2994. DOI:10.1111/j.1365-2702.2012.04232.x
- Magnusson MB, Kjellgren KI, Winkvist A.** Enabling overweight children to improve their food and exercise habits – school nurses' counselling in multilingual settings. *J Clin Nurs*. 2012; 21:2452-60.
- Store Norske Leksikon.** [internett]. Tilgjengelig fra: <http://snl.no/innvandring> (Nedlastet 12.08.2014).
- Kumar BN, Meyer HE, Wandel M, Dalen I, Holmboe-Ottesen G.** Ethnic differences in obesity among immigrants from developing countries, in Oslo, Norway. *Int J Obesity*. 2006; 30:684-90.
- Pettersen KS, Jenum AK.** Hva betyr

- «health literacy» for sykepleiernes helsekommunikasjon? *Sykepleien Forskning*. 2014; 9:268-75.
- Pettersen KS.** Kostholdsinformasjon og annen helseinformasjon. I: Holthe A, Wilhelmsen BU. (red). *Mat og helse i skolen*. Bergen: Fagbokforlaget; 2009 [s. 87-100].
 - Finbråten HS, Pettersen KS.** En norsk pilotstudie av helsesøstres oppfatninger av pasienters health literacy: helsefremmende allmenndannelse. *Nordisk Tidskrift for Helseforskning*. 2012;8:63-77.
 - Nutbeam D.** Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int*. 2000;15:259-67.
 - Pettersen S.** Er også naturfagdidaktikk godt for helsen? I: Bungum B, Jorde D. (red). *Naturfagdidaktikk. Perspektiver – Forskning – Utvikling*. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2003 [s.273-88].
 - Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, Brand H, et al.** Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012; 12. DOI:10.1186/1471-2458-12-80.
 - SSB.** [internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/innbef/> (Nedlastet 12.08.2014).
 - Hawkins AO, Kantayya VS, Sharkey-Asner C.** Health literacy: A poten-

- tial barrier in caring for underserved populations. *Disease-a-Month*. 2010; 56:734-40.
- Ciampa PJ, White RO, Perrin EM, Yin HS, Sanders LM, Gayle EA, et al.** The association of acculturation and health literacy, numeracy and health-related skills in Spanish-speaking caregivers of young children. *J Immigr and Minor Health*. 2013; 15:492-8.
 - Lloyd A.** Building Information Resilience: How do Resettling Refugees Connect with Health Information in Regional Landscapes–Implications for Health Literacy. *Aust Acad Res Libr*. 2014; 45:48-66.
 - Ishikawa H, Yano E.** The relationship of patient participation and diabetes outcomes for patients with high vs. low health literacy. *Patient Educ Couns*. 2011; 84:393-7.
 - Ursula-Georgine SG.** Immigrants' use of the General Practitioner Scheme: a mixed method study analyzing access of primary health care service facilities in acute but not life-threatening medical situations. [Doktoravhandling]. Faculty of Medicine, University of Oslo, Oslo. 2012.
 - Carbone ET, Zoellner JM.** Nutrition and health literacy: a systematic review to inform nutrition research and practice. *J Acad Nutrition Dietetics*. 2012; 112:254-65.
 - Carbone ET.** Measuring Nutri-

- tion Literacy: Problems and Potential Solutions. *J Nutr Disorders Ther.* 2013;3:e105.doi: 10.4172/2161-0509.1000e105
21. **Silk KJ, Sherry J, Winn B, Keeseker N, Horodyski MA, Sayir A.** Increasing nutrition literacy: Testing the effectiveness of print, web site, and game modalities. *J Nutr Educ Behav.* 2008; 40:3–10.
22. **Guttersrud Ø, Dalane JØ, Pettersen S.** Improving measurement in nutrition literacy research using Rasch modeling: examining construct validity of stage-specific "critical nutrition literacy" scales. *Public Health Nutr.* 2014; 17:877–83.
23. **Garnweidner LM.** Promoting a healthy diet in antenatal care: Qualitative studies of barriers to nutrition communication among women of different ethnic backgrounds in the Oslo Area (Doktoravhandling), Faculty of Medicine, University of Oslo, Oslo. 2013.
24. **Gibbs H, Kennett A, Sullivan D, Kerling E, Thodosoff J.** A Pilot Study to Explore the Correlation Between Parental Nutrition Literacy, BMI, and Child Healthy Eating Index-2010. *J Nutr Educ Behav.* 2014; 46:153.
25. **Kennett A.** A Pilot Study to Explore the Correlation between Parental Nutrition Literacy, Child Healthy Eating Index-2010 and Weight Status (Doctoral dissertation), University of Kansas, Kansas City. 2014.
26. **Gibbs H, Chapman-Novakofski K.** Exploring nutrition literacy: attention to assessment and the skills clients need. *Health.* 2014; 4:120–4.
27. **Guttersrud Ø, Pettersen KS.** Young adolescents' engagement in dietary behaviour—the impact of gender, socio-economic status, self-efficacy and scientific literacy. Methodological aspects of constructing measures in nutrition literacy research using the Rasch model. *Public Health Nutr.* 2015; DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980014003152> (About DOI)
28. **Wängdahl JM, Mårtensson LI.** The communicative and critical health literacy scale—Swedish version. *Scand J Public Health.* 2014; 42:25–31.
29. **Gulbrandsen P.** Styrking – det rette norske begrep for empowerment? *Tidsskr Nor Lægeforen.* 2000; 120:2330.
30. **Statistics Norway.** Immigrants and Norwegian-born to immigrant parents, 1 January 2013. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/en/befolkning/statistikker/innvbf>. (Nedlastet 20.2.2015).
31. **Tennant A, Conaghan PG.** The Rasch Measurement Model in Rheumatology: What Is It and Why Use It? When Should It Be Applied, and What Should One Look for in a Rasch Paper? *Arthritis Rheum (Arthritis Care & Research).* 2007; 57:1358–62.
32. **Dalane JØ.** Nutrition literacy hos sykepleierstudenter. (Masteroppgave, MSc i Samfunnsnærings). Høgskolen i Oslo og Akershus. Kjeller. 2010.
33. **Kjøllesdal JG.** Nutrition literacy: utvikling og utprøving av et spørreskjema som måler grader av nutrition literacy. (Masteroppgave, MSc i Samfunnsnærings). Høgskolen i Oslo og Akershus. Kjeller 2009.
34. **Kommuneforlaget AS.** Tilgjengelig fra: www.kommuneforlaget.no (Nedlastet 30.6.2013).
35. **Creative Research System Sample Size Calculator.** Tilgjengelig fra: <http://www.surveysystem.com/sscalc.htm> (Nedlastet 11.8.2014).
36. **QuestBack.no [internett].** Tilgjengelig fra: http://www.questback.com/no/?gclid=COXswqqhi8ACFUuQcgodlycA_w (Nedlastet 11.8.2014).
37. **Bond TG, Fox CM.** Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in Human Science. 2nd edn. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 2007.
38. **Masters GN.** A Rasch model for partial credit scoring. *Psychometrika.* 1982; 47:149–74.
39. **RUMM2030.** Rasch Unidimensional Measurement Models (software). RUMM Laboratory. Perth: Western Australia; 2014.
40. **Andrich D, Hagquist C.** Real and Artificial Differential Item Functioning. *J Educ Behav Stat.* 2012; 37:387–416.
41. **Wright BD, Mok M.** Rasch Models Overview. *J Appl Meas.* 2000; 1:83–106.
42. **Wright BD.** Time 1 to Time 2 (Pre-test to Post-test) comparison: Racking and Stacking. *Rasch Measurement Transactions.* 1996; 10:478. Tilgjengelig fra: <http://www.rasch.org/rmt/rmt101f.htm> (Nedlastet 19.08.2014).
43. **Brodersen J, Meads D, Kreiner S.** Methodological aspects of differential item functioning in the Rasch model. *J Med Econ.* 2007; 10:309–24.
44. **Linacre JM.** Sample Size and Item Calibration (or Pearson Measure) Stability. *Rasch Measurement Transactions.* 1994; 7:328. Tilgjengelig fra <http://www.rasch.org/rmt/rmt74m.htm> (Nedlastet 19.08.2014).
45. **Linacre JM.** Investigating rating scale category utility. *J Outcome Meas.* 1999;3:103–22.
46. **Linacre JM.** [2002]. Optimizing rating scale category effectiveness. *J Appl Meas.* 2002;3:85–106.
47. **Samtaler om mat på helsesastasjonen (SOMAH).** Forskningsprosjekt innen Samfunnsnæringsutdanningen ved HiOA. Finansiert av Norges forskningsråd [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.hioa.no/eng/Aktuelle-saker-fra-2011/Soeker-bedre-kommunikasjon-om-kosthold-og-vekt> (Nedlastet 11.8.2014).
48. **Haraldsen G.** (1999). Spørreskjema-metodikk etter kokebokmetoden. Oslo: Ad Notam Gyldendal; 1999.
49. **Ishikawa H, Takeuchi T, Yano E.** Measuring functional, communicative, and critical health literacy among diabetic patients. *Diabetes Care.* 2008; 31:874–9.
50. **Garnweidner LM, Pettersen KS, Mosdøl A.** Experiences with nutrition-related information during antenatal care of pregnant women of different ethnic backgrounds residing in the area of Oslo, Norway. *Midwifery.* 2013; 29:130–7.
51. **Foronda CL.** (2008). A concept analysis of cultural sensitivity. *J Transcult Nurs.* 2008; 19:207–12.

Oppdag Sykepleiens **digitale** verden

Desktop

Du kan besøke Sykepleiens nettsider via din datamaskin.

Gå inn på www.sykepleien.no

Nettsidene gir deg løpende nyhetsformidling, debatt-, fag- og forskningsartikler og et fullstendig arkiv. Her finner du også vår stillingsportal SykeleienJobb, med relevante stillinger over hele landet.



Mobil

Ønsker du å lese Sykepleien når du er på farta

er mobilutgaven et perfekt alternativ. Adressen er den samme - www.sykepleien.no, og innholdet er tilpasset mindre skjermer. Her kan du holde deg oppdatert hvor enn du befinner deg!



Instagram

Her kan du legge ut bilder og se hva andre legger ut. Tagger du det med **#yrkesykepleier** kan du også få bildet ditt i bladet.



Nettbrett

Sykepleiens app for nettbrett er basert på papirutgaven av Sykepleien, men har enda mer innhold og flere søkefunksjoner. Appen kommer ut flere dager før papirutgaven kommer til deg i posten.

