

Forskning

04109



Proteinrik kost gir
bedre sårtilheling

258



Vi snakker mye om at det er viktig å ha sykepleiere med høyere utdanning og kompetanse. Artikkelen om ernæring og sårtilheling belyser sammenhengen mellom pasienters ernæringstilstand og rehabilitering etter operasjon. Funnene i studien viser hvor viktig det er at sykepleiere anvender sitt brede kunnskapsgrunnlag for at pasientene får et best mulig postoperativt forløp.



Foto: Erik M. Sundt

REDAKSJONSKOMITÉ:



Inger Schou
Førsteamanuensis II ved Universitetet i Oslo og forsker ved Ullevål universitetssykehus.



Bård Nylund
Bachelorstudent i sykepleie ved Høgskolen i Oslo.



Per Nortvedt
Professor ved Universitetet i Oslo.



Monica Nortvedt
Professor og leder ved Senter for kunnskapsbasert praksis ved Høgskolen i Bergen.



Liv Wergeland Sørbye
Førsteamanuensis ved Diakonhjemmet høgskole i Oslo.



Marit Kirkevold
Professor ved Universitetet i Oslo.



Lars Mathisen
Seksjonsover-sykepleier ved thoraxkirurgisk sengepost ved Rikshospitalet i Oslo.



Liv Merete Reinar
Seksjonsleder, Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.



Tone Rustøen
Professor ved Høgskolen i Oslo.

Sykepleien Forskning skal være den foretrukne kanal for å formidle forskning som er relevant for sykepleiere i praksis, for høgskoler og for studenter. Sykepleien Forskning er et bilag til 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

Redaktør: Anners Lerdal

anners.lerdal@hibu.no

Assisterende redaktør: Liv Merete Reinar

livmerete.reinar@kunnskapssenteret.no

Redaksjonssekretær: Susanne Dietrichson

susanne.dietrichson@sykepleien.no

Markedssjef: Ingunn Roald

ingunn.roald@sykepleien.no

Statistiker: Guri Feten

guri.feten@aal.kommune.no

Layout: Gazette as

Grafisk produksjon: Sykepleien
Repro og trykk: Stibo Graphic AS

Utgivelsesplan 2010:

nr. 18/3, 17/6, 14/10, 16/12
Abonnementspris: Kr. 280,- per år
ISSN 1890-2936

Hva vet vi egentlig?

Vil lever i dag i et avansert kunnskapssamfunn. Hvis vi ser oss tilbake, er det lett å få øye på gamle «sannheter» som vi ikke lenger tror på. Et par slike «sannheter» er for eksempel at syke barn skulle holdes unna sine foreldre mens de var innlagt på sykehus, eller at pasienter innlagt med hjerneslag skulle være sengeliggende over en lengre periode. Denne behandlingen ble gjort i beste hensikt både for barna og slagpasientene. I dag har barna fått rett til å ha minst en av foreldrene hos seg under hele innleggelsen. Videre vet vi at et godt organisert tverrfaglig rehabiliteringsopplegg i en tidlig fase etter hjerneslaget gjør at flere overlever, gir pasientene bedre funksjonsevne og større selvhjelpenhet på sikt.

I Thomas Kuhns kjente verk Vitenskapelig revolusjoners struktur fra 1962 beskrev han hvordan forståelsen av rådende sannhet utviklet seg i forskningsmiljøer, for deretter å bli møtt med økende kritikk til den ble forkastet til fordel for en ny. Forståelsen av hva som var sant og viktig er således knyttet til personers og fagmiljøers overbevisninger (paradigmer). Men historien viser imidlertid ifølge Kuhn, at etter en viss tid slår et hvert paradigme sprekker ved at noen stiller kritiske spørsmål og avdekker svakheter og manglende logikk. Når motstanden blir for stor, «faller» den etablerte forståel-

sen til fordel for en ny – vi får et paradigmeskifte.

La oss for et øyeblikk forestille oss at Thomas Kuhn stiller spørsmål til sykepleiere og andre helsearbeidere om hvordan vi forholder oss til vår egen forståelse av hva som er god praksis – hva er riktig tilnærming til den enkelte pasient eller bruker? Vil vi holde fast på dagens sannhet eller vil vi tenke seriøst over om tilnærmingen kan ha uønskede svakheter eller konsekvenser?