Her finner du flere bilder enn i bladet, og en rekke artikler vil også ha lyd, film eller interaktive elementer (tabeller, bildetekster, etc.). Med appen får du også et arkiv over alle utgivelser og kan brukes offline (kjekt på hyttetur, reiser, etc.).



Kontakt oss om du trenger hjelp:

bss@nsf.no / 22 04 33 33
(hverdager 08.00–15.45)



Facebook

Er du på Facebook? Det er vi også!

Ved å like oss på Facebook kan du holde deg faglig oppdatert om hva som skjer. Vi legger løpende ut poster og linker til relevante artikler. På denne måten får du faglig informasjon, og kan diskutere viktige temaer med andre sykepleiere.



Sykepleien



Illustrasjonsfoto: Anne Berit Solvang

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Ved kompresjon av arteria radialis etter koronar angiografi og perkutan koronar intervensjon (PCI) kan komplikasjoner oppstå. Oppfølging av kompresjon er en sykepleieoppgave. Det finnes lite systematisk kunnskap om komplikasjoner ved ulike kompresjonsmetoder.

Hensikt: Undersøke tidlige komplikasjoner som blødning, hematom og smerter eller ubehag ved tre kompresjonsmetoder målt 15 minutter og fire timer etter invasive koronare prosedyrer via arteria radialis.

Metode: Randomisert kontrollert studie (RCT) med 277 pasienter som gjennomgikk koronar angiografi og/eller PCI. Pasientene ble randomisert til kompresjonsmetodene kompresjonsrull, Radi-Stop® og TR BandTM.

Resultater: Det var få komplikasjoner. Blødning var sjeldent etter 15 minutter. Ved fjerning av kompresjon var det signifikant lavere forekomst av blødning for kompresjonsrull ($p=0,003$). Hematomene som oppsto ved de tre kompresjonsmetodene var små (gjennomsnitt 3,5±1,5 respektive

2,9±1,4 cm) uten signifikante forskjeller på de to måletidspunktene ($p=0,13$ respektive $p=0,10$). Det ble rapportert lite smerte eller ubehag, og ingen signifikante forskjeller ved måletidspunktene ($p=0,06$ respektive $p=0,75$).

Konklusjon: Bruk av kompresjonsrull, Radi-Stop® eller TR BandTM gir lav forekomst av hematom og smerter eller ubehag etter invasive koronare prosedyrer via arteria radialis. Kompresjonsrull gir signifikant lavere forekomst av blødning ved fjerning av kompresjon etter fire timer.

ENGLISH SUMMARY

Compression methods following radial artery puncture after invasive coronary procedures: A randomized controlled trial

Background: On compressing the radial artery after coronary angiography and percutaneous coronary intervention (PCI), complications may occur. Follow-up of compression is a nursing task. There is little systematic knowledge about the complications of the various compression methods.

Objective: To investigate early complications such as bleeding, hematomas and pain/discomfort by comparing three different compression methods measured 15 min and

four hours after radial puncture for invasive coronary procedures.

Method: A randomized controlled trial (RCT) was conducted with 277 patients who underwent coronary angiography and/or PCI. The methods used were compression roll, Radi-Stop® and TR BandTM.

Result: There were few complications. Bleeding was rare after 15 min. On removal of compression there was a significantly lower occurrence of bleeding using compression roll ($p=0,003$). Hematomas occurrences were small for all three methods (3,5±1,5 and 2,9±1,4 cm) with no significant difference between the methods (p

= 0,13 and $p=0,10$) 15 min and four hours after compression. Little pain/discomfort was reported, with no significant differences at the two measuring times ($p=0,06$ and $p=0,75$).

Conclusion: Use of compression roll, Radi-Stop or TR BandTM results in a low incidence of hematoma and pain/discomfort after radial puncture at invasive coronary procedures. Compression roll provides a significantly lower incidence of bleeding when removing compression after four hours.

Key words: RCT, transradial access, invasive coronary angiography procedures, compression methods

EN RANDOMISERT KONTROLLERT STUDIE:

» Kompresjonsmetoder av arteria radialis

Forfattere: Anne Berit Solvang, Heidi Lunde Elstad, Per Mølstad og Anne Edvardsen

NØKKELORD

- RCT
- Koronarsykdom
- Prosedyrer
- Kompresjonsmetoder

INTRODUKSJON

Pasienter med etablert eller mistanke om akutt eller kronisk koronarsykdom (hjerteinfarkt og angina pectoris) eller klafesykdom henvises til invasiv undersøkelse og behandling med koronar angiografi og perkutan koronar intervensjon (PCI). Ved koronar angiografi føres et kateter inn til hjertet via arteria radialis eller arteria femoralis for å undersøke hjertets kransarterier, klaffer og hjertekamre, måle trykk og pumpeevne. PCI (hjerteutblokkering) utføres ofte umiddelbart etter koronar angiografi, en revaskulariseringsteknikk hvor et kateter føres inn i den aktuelle kransarterien og forbi det aterosklerotiske partiet (stenosen). En ballong på kateteret blåses opp, presser aterosklerosen ut mot kransarterieveggen, utvider lumen og reetablerer blodgjennomstrømmingen. Ofte benyttes en stent, et sylindermotiv gitt av rustfritt stål som

etter hvert gror fast og forblir en del av kransarterieveggen (1).

Det blir utført om lag 29 000 angiografi- og PCI-prosedyrer i Norge årlig (2,3). Man benytter ulike kompresjonsmetoder ved koronare prosedyrer for å oppnå effektiv homeostase etter punksjon av arteria radialis. Kompresjonsmetoder som benyttes ved intervensjonssentre i Norge er kompresjonsrull, Radi-Stop® og TR Band™ (18). De fleste komplikasjoner oppstår i løpet av de første seks timene etter prosedyre (4,5). Blødning, hematom og smerter eller ubehag er komplikasjoner som kan forekomme tidlig etter koronare prosedyrer via arteria radialis. Fiksering, observasjon, oppfølging og seponering av kompresjoner utføres av sykepleiere og radiografer. Valg av kompresjonsmetode kan medføre ulike forekomst av komplikasjoner: Okklusjon av arteria radialis (RAO), nevrologiske eller sirkulatoriske utfall som radialisspasmer, nummenhet, kalde hender, sirkulasjonsforstyrrelser, redusert pulssensitivitet, nedsatt førlighet eller vedvarende smerter eller irritasjon i hånd eller arm er beskrevet (4).

LHL-klinikkene Feiring har siden 1996 utført invasive koronarprosedyrer via arteria radialis med egenprodusert

kompresjonsrull som standard kompresjonsmetode. Lav forekomst av store vaskulære komplikasjoner, mindre ubehag for pasientene, kortere kompresjonstid og rask mobilisering etter prosedyre er hovedårsak til at arteria radialis er foretrukket som innstikkssted fremfor arteria femoralis (lyskearterien) ved invasive koronare prosedyrer (6–8). Flere kompresjonsmetoder av ulik utforming, kvalitet og pris har kommet på markedet siden oppstart av radialisprosedyrer. Valg av kompresjonsmetode er av stor betydning for pasientsikkerhet, beste pasientbehandling og økonomi.

Hva tilfører studien?

Studien gir ny kunnskap om effekt av kompresjonsrull på blødning som ikke er funnet beskrevet i tidligere forskning.

Mer om forfatterne:

Anne Berit Solvang er spesialsykepleier i kardiologisk sykepleie ved kardiologisk laboratorium, Heidi Lunde Elstad er fag- og forskningssykepleier ved helsefagavdelingen, Per Mølstad er dr. med/invasiv kardiolog, ved kardiologisk laboratorium, Anne Edvardsen er PhD og forsker/spesialbioingeniør, FoU, alle ved LHL-klinikkene Feiring. Kontaktperson: anne.berit.solvang@lhl-klinikkene.no.

Lov om Helsepersonell viser til at helsetjenester skal være forankret i kunnskapsbasert praksis (9). Dette innebærer at faglig forsvarlig praksis skal bygge på best tilgjengelig forskning, erfaring og pasientpreferanser. Det er publisert få studier og ingen oppsummert forskning om kompresjonsmetoder etter koronare prosedyrer via arteria radialis (8,10,11). Oppsummert forskning omhandler kun kompresjonsmetoder av arteria femoralis. Guidelines om revaskularisering verken omtaler eller gir anbefalinger om kompresjonsmetoder (12). Lite forskning, høyt pasientvolum og lang klinisk erfaring med kompresjonsmetoder og radialisprosedyrer, var bakgrunn for å gjennomføre studien.

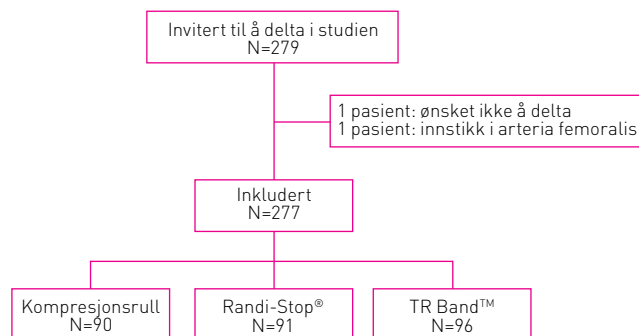
HENSIKT OG HYPOTESE

Hensikten med studien var å sammenlikne tre utbredte kompresjonsmetoder for å finne hvilken kompresjonsmetode som ga færrest komplikasjoner for pasientene etter koronar angiografi og PCI via innstikk i arteria radialis. Kompresjonsmetodene som ble sammenliknet i studien var kompresjonsrull, Radi-Stop® og TR BandTM. Kliniske endepunkter var forekomst av tidlige komplikasjoner som blødning, hematome og smerte eller ubehag. Hypotesen var at det ikke var forskjell i forekomst av blødning, hematome og smerte eller ubehag mellom kompresjonsmetodene kompresjonsrull, Radi-Stop® og TR BandTM.

UTVALG OG METODE

Vi har utført en klinisk randomisert og kontrollert studie (RCT) på pasienter innlagt ved LHL-klinikkene Feiring for planlagt koronar angiografi og/eller PCI via arteria radialis. Vi

Figur 1. Flytdiagram over inklusjon av pasienter i studien



ønsket å undersøke om det var forskjell i blødning, hematome og smerte eller ubehag ved bruk av tre ulike kompresjonsmetoder i observasjonstiden etter koronare prosedyrer via arteria radialis.

Inklusjonskriterier var pasienter henvist til planlagt invasiv koronar prosedyre med mistanke om eller etablert koronarsykdom eller klaffefeil. Eksklusjonskriterier var negativ Allen's test for å sikre adekvat blodtilførsel fra både arteria radialis og arteria ulnaris (13) eller annen tilgang enn arteria radialis. I perioden fra januar til og med mars 2011 fikk alle pasienter innlagt til koronar angiografi eller PCI, invitasjon om å delta i studien. Totalt ble 279 pasienter spurt om å delta. En pasient ønsket ikke å delta og en pasient ble konvertert til lyskeprosedyre (innstikk via arteria femoralis) og ekskludert fra studien. Totalt ble 277 pasienter inkludert i studien (figur 1). Pasientene ble randomisert til tre grupper ved at sykepleier trakk en konvolutt med tilfeldig valgt kompresjonsmetode: Kompresjonsrull, Radi-Stop® og TR BandTM (se figur 1).

Sykepleier informerte alle

pasienter muntlig og ga skriftlig invitasjon og informasjon om studien med tilhørende samtykkeskjema. Det ble presisert i informasjonsskrivet at pasienten til enhver tid sto fritt til å trekke seg fra studien uten at dette ville få konsekvenser for helsetilbudet eller videre oppfølging, samt at deltakerne ville bli sikret konfidensialitet og anonymitet i all behandling og presentasjon av studiens resultater. Alle personopplysninger er aidentifisert og anonymisert ved koding av observasjonsskjemaene. Studien er godkjent av Regional etisk forskningskomité Sør-Øst.

PASIENTFORLØPET

Pasienten innlegges på klinikken dagen før eller samme dag for koronar angiografi eller PCI. Prosedyrene er planlagte og kan utføres direkte etter hverandre. Pasienten kan også være tildelt prioritert plass eller henvist til «second opinion» fra andre sykehus. Sykepleier tar imot pasienten, skriver inkomstnotat, registrerer EKG, måler blodtrykk og informerer om prosedyre og forløp. Invasiv kardiolog eller radiolog utfører Allen test, medikamentvurde-

ring og supplerer journalopptak. Pasienten skrives ut tidligst seks timer etter koronar angiografi og om fortrinnsvis morgenen dagen etter ved PCI.

MEDISINERING

De fleste pasientene sto fast på medikamenter som innvirker på koagulasjonssystemet (tabell 1). I tillegg fikk alle pasientene rutinemessig fraksjonert lavmolekylært (lavdose) heparin (5000 IE) (14) ved oppstart av prosedyre (tabell 2). Heparindosen ble økt hvis pasienten gikk videre fra koronar angiografi til PCI i tillegg til blodfortynnende medikament klopido-grel, en plateaggregasjons-hemmer for å forebygge aterotrombotiske hendelser i åresystemet (14) etter innsetting av stent i åreveggen. Dette gis umiddelbart etter at prosedyren er avsluttet. Summen av alle de blodfortynnende preparatene kan bidra til og vanskeliggjøre en god homeostase i etterkant. Warfarin (14) seponeres noen dager i forkant, slik at INR-verdien er i referanseområde <2,4 før prosedyre. Det ble også gitt beroligende, angstdempende og muskelavslappende medikament Diazepam (14) til seks av ti pasienter (tabell 2). (Se tabell 1 og 2.)

INNSTIKK VIA ARTERIA RADIALIS

Positiv Allen's test før prosedyre er en forutsetning for innstikk av arteria radialis. Oppstart av prosedyre startet med injisering av lokalbedøvelse lidokain uten adrenalin (1 prosent, 10 mg/ml) (14) ved arteria radialis. Deretter skaffes tilgang til pulsåren ved hjelp av en nål og en innføringshylse med et fleksibelt rør; en *introduser*. I studien ble det brukt introduser på 1,7 eller 2,0 millimeter i diameter (5 eller 6 French, forkortet 5F og 6F). Hos

kvinner benyttes oftest introdu-ser med 5F.

KOMPRESJONSMETODENE

Kompresjonsrull er en hardt sammenrullet kompress størrelse 10x20 cm som brettes, rulles sammen og fikseres nokså stramt over innstikksstedet, med tre teipremser på 6 cm bredde; en på tvers og to på kryss. En fjerde teipremse festes løst på oversiden av underarmen for å fikserer de tre andre teipremsene. Det er sykepleier eller radiograf som lager kompresjonsrullen.

Radi-Stop® er en plastskinne med en hard gjennomiktig kloss som legges på innstikksstedet og festes ved hjelp av en borrelås. Det legges en utbrettet kompress i skinnen under underarmen. Borrelåsen festes slik at kompresjonen oppnår homeostase, men sikrer god perifer sirkulasjon.

TR Band™ er et transparent oppblåsbart plastbånd som legges rundt håndleddet.

kompresjonstiden. Oppstår blødning, forsterkes kompresjonsrullen med bandasje og kompresjonstiden kan forlenges. Ved blødning under kompresjonsfjerning komprimeres innstikksstedet for hånd i ett minutt, ny kompresjon blir lagt på og observert etter klinisk prosedyre. Etter kompresjonsfjerning beskyttes innstikksstedet med en bandasje.

DATASAMLING

Sykepleier registrerte data fra de tre kliniske endepunktene blødning, hematom og smerte eller ubehag 15 minutter etter at kompresjonen ble satt på og etter fire timer ved kompresjonsfjerning.

Blødning ble definert som utvendig blødning fra innstikksstedet. Blødning ble observert som fossblødning (mye og raskt) eller sivblødning (lite og langsomt).

Hematom er en innvendig blødning eller blodansamling i

” Det blir utført om lag 29 000 angiografi- og PCI-prosedyrer i Norge årlig.

Trykket i båndet blåses opp til et eksakt kontrollert nivå ved hjelp av en 25 ml sprøyte med luft. Lufttrykket kan varieres og justeres etter klinisk vurdering med en luftmengde fra 13 ml til maximum 18 ml. Hos pasientene som fikk TR Band™ ble lufttrykket satt slik at man kunne palperer pulsen med minimum 9 ml luft i luftputen.

Ved alle kompresjonsmetodene får pasienten armen i et fatle med informasjon om å holde armen i ro i kompresjonstiden (fire timer). Sykepleier observerer tegn til komplikasjoner umiddelbart etter kompresjonen er satt på og under

vevet i underhuden. Hematom er registrert både som til stede (ja/ nei) og størrelse (cm). Størrelsen på hematomet ble målt med linjal og oppgitt i hele cm. Målt fra innstikkssted er et hematoma definert som lite hvis det er < 2 cm, middels 2–5 cm og stort > 5 cm. Det ble observert for eventuell wireperforasjon, en mekanisk skade på pulsåren.

Smerte eller ubehag ble målt med en Visuell Analog Skala (VAS skala). VAS skala er en rett 10 cm lang linje hvor enden beskrives med henholdsvis positive respektive negative ekstremverdier av fenomenet man ønsker å måle. Skalaen går

fra 0 til 10, der 0 er ingen smerte eller ubehag og 10 er stor grad av smerte. Pasienten anga grad av smerte eller ubehag og sykepleier krysset av på VAS-skalaen.

STATISTISK METODE

Styrkeberegning for å inkludere

tilstrekkelig antall pasienter i de tre ulike gruppene, ble beregnet ut fra en styrke på 0,8 og et signifikansnivå på 0,05. Vi hadde på forhånd lite eksakte data til å veilede oss i antall endepunkter vi kunne regne med å få. Beregningene ble derfor basert på en

antakelse om at TR BandTM ville redusere antall hematomer over 5 cm sammenliknet med kompresjonsrull fra 25 prosent til åtte prosent. Dette krevde minimum 86 pasienter i hver gruppe.

Alle statistiske analyser ble utført med analyseprogrammet

Tabell 1: Demografiske og kliniske data

Variabel	Kompresjonsrull n=90	Radi-Stop® n=91	TR Band TM n=96	p-verdi
Alder, år	61,3 ± 11,1	61,7 ± 10,4	61,6 ± 9,5	0,93
Menn/Kvinner, %	64,4/35,6	72,5/27,5	71,9/8,1	0,43
BMI, kg/m ²	27,6 ± 4,2	27,9 ± 4,5	27,2 ± 4,2	0,34
Hemoglobin, g/dL	14,2 ± 1,3	14,6 ± 1,2	14,5 ± 1,4	0,06
Trombocytter, 10 ⁹ /L	253 ± 65	244 ± 56	242 ± 42	0,44
Fast medisiner				
Prednisolon, %	2,2	2,2	1,0	0,75
Klopidogrel, %	30,0	26,4	30,0	0,59
Acetylsalicylsyre, %	87,8	93,4	90,6	0,44
Warfarin, %	7,8	6,6	11,5	0,48
INR, Warfarinbruk, n=20	1,6 ± 0,4 n=7	1,8 ± 0,4 n=4	1,7 ± 0,5 n=9	0,46

Data er presentert som gjennomsnitt ± standardavvik (SD) eller %. For p-verdier ble Kji-kvadrat test eller Fishers eksakte test brukt for kategoriale variabler og Kruskal-Wallis test for de kontinuerlige variablene. BMI: body mass index; INR: internasjonalt normalisert ratio for blodets koagulasjonstid.

Tabell 2: Prosedyrerelaterte kliniske data

Variabel	Kompresjonsrull n=90	Radi-Stop® n=91	TR Band TM n=96	p-verdi
Heparin, IE	5555 ± 2091	6044 ± 1710	5813 ± 2009	0,41
Stesolid, %	61,1	60,4	63,5	0,91
Prosedyre				
Angiografi/PCI, %	71,1/28,9	73,6/26,4	68,7/31,3	0,77
Prosedyretid, min	39 ± 26	40 ± 21	41 ± 22	0,42
5/6 French på introduser, %	13,6/86,4	3,5/96,5	6,5/93,5	0,047
Systolisk BT, mmHg				
Start prosedyre	149 ± 27	147 ± 25	147 ± 25	0,94
Slutt prosedyre	128 ± 35	128 ± 29	126 ± 35	0,90
Diastolisk BT, mmHg				
Start prosedyre	77 ± 11	74 ± 12	75 ± 11	0,39
Slutt prosedyre	72 ± 19	71 ± 16	70 ± 19	0,45

Data er presentert som gjennomsnitt ± standardavvik (SD) eller %. For p-verdier ble Kji-kvadrat test eller Fishers eksakte test brukt for de kategoriale variablene og Kruskal-Wallis test for de kontinuerlige variablene. IE: Internasjonal enhet; PCI: percutan coronar intervensjon; French: kaliberstørrelse på introduser; BT: blodtrykk.