Et sentralt mål for bachelorstudiet i sykepleie er å utdanne kritisk-analytiske helsearbeidere. Begrepet kritisk henviser her nettopp til personer som har kunnskap om etablerte sannheter, men som også har evne og mot til å stille kritiske spørsmål – og dermed sette disse sannhetene på prøve. Gjennom videreutdanninger og mastergradsutdanninger innen sykepleie og helsefag videreutvikles denne kompetansen. Tjenesteutviklingskompetansen er nødvendig for å utvikle våre helsetjenester på en faglig trygg måte. Spesielt deler av kommunehelsetjenesten, som har få helsearbeidere med høyere utdanning, bør satse aktivt på å rekruttere denne kompetansen.

Anners Lerdal



Redaktør
Anners Lerdal
anners.lerdal@hibu.no

Dr. philos fra Det medisinske fakultetet ved universitetet i Oslo. Jobber som førsteamanuensis ved Avdeling for Helsefag, Høgskolen i Buskerud, og forsker ved Oslo Universitetssykehus -Aker.

– Ta i bruk kunnskapen fra forskning!

- › Det er viktig at helsepersonell aktivt bruker de nye forskningsresultatene, både i praksis og utdanningen.

Norge er kåret til et av verdens beste land å bo i av FN rapporten «The Human development report». Vi har et velfungerende velferdssamfunn som tilbyr trygghet og utviklingsmuligheter for det store flertall av innbyggerne. I stortingsmeldingen Klima for forskning, framhever regjeringen forskning innen helse og velferd som ett virkemiddel for å videreutvikle velferdssamfunnet, for å utjevne sosiale helseforskjeller og utvikle helse-tjenester av høy kvalitet.

til statsbudsjett er det foreslått en nominell vekst på 1,7 milliarder kroner fra det salderte budsjettet for 2009. Offentlig finansiert forskning og utvikling utgjør da 0,97 prosent av BNP i 2010. Jeg er fornøyd med at dette er i tråd med forskningsmeldingen. Medisin og helse har en stor plass i regjeringens FoU-satsing. Det er det desidert største fagområdet, og det fagfeltet som vokser raskest.

Det har vært en markant økning i forskningsinnsatsen

ker risiko for funksjonstap med bortfall fra skole og yrkesliv, som påvirker individets egen mestring og som reduserer sykdomsutvikling. Vi skal også realisere samhandlingsreformen som ble lansert av Helse- og omsorgsdepartementet sommeren 2009. Reformen stiller krav til bruk av oppdatert kunnskap på flere felter, og er et spennende utgangspunkt for nytenking både i forskning og undervisning.

Vi kan ikke se på forskning, utdanning og yrkesutøvelse som tre adskilte prosesser. Det er derfor en viktig oppgave å styrke samhandling mellom disse. Studentene må i løpet av utdanningstiden lære å håndtere og bruke det store tilfanget av ny forskning, slik at de har dette med seg når de går ut i yrkeslivet. Da vil studentene kunne fungere i og bidra til å utvikle det profesjonelle fellesskapet. Det krever gode lærerkrefter og gode veiledere!

” Vi kan ikke se på forskning, utdanning og yrkesutøvelse som tre adskilte prosesser.

Ressursene i høyere utdanning og forskning er større enn noen gang tidligere ifølge NIFUStep. Av og til blir det skapt et bilde av at regjeringen ikke satser nok på forskning. I regjeringens forslag

innen medisin og helse siden 2003. Dette vil fortsette. For å nå regjeringens mål om å redusere sosiale helseforskjeller må vi ha forskning som kan bidra til å utvikle tiltak som motvir-



Foto: Stig Weston



Medisin og helse har en stor plass i regjeringens FoU-satsing

Kunnskapsdepartementet vil neste år fremme en handlingsplan for å styrke forholdet mellom forskning, utdanning og profesjonsutøvelse. Det skal også gjennomføres en pilot om fremragende utdanning i lærerutdanningen, der vi ønsker å lære mer om hvordan vi best kan organisere utdanningene – også helsefagutdanningen. Sammen med programmer i Norges forskningsråd som «Helseomsorg» vil dette være viktig for å utdanne helsepersonell, øke forskningsnivåen i sektoren og bidra til å realisere målene i samhandlingsreformen.