STATA, versjon 12 (Collage station, Texas, USA). Kji-kvadrat test eller Fishers eksakte test ble brukt ved sammenlikning av kategoriske variabler. Kontinuerlige variabler ble sammenliknet med den ikke-parametriske testen Kruskal-Wallis test. Ved alle analyser ble de tre kompresjonsmetodene sammenliknet samtidig.

RESULTATER

Totalt ble 277 pasienter inkludert i studien. Ved randomisering ble pasientene jevnt fordelt mellom de tre intervensjonene kompresjonsrull, Radi-Stop® og TR BandTM. De tre intervensjonsgruppene var likt fordelt ut fra hvilke pasienter som gjennomgikk koronar angiografi eller PCI. Koronar angiografi og PCI-prosedyrene varte i drøyt 70 minutter og det var ingen forskjell i intervensjonstiden mellom de tre kompresjonsgruppene (tabell 2). Det var flere menn (70 prosent) enn kvinner i studien. Det var ingen signifikante forskjeller mellom intervensjonsgruppene på kjønnsfordeling, alder, BMI eller aktuelle blodverdier (tabell 1). Det var ingen forskjell mellom de tre gruppene i generelt medikamentbruk som kunne tenkes å påvirke blødning (tabell 1). Det var imidlertid flere av pasientene som ble randomisert til kompresjonsrull hvor det ble brukt introduser med størrelse 5F (1,7mm) ($p=0,047$). Etter avsluttet prosedyre, ble introduser fjernet, valgt kompresjonsmetode satt på og fiksert av sykepleier eller radiograf.

KOMPLIKASJONER

Komplikasjoner i form av fossblødning eller sivblødning forekom sjelden 15 minutter

etter kompresjon var satt på. I intervensjonsgruppen kompresjonsrull fikk én fossblødning og én sivblødning. Ingen av pasientene med Radi-Stop® fikk verken foss- eller sivblødning. I intervensjonsgruppen TR BandTM fikk en pasient fossblødning, ingen opplevde sivblødning. Da kompresjonsbandasjen ble tatt av etter fire timer, fikk to av pasientene med kompresjonsrull sivblødning. Åtte av pasientene med Radi-Stop® opplevde blødning, fire med fossblødning og fire med sivblødning. I intervensjonsgruppen TR BandTM var det 18 pasienter som begynte å blø, ti med fossblødning og åtte med

punktene mellom kompresjonsmetodene ($p=0,13$ respektive $p=0,10$) (tabell 3). Hematomene som oppsto var små; $3,5\pm 1,5$ cm respektive $2,9\pm 1,4$ cm etter 15 minutter og fire timer, og det var ingen forskjell på størrelsen på de hematomen som forekom mellom kompresjonsmetodene ($p=0,15$ respektive $p=0,08$). Det ble observert, men ikke registrert noen tilfeller av wireperforasjon i studien.

SMERTER ELLER UBEHAG

For alle kompresjonsmetodene rapporterte pasientene lite smerter eller ubehag, og det var ingen signifikante forskjeller mellom de ulike metodene ver-

” Valg av kompresjonsmetode er av stor betydning for pasientsikkerhet, beste pasientbehandling og økonomi.

sivblødning. Det var signifikant forskjell i blødning ved fjerning av kompresjonsbandasjen etter fire timer (tabell 3). Totalt brukte 24 pasienter Warfarin (tabell 1) og av disse hadde til sammen fem blødninger, som prosentvis var noe høyere enn hos pasienter som ikke brukte Warfarin (17,9 prosent mot 9,2 prosent; $p=0,08$). Tallene er for små til å gi pålitelige forskjeller mellom kompresjonsmetodene. Fem French (5F) hylse ble brukt hos 21 pasienter (tabell 2), hvorav kun en fikk blødning. Gruppen er for liten til å si noe om forskjell i blødningstendens mellom hylsestørrelsene.

Det var få pasienter som fikk hematom, målt etter 15 minutter (11 pasienter, 4,0 prosent) og fire timer (24 pasienter, 8,7 prosent) etter at de tre ulike kompresjonsbandasjene ble satt på. Det var ingen signifikante forskjeller for de to måletids-

ken 15 minutter eller fire timer etter kompresjonen ble satt på ($p=0,08$ resp. $p=0,72$) (tabell 3). Det ble ikke påvist signifikante forskjeller i smerte eller ubehag for dem som brukte introduser med størrelse 5 French og 6 French ($p=0,12$ og $0,21$ etter henholdsvis 15 minutter og fire timer). Det var ingen kjønnsforskjeller i opplevelse av smerte eller ubehag (kvinner 1,5 (1,5) respektive menn 1,2 (1,4); $p=0,08$) (se tabell 3).

DISKUSJON

Vår studie viser at bruk av kompresjonsrull, Radi-Stop® eller TR BandTM ga lav forekomst av hematom og smerter eller ubehag etter invasive koronare prosedyrer via arteria radialis. Kompresjonsrull ga signifikant lavere forekomst av blødning ved fjerning av kompresjon etter fire timer. Hematomene som forekommer var små og

Tabell 3: Kliniske utfall/endepunkter

Variabel	Kompresjonsrull n=90	Radi-Stop® n=91	TR BandTM n=96	p-verdi
Blødning, n (%)				
Etter 15 minutter	2 (2,2)	0	1 (1,1)	0,54
Etter 4 timer	2 (2,2)	8 (8,8)	18 (18,8)	0,001
Hematom, n (%)				
Etter 15 minutter	4 (4,4)	6 (6,6)	1 (1,0)	0,13
Etter 4 timer	4 (4,4)	7 (7,7)	13 (13,5)	0,10
Hematom, cm				
Etter 15 minutter	0,1 ± 0,7	0,2 ± 0,8	0,1 ± 0,7	0,15
Etter 4 timer	0,1 ± 0,6	0,2 ± 0,8	0,4 ± 1,2	0,08
Smerte/ubehag, VAS, cm				
Etter 15 minutter	1,1 ± 1,4	0,8 ± 1,2	0,8 ± 1,2	0,06
Etter 4 timer	1,1 ± 1,3	1,1 ± 1,4	1,3 ± 1,6	0,75

Data er presentert som antall (n) og % samt gjennomsnitt ± standardavvik (SD). For p-verdier ble Fishers eksakte test brukt for de kategoriske variablene og Kruskal-Wallis test for de kontinuerlige variablene. VAS: visual analog scale.

pasientene hadde lite smerte eller ubehag under kompresjonstiden. Dette samsvarer med funn i tilsvarende studier (15,16). Imidlertid er kompresjonsrull så langt vi vet ikke omtalt i tidligere studier.

Vaskulære komplikasjoner i form av fossblødning eller sivblødning, oppsto sjelden uavhengig av kompresjonsmetode ved første observasjonspunkt

vanskeliggjør god homeostase. Vår kliniske erfaring er at pasienter med svært høyt blodtrykk under og etter prosedyre, lett vil blø fra innstikksstedet under kompresjonstiden. I praksis blir hypertensive pasienter observert og vurdert kontinuerlig i behov av forsterket kompresjon og/eller forlenget kompresjonstid. Hypertensjon er et potensielt eksklusjonskriterium og må

avklemt for mye slik at trombocytene ikke får dannet en fibrinplugg. Når kompresjonen fjernes kan det begynne å blø igjen. Ifølge produsenten av TR BandTM skal luftputen benyttes til å regulere kompresjonstrykket for å unngå konstant trykk over lang tid. I pasientgruppen som fikk TR BandTM ble lufttrykket satt slik at man kunne palper pulsen med minimum 9 ml luft i luftputen for å sikre homeostase og god blodsirkulasjon perifert. For øvrig fungerer også de to andre kompresjonsmetodene slik at det blir et konstant trykk over lengre tid. Det var signifikant flere pasienter som fikk kompresjonsrull som hadde introduser størrelse 5F. Det var imidlertid så få tilfeller av blødninger at vi ikke kunne gjøre analyser for å se om introduser-størrelse kunne ha betydning for forekomst av blødning for de ulike kompresjonsmetodene.

I likhet med tidligere studier viser denne studien både lav

” Komplikasjoner i form av fossblødning eller sivblødning forekom sjelden 15 minutter etter kompresjon var satt på.

etter 15 minutter. Etter fire timer var det imidlertid signifikant lavere blødning i gruppen med kompresjonsrull og klart mest blødning hos de med TR BandTM. Forekomst av blødning ved TR BandTM samsvarer med funn i studien til Fecht et al. (8). Det kan være flere forklaringer på høy forekomst av blødning. Høyt blodtrykk kan være en medvirkende faktor som

vurderes særskilt ved radialisprosedyrer med tanke på komplikasjoner (6,8,16). I vår studie var det ingen signifikante forskjeller i blodtrykk mellom intervensjonsgruppene og ingen indikasjon på at hypertensjon var årsak til blødning i gruppen med TR BandTM (tabell 2). En årsak til blødning kan skyldes konstant luftrykk over fire timer som medfører at arterien blir

forekomst og liten størrelse på hematomer (8), og det er heller ingen signifikante forskjeller mellom verken kompresjonsmetodene eller de to måletidspunktene. Det er imidlertid en tendens til at kompresjonsrullen gir færrest hematom målt etter fire timer. Hematom kan oppleves sårt, ubehagelig og smertefullt, gi redusert pulssensitivitet og nerveskader.

Det ble rapportert lite smerter eller ubehag ved alle tre kompresjonsmetodene, i likhet med funn i tidligere studier (4,15). Få hematomer kan være årsak til opplevelse av lite smerter eller ubehag under kompresjonstiden i vår studie. Virkningen av lokalbedøvelse rundt innstikksstedet ved prosedyrestart kan vare opptil flere timer, og være en mulig forklaring på at majoriteten av pasientene opplevde lite smerte eller ubehag under kompresjonstiden.

For alle tre kompresjonsmetodene ble det justert på kompresjonsutstyret og trykket under kompresjonstiden. Erfaring fra denne studien er at TR BandTM krever noe mer observasjon og justering av lufttrykket i puten. TR BandTM krever god retningslinje og protokoll for riktig bruk (4,8). Sykepleierne rapporterte også at de relativt ofte måtte justere både på borrelåsen på Radi-Stop® og teipen på kompresjonsrullen slik at det ikke oppsto venestase.

I liknende studier (8,11,17) har en sett at pasienter som får TR BandTM har lengre kompresjonstid enn andre metoder som er undersøkt, men konkluderer med at Radi-Stop® og TR BandTM er trygge og effektive kompresjonsmetoder. Dette samsvarer med våre resultater.

Det er kjent at kvinner opplever noe mer ubehag og smerter

under kompresjon av arteria radialis enn menn (10). En forklaring på dette kan tilskrives anatomiske kjønnsforskjeller. Kvinner har mindre kardimensjon og tendens til økt tonus og spasme i blodårene. I vår studie fant vi imidlertid ingen statistisk signifikant forskjell mellom kvinner og menn på ubehag og smerte.

Hudkvalitet ble ikke vurdert i studien, men ble observert av sykepleier. To pasienter som fikk kompresjonsrull, ble påført lett hudavskrap da teipen ble fjernet. Hos pasienter med svært sensibel og tynn hud kan kompresjonsrull være en kontraindikasjon. Dette gjelder særlig pasienter som står

eneste som har sammenliknet en egenprodusert kompresjonsrull med to kommersielle kompresjonsprodukter. Egenproduserte kompresjonsruller benyttes ved flere norske sykehus; Sørlandet sykehus, Arendal, Stavanger Universitetssykehus, Haukeland Universitetssykehus, St. Olavs Hospital og Universitetssykehuset i Nord-Norge (18).

En svakhet ved studien er at innsamling av data involverte mange sykepleiere. Flere involverte kan øke sannsynligheten for feilregistrerte eller manglende data. Det hadde imidlertid ikke vært praktisk mulig å få gjennomført studien dersom kun få personer skulle hatt ansvar

” For alle kompresjonsmetodene rapporterte pasientene lite smerter eller ubehag.

på kortisonbehandling. Pasientens hud må derfor inspiseres godt før valg av kompresjonsmetode. Både Radi-Stop® og TR BandTM er mer hudvennlige kompresjonsmetoder i slike tilfeller.

De økonomiske konsekvensene ved valg av kompresjonsmetode har også betydning. Kostnadene ved egenprodusert kompresjonsrull utgjør cirka 10 prosent av kostnadene for TR BandTM. Kompresjonsrull er også et langt rimeligere alternativ sammenliknet med Radi-Stop® som er 50 prosent dyrere enn TR BandTM. Med et volum på 4000 prosedyrer via arteria radialis per år ved LHL-klinikkene Feiring, utgjør dette en vesentlig kostnadsforskjell.

STYRKER OG SVAKHETER

Studien er en randomisert kontrollert studie med datainnsamling over kort tid og lite frafall. Studien er, så langt vi vet, den

for hele datainnsamlingen. Vår erfaring med bruk av TR BandTM er begrenset til denne studien. Alle involverte fikk opplæring i bruk av TR BandTM før studien startet, men det kan likevel ikke utelukkes at dette kan ha påvirket forekomst av komplikasjoner.

Prosedyretil og kompresjonstid er inkludert i tidligere studier (6,8,15,16). Prosedyretil ble registrert, men ikke sammenliknet mot kompresjonstid og kliniske endepunkter i vår studie. Studien omfatter ikke komplikasjoner som kan oppstå senere i forløpet; okklusjon av arteria radialis (RAO), nevrologiske eller sirkulatoriske komplikasjoner som radialis-spasmer, nummenhet, kalde hender, sirkulasjonsforstyrrelser, redusert pulssensitivitet, nedsatt førlighet eller vedvarende smerter eller irritasjon i hånd eller arm (4). Det er påvist forekomst av RAO hos 1–10 prosent av pasi-

entene og spontan tilbakegang hos opptil 50 prosent etter en til tre måneder (6,13). Forekomst av RAO bør observeres over tid for å få et mest mulig korrekt bilde av tilstanden. Måling av ACT (Activated Clotting Time) kan utføres for å bedømme graden av heparinisering hos pasienter under prosedyrene, men er ikke benyttet i studien i samsvar med rutiner i vår praksis. Barbeau test (plethysmografi og pulsoksymeter) refereres som beste praksis for å måle perifer sirkulasjon, homeostase, unngå ischemi og senskader i hånden (13). Det er behov for mer sys-

tematisk kunnskap om kompresjonsmetoder og omfang av senkomplikasjoner etter prosedyrer via arteria radialis generelt og bruk av kompresjonsrull spesielt (6,16).

KONKLUSJON

Vi har utført en RCT hvor tre kompresjonsmetoder ble sammenliknet for å vurdere komplikasjoner etter invasive koronare prosedyrer via arteria radialis. Bruk av kompresjonsrull, Radi-Stop® eller TR Band™ gir lav forekomst og liten grad av hematom og smerter eller ubehag. Kompresjonsrull gir signifikant

lavere forekomst av blødning ved fjerning av kompresjon etter fire timer. Studien gir ny kunnskap om effekt av kompresjonsrull på blødning som ikke er funnet beskrevet i tidligere forskning.

Vi vil rette en spesiell takk til Nina Bruland, spesialsykepleier i kardiologisk sykepleie ved kardiologisk laboratorium LHL-klinikkene Feiring, for samarbeid om planlegging og gjennomføring av datainnsamling i studien. En stor takk også til personalet ved kardiologisk laboratorium og kardiologisk overvåkning og til alle pasientene som deltok i studien.

REFERANSER

1. Landsforeningen for hjerte- og lungesyke (LHL). Tilgjengelig fra <http://www.lhl.no/klinikkene/feiring/varetilbud1/behandlinger/utblokking-pci>. (Nedlastet 09.05 2015).
2. Melberg T, Svennevig JL. Hjertekirurgisk og koronar intervensjonsstatistikk for Norge 2009–10. Hjerteforum. 2012;25(1):33–8.
3. Melberg T, Svennevig JL. Hjertekirurgisk og koronar intervensjonsstatistikk for Norge 2011–12. Hjerteforum. 2014; 27(2):43–6.
4. Schueler A, Black SR, Shay N. Management of transradial access for coronary angiography. J Cardiovasc Nurs. 2013;28(5):468–72.
5. Ziakas AA, Klinke BP, Mildnerberger CR, Fretz DE, Williams EM, Kinloch FR, et al. Safety of same-day-discharge radial percutaneous coronary intervention: a retrospective study. Am Heart J. 2003;146(4):699–704.
6. Pancholy SB, Patel TM. Effect of duration of hemostatic compression on radial artery occlusion after transradial access. Catheter Cardiovasc Interv. 2012;79(1):78–81.
7. Jolly SS, Yusuf S, Cairns J, Niemela K, Xavier D, Widimsky P, et al. Radial versus femoral access for coronary angiography and intervention in patients with acute coronary syndromes [RIVAL]: a randomised, parallel group, multicentre trial. Lancet. 2011;377(9775):1409–20.
8. Fech JC, Welsh R, Hegadoren K, Norris CM. Caring for the radial

artery post-angiogram: a pilot study on a comparison of three methods of compression. Eur J Cardiovasc Nurs. 2012;11(1):44–50.

9. Helsepersonelloven. 1999. Lov om helsepersonell m.v. av 1999-07-02 nr. 64. Tilgjengelig fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>. (Nedlastet 09.05.2015).
10. Agostoni P, Biondi-Zoccai GG, de Benedictis ML, Rigattieri S, Turri M, Anselmi M, et al. Radial versus femoral approach for percutaneous coronary diagnostic and interventional procedures: Systematic overview and meta-analysis of randomized trials. J Am Coll Cardiol. 2004;44(2):349–56.
11. Rathore S, Stables RH, Pauriah M, Hakeem A, Mills JD, Palmer ND, et al. A randomized comparison of TR band and radistop hemostatic compression devices after transradial coronary intervention. Catheter Cardiovasc Interv. 2010;76(5):660–7.
12. Kolh P, Windecker S, Alfonso F, Collet JP, Cremer J, Falk V, et al. ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology [ESC] and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery [EACTS]. Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions [EAPCI]. Eur J Cardiothorac Surg. 2014;46(4):517–92.
13. Carozza JP, Cutlip D, Saperia GM. Complications of diagnostic cardiac catheterization. 2013. Tilgjengelig fra:

<http://www.uptodate.com/contents/complications-of-diagnostic-cardiac-catheterization>. Nedlastet 11.05 2015.

14. Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok. Norsk Legemiddelhåndbok. Tilgjengelig fra <http://legemiddelhandboka.no/>. (Nedlastet 11.05.2015).
15. Cheng KY, Chair SY, Choi KC. Access site complications and puncture site pain following transradial coronary procedures: A correlational study. Int J Nurs Stud. 2013;50(10):1304–13.
16. Pancholy S, Coppola J, Patel T, Roke-Thomas M. Prevention of Radial Artery Occlusion-Patent Hemostasis Evaluation Trial [PROPHET study]: a randomized comparison of traditional versus patency documented hemostasis after transradial catheterization. Catheter Cardiovasc Interv. 2008;72(3):335–40.
17. Chatelain P, Arceo A, Rombaut E, Verin V, Urban P. New device for compression of the radial artery after diagnostic and interventional cardiac procedures. Cathet Cardiovasc Diagn. 1997;40(3):297–300.
18. Daldorff S, Fossum E. Forebygging av radialisokklusjon ved transradial koronar angiografi. Hjerteforum. 2015;28(2): 56–66.

Det enkleste er det beste

› Egne kompresjonsruller er både rimeligst og best i bruk.



Tove Vindsetmo

Fagutviklingssykepleier, Hjertemedisinsk Angiolab., St. Olavs Hospital

Dette er en nyttig artikkel for meg som jobber klinisk i angiolab. Temaet er svært aktuelt og beskriver relevante problemstillinger i forbindelse med radialiskompresjon etter invasive prosedyrer. Det er interessant at ulike kompresjonsmetoder blir sammenliknet og at dette er gjort i en randomisert studie. Det er også flott å få systematisk kunnskap om komplikasjoner etter prosedyrer utført via arteria radialis.

På Hjertemedisinsk Angiografilaboratorium ved St. Olavs Hospital i Trondheim gjør vi i underkant av 4000 invasive prosedyrer årlig, hvorav 90 prosent utføres via arteria radialis. Vi benytter oss av egenproduserte kompresjonsruller som teipes over innstikksstedet. I tillegg legger vi elastisk bind over kompresjonsrullen.

Egenproduserte kompresjons-

ruller vil ha individuelle forskjeller med hensyn til kvalitet, både internt i avdelingen og mellom de sykehusene som anvender denne metoden. Denne studien viser at det på tross av dette er en kompresjonsmetode som fungerer tilfredsstillende. De andre kompresjonsmetodene som studien sammenlikner med vil nok være mer ensartet i bruk.