Behovet for innovasjon, økte krav til samarbeid og en økt forskningsinnsats har medført økte krav til utdanning av helsepersonell. Mens medisin, som en tradisjonell del av universitetssystemet, har en lang forsknings- og tradisjon, er ikke det samme tilfelle for de øvrige helsefagene. Forskingen er avgjørende for å

sikre god kvalitet på utdanningene og yrkesutøvelsene innenfor helsevesenet. Regjeringen ser derfor et særlig behov for å bygge opp forskningskompetansen innen et bredere spekter av helsefagmiljøer.

For noen år siden ble det avdekket store mangler ved sykepleierutdanningene i Norge. Etter et formidabelt løft i sektoren, som blant annet innebar en betydelig kompetanseheving blant det faglige personalet, ble samtlige sykepleierutdanninger i juni 2008 reakkreditert og godkjent. Dette var et viktig skritt. Nå vil NOKUT (Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen) se nærmere på den viktige praksisdelen av utdanningene.

Det foregår betydelig mer forskning og kunnskapsutvikling i sykepleiefagene i dag enn for få år siden, blant annet som resultat av kompetansehevingen blant personalet. Utfordringen nå er at den praksisnære profe-

sjonsforskningen finner sin form, i spenningsfeltet mellom teoretisk kunnskap og den hverdagen som helsepersonell står i. Det er etablert undervisningssykehjem og omsorgssentre i tilknytning til høyskoler for å øke den praksisnære kunnskapsutviklingen. Jeg er glad for at vi ser resultater av innsatsen, blant annet gjennom at publiseringen innenfor helsefagene er økende. Men vi må gjøre mer!

For å nå målene er vi avhengig av at høyskoler og universiteter samarbeider om forskning og utdanning, bygger strategisk kompetanse og bruker forskning aktivt i utdanningen av nytt personell. Det er også viktig at helsepersonell av alle slag tar den kunnskapen som nå utvikles i bruk, både i utdanning og i arbeidspraksis. Jeg vil gjerne stimulere til dette.



ERNÆRING OG SÅR- TILHELING



Foto: Enik M. Sundt



Hva tilfører artikkelen?

Studien viser at protein- og næringsrik kost bidrar til raskere sårtilheling hos pasienter som er operert for lårhalsbrudd.

Mer om forfatterne:

Stine W. Hervik er sykepleier med videreutdanning i kunnskapsbasert praksis. Jobber som sykepleier på Ortopedisk avdeling ved Haukeland universitetssykehus. Monica W.

Nortvedt er professor i kunnskapsbasert praksis Helsefag og leder av Senter for kunnskapsbasert praksis ved Høgskolen i Bergen. Kontaktperson: Stine W. Hervik, stinehervik@live.no



Foto: Erik M. Sjø

Bakgrunn: Lårhalsbrudd har alvorlige konsekvenser i form av smerter og ubehag, men også tapt funksjon, redusert livslengde, økt hjelpebehov og økt behov for institusjonsomsorg. En grunnleggende forutsetning for god rehabilitering er at kroppen får tilført de nødvendige næringsstoffene.

Hensikt: Hensikten med denne litteraturstudien er å undersøke om protein- og næringsrik kost har

innvirkning på sårtilhelingen til pasienter med lårhalsbrudd.

Metode: Litteraturstudie. Vi søkte i februar 2009 i følgende databaser: Clinical Evidence, Cochrane Library, Evidence Based Nursing, SveMed+, Medline og Pubmed.

Resultat: Vi inkluderte seks artikler som var relevante for problemstillingen. Resultatet viser at energi- og proteinrik kost ikke har innvirkning

på mortaliteten, men at det reduserte antall liggedøgn og komplikasjoner i den postoperative fasen.

Konklusjon: På bakgrunn av de artiklene som ble inkludert mener vi at vi har dekning for å si at protein- og næringsrik kost har innvirkning på sårtilhelingen til pasienter med lårhalsbrudd. Imidlertid er det mangel på grundig og godt dokumentert forskning på området.

» Ernæringsens betydning for postoperativ sårtilheling

Forfattere: **Stine W. Hervik**
og **Monica W. Nortvedt**

NØKKELORD

- Lårhalsbrudd
- Ernæring
- Sår
- Review
- Litteraturstudie

INNLEDNING

Nasjonalt register for leddproteser på Haukeland universitetssykehus registrerer årlig antall innsatte hofteproteser på landsbasis, og det ble i 2006 innsatt 611 proteser i forbindelse med at pasienten har pådratt seg et lårhalsbrudd. Gjennomsnittlig alder for dem som ble operert er 76 år (1). Lårhalsbrudd har alvorlige konsekvenser i form av smerter og ubehag, men også tapt funksjon, redusert livslengde, økt hjelpebehov og økt behov for institusjonsomsorg. I tillegg kommer samfunnsmessige konsekvenser av økonomisk art knyttet til behandling og omsorg (2).

Etter at pasienten har pådratt seg et lårhalsbrudd kreves det i de fleste tilfeller rehabilitering i den postoperative fasen. En grunnleggende forutsetning for god rehabilitering er at kroppen får tilført de nødvendige

næringsstoffene som cellene trenger for å fungere tilfredsstillende. Proteiner, karbohydrater, fett, mineraler, vitaminer og vann er nødvendige bestanddeler i oppbygningen og vedlikeholdet av cellen (3). Ernæringsstatus er et uttrykk for resultatet av tilførsel, forbruk og tap av næringsstoffer. Hensikten med å vurdere ernæringsstatus er å identifisere de pasientene som er i ernæringsmessig risiko slik at de kan få den næringen og behandlingen de har behov for. En legger da grunnlag for intervensjoner som tar sikte å opprettholde eller gjenopprette balansen mellom tilførsel, forbruk og tap av næringsstoffer. For å kunne gi pasientene et tilfredsstillende ernæringstilbud er det viktig å vurdere pasientens ernæringsstatus, og tilrettelegge ernæringen med utgangspunkt i dette. Ernæringsstatusen vurderes ved Helse Bergen ved at man gjennomfører en innledende screening og en hovedscreening. Ved den innledende screeningen regner man ut pasientens BMI (Body Mass Index) og en spør om pasienten har gått ned i vekt, har redusert næringsinntak den siste tiden, og om sykdommens alvorlighetsgrad. I hovedscreeningen regner man ut pasientens energibehov, og kartlegger

hvilke tiltak man skal gjennomføre for å opprettholde dette (4).

Undersøkelser viser at underernæring er vanlig blant eldre pasienter som er innlagt på sykehus, i sykehjem eller får tilsyn fra hjemmesykepleien. Det antas at mer enn annenhver person som er avhengig av pleie, har en BMI som er lavere enn det ideelle (5). Underernæring skyldes som oftest en kombinert protein- og kalorimangel (6). Den skaper i tillegg lave konsentrasjoner av vitaminer og sporstoffer i serum (7). Underernæringskonsekvenser kan være tap av kroppsmasse og redusert vevsfunksjon, samt psykiske forandringer som apati og depresjon (8).

God sykepleie kan gjøre en forskjell for denne pasientgruppen i den postoperative fasen slik at rehabiliteringen blir så optimal som mulig. Målet med denne litteraturstudien er å gjennomgå eksisterende forskning, og problemstillingen er å kartlegge om energi- og proteinrik næring har innvirkning på sårtilheling hos eldre pasienter med lårhalsbrudd. Eldre pasienter definerer vi i denne sammenheng som pasienter over 65 år.

METODE

Et litteratursøk ble gjennomført (mars 2008 og februar

2009) for å kartlegge effekten av energi og proteinrik næring på sårtilhelingen til eldre pasienter med lårhalsbrudd. Siden komplikasjoner vanskeliggjør sårtilhelingen hos pasientene vil utfallsmålene i denne studien være utvikling av komplikasjoner, som for eksempel sårinfeksjon. Det er også aktuelt å se på antall liggedøgn. På bakgrunn av dette har vi søkt i følgende databaser: Clinical Evidence, Cochrane Library, Evidence Based Nursing, SveMed+, Medline og Pubmed. Vi har også søkt i SveMed+ for å finne MESH termer. Det ble foretatt kombinasjonssøk på de samme ordstillingene i de ulike databasene. Bakgrunnen for dette konkrete søket er at det er ønskelig å inkludere mest mulig oppsummert forskning i tillegg til aktuelle enkeltstudier. I utgangspunktet begrenser vi oss ikke til typer studier, men siden dette er et effektspørsmål,