Vårt inntrykk er at denne kompresjonsmetoden fungerer tilfredsstillende, og vi har derfor valgt å fortsette med denne metoden på tross av tilbud om nyere kompresjonsmetoder, også de som nevnes i artikkelen. Denne forskningsartikkelen viser at egenproduserte kompresjonsruller er velfungerende og faktisk best i bruk til blødning fra innstikkssted.

En ser at det er relativt flere pasienter med «5Fr introducer» i gruppen med kompresjonsrull,

og det kan muligens ha betydning for resultatet. Vi bruker «6Fr introducer» som standard og har som tidligere nevnt svært få blødningskomplikasjoner. Det er godt å få bekreftet at det inntrykket vi har fra vår praksis stemmer overens med forskning. Det er positivt at denne metoden for radialiskompresjon også er den rimeligste. Det enkle er ofte det beste.

Det er flott med slike studier som kan overføres direkte til klinisk virksomhet og øke graden av kunnskapsbasert praksis. Jeg ønsker meg flere slike studier. Det hadde blant annet vært interessant å se på komplikasjoner som okklusjon av arteria radialis, som kan oppstå senere i forløpet.

Les artikkelen på side 278





FOREBYGGER HOFTEBRUDD

› Elin Engh har skrevet mastergrad om sykepleieledet oppfølging av eldre pasienter med hoftebrudd. Nå er prosjektet i gang i praksis.

Tekst og foto **Susanne Dietrichson/ Colourbox**

Norge ligger på verdenstoppen når det gjelder hoftebrudd. Diakonhjemmet, som er lokalsykehus for Norges eldste befolkning, får inn rundt 500 av disse pasientene i året.

TVERRFAGLIG SAMARBEID

Spesialsykepleier Elin Engh og seksjonsoverlege Anette Hylen Ranhoff har samarbeidet om implementeringen av en sykepleieledet etter-bruddet klinikk ved geriatrisk poliklinikk på Diakonhjemmet. Målet er å følge opp eldre pasienter med hoftebrudd for å unngå ytterligere brudd. Engh har skrevet masteroppgave om modellen, som også har bred støtte i internasjonal forskning.

– En stor del av de eldre som brekker hoften har osteoporose og trenger behandling. Dette er noe man vet, likevel har man ikke tatt tak i det i praksis, sier Engh.

Hun tror det til dels skyldes kommunikasjonssvikt mellom de forskjellige leddene i helsetjenesten.

– Kirurgen konsentrerer seg om bruddet og går ut ifra at kommunehelsetjenesten står for oppfølgingen. Fastlegen på sin side iverksetter ikke andre tiltak enn det som er igangsatt fra sykehuset og anser pasienten som ferdigbehandlet derfra.

OPPFØLGING

Ideen om oppfølging av bruddpasienter, såkalt «Fracture Liaison Service», kommer fra England. Prosjektet kan vise til gode resultater for pasienter med lavenergi-brudd, som vil si brudd ved fall fra egen høyde. Slike brudd skyldes en kombinasjon av fall og osteoporose eller osteopeni. I sin masteroppgave har Engh prøvd ut modellen om en sykepleieledet etter-bruddet-klinikk på 50 pasienter med hoftebrudd. Studien er en del av et større forskningsprosjekt på Diakonhjemmet om hoftebrudd.

– Målet er å kartlegge hvorfor pasientene faller og om det er tiltak vi kan gjøre for å hindre dem i å falle igjen, sier Engh.

– Tilbudet er basert på to hovedprinsipper; å styrke bensubstansen hos pasientene og å forebygge fall. I tillegg til oppfølging og råd om trening og kosthold får pasientene medisiner mot osteoporose, som hindrer nedbrytning av benet, forteller Ranhoff.

OSTEOPOROSE

Pasientene ble rekruttert under sykehusinnleggelsen og fikk tilbud om samtale med Engh i forbindelse med rutinekontroll hos fysioterapeut tre måneder etter bruddet. Pasientene hadde en gjennomsnittsalder på 77 år.

I samtalen ble pasientene informert om risikofaktorer for osteoporose. 58 prosent av deltakerne hadde osteoporose, mens 36 prosent hadde osteopeni ut fra ben tetthetsmåling. De ble også bedt om å fortelle om omstendighetene rundt fallet og om eventuelle tiltak for å forhindre nye fall. Noen hadde falt på isen, men flest innendørs og en del om natten på vei til WC.

– Ikke alle visste eksakt hvorfor de falt. Mange opplevde at de



► **Hindrer nye brudd:** Seksjonsoverlege i geriatri Anette Hylen Ranhoff (f.v.) og spesialsykepleier i geriatri Elin Engh samarbeider om å følge opp eldre pasienter med hoftebrudd på geriatrisk poliklinikk på Diakonhjemmet sykehus.

plutselig befant seg på gulvet uten at de visste helt hva som skjedde, forteller Engh.

BMI

Riktig ernæring og trening er også en vesentlig del av behandlingen.

– Det er ingen fordel å være for tynn, påpeker Ranhoff.

Undervekt hos eldre er assosiert med lav muskelmasse og gir dermed en risiko for fall og osteoporose.

– Pasienter på 65 år og eldre med BMI på mindre enn 20 er undervektige, selv om dette kan være normalvekt for en ung person, sier Engh.

BLODTRYKK

Pasientene skal også få målt blodtrykket; både sittende og rett etter de har reist seg opp i stående stilling.

– Dette er en måte å sjekke svimmelhet på, forteller Engh.

– Mange får et blodtrykksfall når de reiser seg fort, derfor ber

vi dem om å bruke god tid når de reiser seg. Det samme gjelder når telefonene ringer eller de skal på wc. Hvis de reiser seg brått eller løper, kan de bli svimle og falle.

– Ved blodtrykksfall er det viktig å vurdere blodtryksmedisinene deres, sier Ranhoff.

Som hovedregel skal alle eldre pasienter som opereres for hoftebrudd settes på kalsium og D-vitamin. Det er likevel ikke alltid dette blir gjennomført i praksis.

– I min undersøkelse fant jeg at ikke alle pasientene hadde oppfattet den informasjonen de fikk på sykehuset, sier Engh.

– Dette understreker hvor viktig det er at de følges opp i etterkant.

SYKEPLEIELEDET

Legen deltar ikke i undersøkelsen av pasienten, men samarbeider tett med sykepleier og kan trekkes inn hvis det er nødvendig, for eksempel ved endring av medisiner.

– Hva er det som gjør sykepleiere spesielt egnet til å lede etter-

bruddet-klinikken framfor andre helsefagarbeidere?

– Stillingen krever god kunnskap om osteoporose og ernæring, i tillegg til gode kommunikasjonsferdigheter, Dessuten har geriatriske sykepleiere mye kunnskap om fallforebygging, sier Engh.

– Sykepleiere har større kunnskaper om medisin og ernæring enn for eksempel en fysioterapeut, sier Ranhoff. Hun mener at jobben krever en spesialsykepleier.

– Dette er en sammensatt pasientgruppe som krever kunnskap og erfaring. En nyutdannet sykepleier har for eksempel ikke tilstrekkelig kunnskap til å lede en slik klinikk.

På Diakonhjemmet er prosjektet i implementeringsfasen, og Engh har hatt de første pasientene.

– Hvilke konkrete resultater av slike poliklinikker kan forskningen vise til?

– Forskning viser at de reduserer forekomsten av brudd nummer to, sier Ranhoff.

FORSKER PÅ FOR TIDLIG FØDTE

› Premature barn er ekstra utsatte og må derfor fanges opp tidlig.

Tekst: **Susanne Dietrichson**

Foto: **Helge Skodvin**

– Forskingen vår viser at det stort sett går bra, men at for tidlig fødte har ulike utfordringer, forteller Bente Johanne Vederhus.

Hun har nylig skrevet doktoravhandling om hvordan det går med ekstremt premature barn – som barn og unge voksne.

– Langtidsperspektivet er viktig i studien; å undersøke hvordan premature barn utvikler seg fra barn til voksne når det gjelder helse og livskvalitet. Målet med

latert livskvalitet hos 35 tiåringer, som ble født mellom 1991 og 1992 i 28. uke eller tidligere, rapportert av foreldrene. Disse ble sammenliknet med en kontrollgruppe med tiåringer født på termin. Totalt sett var disse prematurfødte en frisk gruppe; ingen hadde alvorlige funksjonsnedsettelse.

– Foreldrene til de premature barna rapporterte likevel gjennomgående lavere helse relatert livskvalitet hos barna sine enn foreldrene i kontrollgruppen. Og det var stor forskjell på kjønne;

Bente Johanne Vederhus

f. 1957

Tittel: Intensivsykepleier og førsteamanuensis

Arbeidssted: Barneklubben, seksjon for nyfødte, Haukeland universitetssykehus og institutt for sykepleiefag, HiB

– *Har det noe å si for resultatene at det er foreldrene som svarer på spørsmålene og ikke barna selv?*

– Vi diskuterte hvorvidt foreldrene kan vurdere barnas livskvalitet og valgte å stole på at de kan det. Foreldre med syke barn har gjerne større innsikt i barna sine enn andre foreldre. Samtidig undervurderer de dem kanskje også; de tror de har det verre enn det som faktisk er tilfellet.

MÅ FANGES OPP

Funnene ble også sammenliknet med data de samme gruppene rapporterte åtte år senere. På dette tidspunktet hadde de premature barna nærmet seg kontrollgruppen – både når det gjaldt livskvalitet og psykisk helse, ifølge foreldrene. Og fremgangen gjaldt særlig guttene som ved tiårsalderen skilte seg mer fra kontrollgruppen enn jentene.

– Som 18-åringer rapporterte de prematurfødte at helse relatert livskvalitet og psykiske helse var ganske lik kontrollgruppens, forteller Vederhus.

Vederhus påpeker at de som

” Utfordringene man møter som voksen og i etableringsfasen kan være tøffere for dem som er født premature.

å forske på ekstremt for tidlig fødte, i ulike livsfaser, var å følge deres utvikling på områder man har begrenset kunnskap om.

VED TIÅRSALDER

Doktoravhandlingen består av fire artikler; to tverrsnittstudier og to longitudinelle studier. I den ene artikkelen er helsere-

guttene skilte seg mer fra kontrollguttene enn jentene, forteller Vederhus.