supplementation». Hip fracture satt inn i MESH emneordregister gir: Hip fracture (intertrocantalic fracture, subtrochanteric fractures, trochanteric fractures, femur head fracture, hip injuries og femur neck fracture). Nutrition satt i MESH gir resultatet: Nutrition (enteral nutrition, malnutrition, nutrition therapy, nutrition processes, nutritional sciences, nutritional index og nutritional status). Wound satt i MESH får termene: Wound (Negative-Pressure Wound Therapy, Surgical Wound Dehiscence, Surgical Wound Infection, Wound healing, Wound Infection, Wounds and Injuries, Wounds, Nonpenetrating Wounds, penetrating og Wounds). Søket ble begrenset til engelsk og skandinavisk litteratur.

Artiklene er vurdert etter sjekklister som er utarbeidet av Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenester. Det som er mest aktuelt når vi gjennomfører vur-

blemstilling og at de samsvarer med kriteriene vi har satt oss. I artiklene var det i tillegg til ernærings- og proteinrik kost andre former for kostholdstiltak som ble studert. En presentasjon av disse vil forekomme kort i resultatdelen, men vi vil ikke gå grundigere inn på strategiene da de ikke samsvarer med det vi ønsker å kartlegge i denne artikkelen. Vi vil komme inn på effekt ernæring har på sårtilhelingen ved å undersøke hvilken innvirkning de ulike ernærings-tiltakene har på komplikasjoner siden komplikasjonene forverrer sårtilhelingsprosessen (som for eksempel sårinfeksjoner, som vanskeliggjør granulasjon og rehabiliteringen).

RESULTAT

Hovedsøket ble gjennomført i mars 2008, men vi har i ettertid foretatt søk den 27.02.09 for å kartlegge om det var utgitt ny eller oppdatert litteratur. Titlene og abstraktene ble studert, og relevante artikler ble lest i fulltekst. Det var flere av artiklene som ikke var relevante, enten på grunn av artikkelens innhold eller problemstilling. Søkene ga ikke treff som gikk direkte på ernæringsens innvirkning på sårtilhelingen til pasientgruppen. Vurderingen av titler og sammendrag ble gjennomført av førsteforfatteren.

Med utgangspunkt i overforstående kriterier ga søk i Cochrane Library 502 treff på nutrition, 131 ved søk på hip fracture og 564 treff på wound. Kombinasjonen av søkekombinasjonen hip fracture og nutrition ga 14 treff, hvorav tre var relevante for vår problemstilling. Ved søk hos PubMed oppnådde vi 191387 treff ved søk på nutrition, 22172 på hip fracture og 647082 på søkeor-

” Underernæring er vanlig blant eldre pasienter som er innlagt på sykehus

vil randomiserte kontrollerte studier (RCT) være det best egnede design til å svare på spørsmålet. Litteratursøket ble kvalitetssikret av en bibliotekar fra Universitetet i Bergen.

Søkekombinasjonene som ble benyttet i søkeprosessen var: «hip fracture AND nutrition», «hip fracture AND nutrition AND wound», «hip fracture AND fortified food», «hip fracture AND protein supplementation», «wound infection» AND «hip fracture» AND «nutrition» og «hip fracture AND energy

deringen er om resultatene er troverdige, hva resultatene presenterer, og om resultatene kan hjelpe oss til å ta velinformerte beslutninger i vår daglige fagutøvelse (10). Ved å kombinere hip fracture, nutrition og wound i tillegg til å legge inn tidligere nevnte begrensninger fikk vi mest relevant resultat. Kriteriene for utvelgelsen av artiklene er at abstraktet omhandler ernæringsstatus hos pasienter med brudd i lårhalsen. Samtlige artikler ble lest og vurdert ut fra relevans i forhold til pro-

det wound. Da vi kombinerte disse søkene fikk vi 241 treff i PubMed, hvorav ni artikler som var relevante for problemstillingen. Etter å ha foretatt søk i de andre databasene fant vi de samme artiklene som vi allerede hadde søkt frem i Cochran Library og PubMed. Søk i SweMed som er en skandina-

innen emnet sitter vi igjen med at artiklene i studien er av høy kvalitet.

Resultatene fra de enkelte artiklene er presentert i tabell 1. De artiklene som vi har funnet relevante har en fellesnevner ved at de sier noe om konsekvensen av, og eventuelt fordelmessig behandling av,

mens 25 av 105 (23,8 prosent) i kontrollgruppen som pådro seg en komplikasjon (RR 0,61, 95 prosent KI 0,36 til 0,84) Hankins presenterte i sin studie resultatet for uønskede utfall (RR 0,67, 95 prosent KI 0,39 til 3,09). I seks av studiene ser en også på antall liggedøgn, som er betydelig redusert i noen av studiene. Ett eksempel er studien til Brown der det var 27 liggedøgn i intervensjonsgruppen og 48 liggedøgn i kontrollgruppen. Dette utgjør en forskjell på 21 dager, (99 prosent KI, 0,39 til 3,09). Tidemark konkluderer med at det er en signifikant forskjell på aktivitetsnivået etter seks måneder (RR 0,22, 95 prosent KI, 0,06 til 0,90), men ikke etter 12 måneder (RR 0,63, 95 prosent KI, 0,21 til 1,85) sammenlignet med kontrollgruppen (11).

” Det er viktig at ernæringsprogrammet som tilbys pasientene har dokumentert effekt

viske database ga ingen treff utover det vi allerede hadde funnet. Etter å ha søkt gjennom databasene satt vi igjen med tolv artikler hvor tittelen eller abstraktet omhandlet energi- og næringsrik kost og hoftefrakturer. Etter å ha gått gjennom de tolv artiklene som var relevante, og vurdert dem etter relevans i forhold til problemstillingen, endte vi opp med seks artikler. Fire av dem er randomiserte kontrollerte enkeltstudier, to er systematiske oversiktsartikler (11, 12, 13, 14, 15, 16). Avenell og Handoll har vært med på å publisere begge de systematiske oversiktsartiklene, men siden artiklene har litt ulik problemstilling, design, omfang og vinkling har vi valgt å ta med begge to (13,16). De to randomiserte studiene til Duncan et al. og Sullivan et al. er med i den nyeste systematiske oversikten til Avenell et al., men de går mer i dybden og bredden i sine artikler, og siden dette er relevant for problemstillingen har vi valgt å inkludere dem (12,16). Vi vil også tilføye at på bakgrunn av sjekklister og vår kunnskap og erfaring

ernæringstilstanden til pasienter med lårhalsbrudd. Vi vil presisere at vi ikke bare har tatt med energi- og proteinrikt kosthold, men også andre kostholdsvarianter som kan være aktuelle. Vi har inndelt resultatdelen etter de ulike ernæringstiltakene som ble studert i de ulike studiene, og det kan være flere studier som innlemmes i hver kategori. Følgende sammenligninger ble kartlagt:

Ernæringstilskudd

Per os

Den nyeste systematiske oversikten til Avenell og Handoll ser blant annet på effekten av at kostholdet er tilsatt energi, protein, vitaminer og mineraler i tablettform. Åtte av de 21 randomiserte studiene ser på effekten av dette (11). Metaanalysen viser at det har liten effekt på dødeligheten hos pasientene (Relativ risiko (RR) 0,89, 95 prosent konfidensintervall (KI) (0,47 til 1,68)). Fem av studiene viser at det er en reduksjon i antall komplikasjoner i intervensjonsgruppene, men resultatene var ikke statistisk signifikant. Det var 18 av 104 personer (17,3 prosent) i intervensjonsgruppen,

Sondeernæring

Fire av studiene i den systematiske oversikten har tatt for seg konsekvensen av å behandle pasientene med sondeernæring. Denne metoden har ikke innvirkning på mortaliteten til pasientene (RR 0,99, 95 prosent KI, 0,50 til 1,97). Studiene viser også at denne behandlingsformen ikke hadde stor betydning på antall oppståtte medisinske komplikasjoner (ni av 27 i intervensjonsgruppen (33,3 prosent) vs. 12 av 30 (40 prosent) (RR 1,09, 99 prosent KI, 0,64 til 1,86). Behandlingen hadde heller ikke innvirkning på aktivitetsnivå (99 prosent KI, -7,17 til 3,57), men den hadde i noen studier innvirkning på lengden på sykehusoppholdet (som for eksempel 23,7 dager i intervensjonsgruppen versus 38,2 dager, hovedforskjell 14,5 dager, 99 prosent KI, -24,34 til 53,34 dager). De ble også påvist at pasientene som fikk sonde-

ernæring hadde problemer med diaré, spesielt om morgenen (11).