Foreldrene til de premature tiåringer rapporterte om betydelige atferds- og emosjonelle problemer, særlig for guttene. Foreldrene hadde store bekymringer for barnas helse og begrenset egentid.

► **Tøff start:** Bente Vederhus har sett på hvordan det går med ekstremt premature fra barn til unge voksne.



hadde betydelige emosjonelle og atferdsmessige problemer ved tiårsalder, også hadde mindre forbedring i helse relatert livskvalitet ved 18-årsalderen.

– Dette viser at det er viktig at man fanger opp disse barna tidlig og er oppmerksomme på at de kan være ekstra utsatte. Slik kan vi kanskje forebygge problemer senere.

UNGE VOKSNE

En annen gruppe på 46 tilsvarende premature barn, født 1982–85, ble fulgt fra de var 17 og til de ble 24 år.

– Her fant vi at ved 17-årsalder var helse relatert livskvalitet ganske lik kontrollgruppens, mens ved 24-årsalderen hadde de redusert psykososial livskvalitet og opplevde mer psykiske helseplager.

– Det kan være mange ting som spiller inn. Blant annet var denne gruppen født noen år før dem som deltok i undersøkelsen – som ti- og 18-åringer – slik at behandlingstilbudet kan ha vært annerledes, sier hun.

– Men det kan også bety at

utfordringene man møter som voksen og i etableringsfasen kan være tøffere for dem som er født

“ Ekstremt premature blir utsatt for mye smerte og stress i sine første leveuker.

premature enn for andre unge voksne. Når man er 17 år vet man ikke helt hva livet har å by på. Man er kanskje mer ubekymret. 24-åringer skal stå på egne ben i større grad, noe som kan oppleves som mer utfordrende.

LAVERE SMERTETERSKEL

Vederhus har også sett på om det er noen forskjell på hvordan barn som er født prematurt takler smerte i forhold til dem som er født på termin. Dette ble gjort med en standardisert isvannstest. De 18-årige prematurfødte i 1991–92-gruppen og kontrollgruppen satt med hånden i isvann så lenge de klarte det eller inntil testen ble stoppet. De prematurfødte ungdommene, særlig guttene, trakk hånden tidligere opp fra isvannet, selv om de karakteriserte smerten likt på en skala fra en til ti.

– Ekstremt premature blir utsatt for mye smerte og stress i sine første leveuker sammen-

liknet med barn født på termin. Dette kan føre til at de ikke tåler smerte og stress like bra senere i livet, mener Vederhus.

– Men det kan også handle om faktorer av mer psykologisk karakter som at de hadde lavere forventning til egen evne til mestring.

Vederhus sine funn viser at det er viktig at barn som er født for tidlig følges opp av lærer og helsepersonell. Og at hele familien inkluderes i oppfølging og behandling.

– På Barneklubben lærer vi foreldrene opp i å lese barnas signaler helt fra starten av, forteller Vederhus. Til dette bruker vi NIDCAP – en familiesentrert omsorgsmodell for å tilpasse pleie og omsorg etter barnets behov. Vi ønsker å styrke foreldre-barnrelasjonen, trygge foreldrene og fremme barnets vekst og utvikling.

NYTTIG INFORMASJON OM DIABETES

Diabetes type 2 er en alvorlig kronisk sykdom, og det er derfor viktig å kjenne godt til både forebygging og behandling av sykdommen.

 helsebiblioteket.no

Tekst **Runar Eggen**, seniorrådgiver i Helsebiblioteket

Illustrasjonsfoto **Colourbox**

Forekomsten av diabetes type 2 har økt kraftig de siste årene sammen med vektøkning hos store deler av befolkningen. I USA er livstidsrisikoen for å pådra seg diabetes nå rundt 40 prosent, ifølge oppslagsverket BMJ Best Practice. I den norske retningslinjen for diabetes kan vi se at det i 2004 ble anslått at 240 000 personer i Norge har diabetes type 2, men at halvparten av dem ikke har fått diagnosen ennå. I Norge er sykdommen vanligere hos menn enn hos kvinner i den etnisk norske delen av befolkningen, mens det er omvendt blant ikke-vestlige innvandrere.

> FOREBYGGING

Diabetes kan være livstruende, slik at god regulering er nødvendig for å unngå dødsfall. Samtidig vet vi at ved å regulere diabetes godt, kan vi øke pasientenes livskvalitet betraktelig. Forebygging er ofte den beste behandlingen, og diabetes type 2 er en sykdom som kan forebygges. Kosthold og fysisk aktivitet er viktige stikkord her. I arbeidet med forebygging kan en enkel kalkulator som www.diabetesrisiko.no, være nyttig for å identifisere hvem som har økt risiko, og for å motivere til livsstilsendring.

> HELSEBIBLIOTEKET.NO

Hva kan du finne på Helsebiblioteket som kan være til hjelp? Når du skal søke etter informasjon, vil det nesten alltid være nyttig å tenke ut fra kunnskapspyramiden [1,2].

Øverst i pyramiden finner du sykehusets prosedyrer, retningslinjer og andre normerende doku-

menter. På neste nivå finner du oppslagsverk og oppsummert forskning. På det nederste nivået finner du enkeltstudier (forskningsartikler). Dette er en grov forenkling av kunnskapspyramiden, men kan være nyttig for å huske tenkemåten. Mens kunnskap blir til og foredles nedenfra og opp, gjennom enkeltstudier, via systematiske oversikter, bør den hentes fram ovenfra, slik at man slipper å lese absolutt alt som er skrevet om et tema. Ofte holder det å sjekke hva prosedyren eller retningslinjen sier, fremfor å lese mange enkeltstudier.

> EKSEMPEL

La oss ta et praktisk eksempel: Du arbeider i hjemmesykepleien og har fått ansvaret for en 80 år gammel mann, som har fått diabetes på sine eldre dager. Han er glad i søtt og har en tendens til å spise for mye slik at blodsukkeret hans går kraftig opp hver kveld. Han er gjerne lenge oppe om kvelden og har et litt høyt alkoholforbruk. Det fører til at han blir slapp og innadvendt. Familien lurer på om han kan være deprimeret eller ha en begynnende demens. Hva bør være behandlingsmål for diabetesen, og hvordan kan de nås?

> SØK

På Helsebiblioteket finner du fagprosedyrer og retningslinjer. Ved å søke på diabetes i søkefeltet som ligger øverst på alle Helsebibliotekets sider, får du treff i en rekke kilder. Retningslinjene får du opp i rammen med de viktigste treffene øverst på siden. Det er spesielt «Nasjonale faglige retningslinjer: Diabetes – Forebygging, diagnostikk og behandling» som her er av interesse. Fagprosedyrer finner du i nedtrekksmenyen rett nedenfor rammen med retningslinjer og oppslagsverk.

Det finnes en alternativ vei inn, og den går via Helsebibliotekets hovedside. Her kan du klikke på <http://www.helsebiblioteket.no/endokrinologi->



med-diabetes i venstremenyen og komme til en emneside med lenker til blant annet retningslinjer, pasientinformasjon og nyttige nettsider.

> FAGPROSE-DYRER

For å finne fagprosedyrene gjennom navigasjon går du enten direkte til www.fagprosedyrer.no eller via «Fagprosedyrer» i toppmenyen på Helsebiblioteket.no. Deretter velger du tema «Endokrine og metabolske». De prosedyrene som er lagt ut om diabetes per i dag, gjelder for sykehjem. Vår pasient er i en alder som gjør at det kan være interessant å se på behandlingsprosedyren for diabetes i sykehjem. Her finner vi blant annet ønskede mål for behandlingen. Skrøpelige gamle mennesker tåler dårlig hypoglykemi, så i tillegg til anbefalinger om insulinbehandlingen, finner vi også forslag til regime for å unngå hypoglykemi.

> OPPSLAGSVERK

Helsebiblioteket gir tilgang til tre oppslagsverk som kan være aktuelle. Legevakthåndboken er norsk og beskriver akutte problemstillinger. Den er tilgjengelig både på nett og som mobilapp. Du finner diabeteskapitlene enten ved å søke eller ved å klikke på «Endokrine kjertler». Det er både et generelt kapittel og spesielle kapit-



ler om doseregulering av insulin, ketoacidose og hypoglykemi.

> BMJ

BMJ Best Practice er skrevet for primærhelsetjenesten. Dette oppslagsverket er enkelt å finne fram i, og alle sykdommer er presentert som oversiktlige kapitler. Best Practice har delt opp behandlingen i første- og andrelinjebehandling, samt hvilken tilleggsbehandling som kan være aktuell. Oppslagsverket har sortert komplikasjoner i vanlige og mindre vanlige, slik at det skal være lett å se hva man først bør tenke på.

> UPTODATE

Jobber du på sykehus, vil antakelig UpToDate være mer aktuelt. UpToDate er et svært omfattende engelskspråklig oppslagsverk. Startbildet i dette oppslagsverket er først og fremst et søkefelt. Søkert oversetter mellom synonymer, så du vil som oftest få opp svært relevante treff. Hvis du foretrekker å navigere deg inn mot stoffet istedenfor å søke, har det et menysystem øverst i venstre hjørne av skjermen. Hvis du klikker deg inn via Contents, vil du se at UpToDate har en spesialitet som heter Endocrinology and Diabetes. Der vil du finne det du trenger å vite om diabetesbehandling.

> FELLESKATALOGEN OG LEGEMIDDELHÅNDBOKEN

Felleskatalogen og Legemiddelhåndboken er naturligvis også nyttige ved medikamentell behandling av diabetes. Legemiddelhåndboken har både kapitler om sykdommen og om de enkelte legemidlene som brukes for å behandle den. I tillegg har Legemiddelhåndboken generelle kapitler, og der kan kapitlene «Eldre og legemidler», samt «Legemiddelbruk ved nedsatt nyrefunksjon» være interessant ved behandling av eldre diabetespasienter. Både Felleskatalogen og Legemiddelhåndboken er tilgjengelige som mobilapper.

> COCHRANE

Når man skal finne oppsummert forskning, er Cochrane Library en svært relevant kilde. Cochrane Library er en stor internasjonal database med systematiske oversikter og randomiserte kontrollerte forsøk. Du finner lenke til denne på Helsebibliotekets forside. I Norge står Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten for mye oppsummert forskning, og går du inn på www.kunnskapssenteret.no, og søker på diabetes og eldre, vil du blant annet finne publikasjonene «Gjennomgang av nyere legemidler til behandling av type 2-diabetes» og «Uklar mererefekt av veldig intensiv blodsukkerkontroll ved type 2-diabetes».

> BLOGG

Helsebiblioteket har nylig startet bloggen Legemiddelaktuell der du kan lese nyheter om legemidler. Der finner du artiklene «Forbedringsområder ved insulinbruk» og «Viktig og aktuelt om legemiddelbehandling av eldre».

> APP

Ved all administrering av legemidler kan Helsebibliotekets app for legemiddelutregning være til hjelp og bidra til å øke sikkerheten. Både den og alle de andre tjenestene nevnt over, er gratis å bruke. Er du den heldige eier av en smarttelefon, kan du ha flere av de viktigste oppslagsverkene med deg i lommen.

REFERANSER

1. Haynes RB. Of studies, syntheses, synopses, summaries, and systems: the «5S» evolution of information services for evidence-based healthcare decisions. *Evid Based Med*, 2006. 11(6): 162–4.
2. Dicenso A, Bayley L and RB. Haynes, Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evid Based Nurs*, 2009. 12(4): 99–101.



Kunnskapstørst?

Som sykepleier tilhører du en profesjonell yrkesgruppe som tar faget sitt alvorlig. Mange sykepleiere ønsker å holde seg faglig oppdatert, blant annet ved å lese internasjonale forskningsartikler og kunnskapsbaserte nyheter.

Gjennom Sykepleien Forskning får du tilgang til denne typen innhold – på norsk – samt oversikt over andre aktuelle temaer innen faget ditt. Sjekk også ut våre nye nettsider med ny avansert søkefunksjon og gratis tilgang til alt stoff vi publiserer.

Sykepleien Forskning er et vitenskapelig tidsskrift som formidler forskning og nyttestoff relevant for sykepleiere i praksis, sykepleierstudenter og vitenskapelige ansatte som jobber innen sykepleie- og helsefagutdanninger.

sykepleien

forskning

DOKTORAVHANDLINGER



Kandidat:
BENTE JOHANNE VEDERHUS

Tittel: Helserelatert livskvalitet, emosjonelle problemer og atferdsvansker og opplevelse av smerte etter ekstrem prematur fødsel

Arbeidssted: Barneklubben, seksjon for nyfødte, Haukeland universitetssykehus og Høgskolen i Bergen

Utgått fra: Det medisinske-odontologiske fakultet, Universitet i Bergen

Veiledere: Thomas Halvorsen og Gerd Karin Natvig

E-post: bente.johanne.vederhus@helse-bergen.no

> **Bakgrunn:** I Norge er rundt 0,4 prosent av alle fødsler ekstremt premature (< 28 uke svangerskapsuke). Prematur fødsel kan medføre ulike typer kronisk sykdom og gi livslange konsekvenser for motorisk funksjon, kognitive og psykososiale ferdigheter. Etter ekstrem prematur fødsel er det begrenset kunnskap om subjektiv helse og velvære og utviklingen over tid.

Hensikt: Å sammenlikne personer født ekstremt premature med jevnaldrende i utvikling av helserelatert livskvalitet (HRQoL), emosjonelle og atferdsmessige

problemer, samt smertetoleranse og smerteopplevelse.

Metode: Populasjonsbasert longitudinell matchet kontrollert kohortstudie med barn født <28 svangerskapsuke eller fødselsvekt = 1000 g To kohorter født 1982–85 (46 barn) og 1991–92 (35 barn) og kjønns- og alders matchede terminfødte kontroller deltok. Spørreskjema om HRQoL, emosjonelle og atferdsmessige problemer og subjektive helseplager ble besvart. Smerteeksperiment ble gjennomført med isvanntest.

Resultat: Foreldre i 1991–92 kohorten rapporterte ved ti år lavere HRQoL og mer emosjonelle og atferdsmessige problemer for sine barn enn foreldre til terminfødte barn. Fra 10–18 år var det ifølge foreldrene en betydelig forbedring. Emosjonelle og atferdsmessige problemer ved ti år predikerte redusert endring i HRQoL ved 18 år. Prematurungdommene opplevde HRQoL, emosjonelle og atferdsmessige problemer tilsvarende som terminfødte ungdommer. De hadde lavere smertetoleranse, men tilsvarende smerteopplevelse. Prematurfødte personer i 1982–85 kohorten opplevde forverring av psykososial HRQoL og psykologiske helseplager fra 17–24 år sammenliknet med terminfødte kontroller.

Konklusjon: Etter ekstrem prematur fødsel var det i barneårene lavere HRQoL og mer emosjonelle og atferdsmessige problemer. Til sen ungdomsalder var det skjedd en forbedring. Fra ungdom til ung voksen alder var det forverring i psykososial HRQoL.



Kandidat:
STONE ELIN MEKKI

Tittel: How do characteristics of context influence the work of facilitators when implementing a standardized education intervention targeting Nursing Home staff to reduce use of restraint in dementia care?

Arbeidssted: Senter for omsorgsforskning Vest, Høgskolen i Bergen

Utgått fra: Queen Margaret University i Edinburgh, Department of Health Sciences

Veileder: Professor Brendan McCormack

Disputas: 13. april 2015

E-post: tone.elin.mekki@hib.no

> **Bakgrunn:** Avhandlingen er en del av en multimetodisk studie på 24 sykehjem på Vestlandet

(MEDCED). Vi retestet en undervisningsintervensjon som hadde funnet at kunnskap om personsentrert omsorg og alternativ forståelse av aggresjon signifikant reduserte tvangsbruk og psykofarmaka overfor personer med demens på sykehjem.

Hensikt: Bruke implementeringsrammeverket PARIHS prospektivt for å studere forhold som fremmer og hemmer at sykehjemspersonalet omsetter kunnskapen til virksom praksis i sykehjemmene.

Metode: Deltakende aksjonsforskning med fire team av åtte veiledere i doble roller som fasilitatorer og medforskere. Data ble innhentet og samskapt i en kombinasjon av mulstegs fokus-

grupper (4), strukturerte refleksjonsnotat informert av PARIHS (84) og kreativ hermeneutisk datasamskaping (10).

Resultat: Skiftende pleieutfordringer som måtte balanseres mot tilgjengelige kontekstuelle strukturer og ressurser påvirket implementeringsgraden. Jo større ubalanse, jo mindre sannsynlig var det at alternativ til tvang ble iverksatt. Alle sykehjemmene var kommunale. Likevel varierte størrelse, geografisk beliggenhet, bygningsmasse, organisering og ledelse, ansattes kompetanse og erfaring mye. Disse rammebetingelsene innvirket på ansattes vilje og mulighet til å anvende alternativ til tvang. Resultatene viser også at betingelsene fluk-

tuerte internt på det samme sykehjemmet.

Konklusjon: Leders tilrettelegging og aktive deltakelse i de ansattes læreprosesser påvirket resultatet. Samtidig fant vi at samhandlingsreformen har påført sykehjemmene et stort læringstrykk som lederne oftest måtte håndtere uten ekstra ressurser. Avhandlingen konkluderer derfor med at helsemyndighetenes satsing på kunnskapsimplementering, gjennom opprettelse av 21 fylkeskommunale utviklingscentre for sykehjem og hjemmetjenester og fem sentre for omsorgsforskning sammen med utdanningsinstitusjoner, utgjør en lovende og bærekraftig struktur for fremtidig samarbeid, innovasjon og kunnskapsutvikling.

HAR DU NYLIG AVLAGT DOKTORGRADEN?

Sykepleien Forskning publiserer sammendrag av doktorgrader avlagt av norske sykepleiere. Vi ønsker derfor tilsendt sammendrag. Retningslinjer for utforming og innsending av sammendrag av doktorgradsavhandlinger finner du på våre nettsider:

www.sykepleien.no.

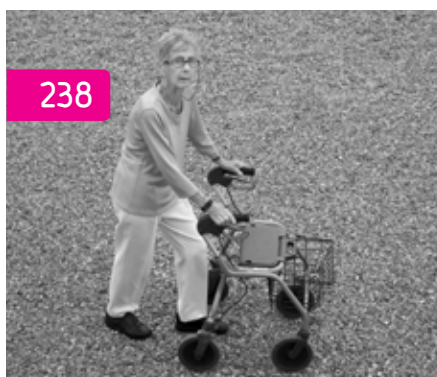


Har du tatt doktorgrad?

Sykepleien Forskning publiserer sammendrag av nye doktorgrader avlagt av norske sykepleiere. Som et ledd i å formidle forskningsarbeider og forskerkompetanse blant sykepleiere ønsker vi å publisere sammendrag også av tidligere avlagte doktorgrader på våre nye nettsider.

Vi oppfordrer derfor alle aktuelle sykepleiere å legge inn nødvendig informasjon i **ScolarOne**, vårt nettbaserte system for innlevering av manuskripter.

Lenke til **ScolarOne** og veiledning for utforming av sammendrag av doktorgrader finner du på våre nettsider www.sykepleien.no.



Contents >>

Editorial: Nursing is complex	203
Contributions:	
Inga Marte Thorkildsen: We must take violence against children seriously.....	204
<i>Sigrid Rannem: Subjects and research into shifts</i>	207
Summarised research:	
Cochrane	208
Research news	214
Research articles:	
Documentation and care for nursing-home residents with diabetes. By Lovise S. Heimro and Anne Haugstvedt	216
PAID as a screening and working tool in diabetes consultations. By Kirsten Carlsen, Anne Haugstvedt and Marit Graue	228
<i>Older women's experience of osteoporotic fractures in the spine.</i> By Marianne Kumlin and Anners Lerdal	238
Comment: Poise is an important discovery. By Gudrun Karlsen	247
Parents' experiences in an intensive-care unit. By Marianne Sjuls and Berit Johannessen	248
Comment: Relatives want honest and direct information. By Liv Randi Skuggerud Hansen	256
Increased use of enteral nutrition for critical-care patients after implementation of guidelines. By Antonija Petosic, Kirsti Tøien and Christine Raaen Tvedt	258
Comment: It's challenging to step up enteral nutrition. By Bente Moltu	267
Public health nurses' perceptions of «interactive nutrition literacy» of mothers visiting health centres. By Kjell Sverre Pettersen, Erik Resaland, Lise Friis Pedersen, Turid Semb Andenæs, Laura Terragni and Annhild Mosdøl	268
Compression methods following radial artery puncture after invasive coronary procedures. By Anne Berit Solvang, Heidi Lunde Elstad, Per Mølsted and Anne Edvardsen	278
Comment: The simplest is the best. By Tove Vindsetmo	287
Research in practise	288
Research in interview	290
New and useful	292