Sondeernæring og ernæring per os

Sullivan et al. evaluerte i sin studie om sondeernæring om natten og enteral ernæring om dagen, hadde innvirkning på rehabiliteringsforløpet til pasienter med lårhalsbrudd. Studien viser at det etter seks måneder var en forskjell på den postoperative dødeligheten (fire av 27 (14,8 prosent) i intervensjonsgruppen mot seks av 30 (20 prosent), $P=0,036$). Det var ingen forskjell i forhold til postoperative komplikasjoner (18 vs. 18, $P=0,602$) (12).

Proteinrik kost

Tre studier i den nyeste systematiske oversikten til Avenell et al. undersøkte i sine randomiserte studier om 20 gram protein per os hadde innvirkning på tilstanden til pasienter med lårhalsbrudd. Generelt sett viser metaanalysen med åtte studier inkludert at det ikke er blitt demonstrert noen signifikant effekt på dødeligheten (RR 1,42, 95 prosent KI, 0,85 til 2,37). Det ble i tillegg foretatt en metaanalyse på uheldige utfall som for eksempel en alvorlig komplikasjon eller flere mindre alvorlige komplikasjoner oppstått gjennom studiet, og det viste seg å være redusert ved proteintilskudd (RR 0,78, 95 prosent KI, 0,65 til 0,95). Forfatterne rapporterer at 44 av 61 (72,1 prosent) i intervensjonsgruppen, og 57 av 67 (85 prosent) i kontrollgruppen pådro seg minst en komplikasjon i løpet av de seks månedene studien pågikk. (RR 0,85, 99 prosent KI, 0,66 til 1,08). En annen studie kom fram til at det er en signifikant ($P < 0,05$) mindre median lengde på akutt-

og rehabiliteringsoppholdet på intervensjonsgruppen (medianen var på 69,4 dager mot 101,6 dager, hovedforskjell 32,2 dager). Den tredje studien fant ikke noen forskjell når det gjaldt mobilitet eller på Barthel Index score seks måneder etter rekrutteringen av pasientene. Studien fant ikke noen funn på forskjell på biceps muskelstyrke eller daglig aktivitetsnivå på de to gruppene etter seks måneder (11, 14).

Botella-Carretero et al. har i 2008 publisert en randomisert studie som undersøkte hvilken effekt 36 g protein hadde hos pasienter med lårhalsbrudd med normal eller lett nedsatt ernæringsstatus. Utfallet ble vurdert etter serum album, prealbumin, retinol-binding, globulin, BMI og postoperative komplikasjoner. Resultatet viste at tilskuddet ikke hadde innvirkning på blodprøvene, annet enn ett lite avvik på serum albumin (10,0 prosent i intervensjonsgruppen versus 16,2 prosent og 3,5 prosent versus 11,3 prosent, $P=0,096$) hos pasientene som har pådratt seg en eller flere komplikasjoner. Det hadde imidlertid en positiv effekt på antall oppståtte komplikasjoner i intervensjonsgruppen i forhold til kontrollgruppen. ($R^2=0,401$, $F=9,363$, $P=0,001$) (15).

Protein og energitilskudd

Avenell et al. har i sin systematiske oversiktsartikkel evaluert fem randomiserte studier hvor pasientene i intervensjonsgruppen får en beregnet dosering med tilskudd av proteiner og energi i ulike mengder per os. Resultatet av studiene viser at behandlingen ikke hadde noen innvirkning på pasientenes dødelighet (RR 0,92, 95 prosent KI, 0,56 til 1,50). I forhold til komplikasjoner ble det

konkludert at det er signifikant færre komplikasjoner i intervensjonsgruppene enn kontrollgruppene. Metaanalysen viser at det er ni av 66 (13,6 prosent) i intervensjonsgruppen mot 16 av 73 (21,9 prosent) som hadde pådratt seg komplikasjoner i løpet av studien (RR 0,50, 95 prosent KI, 0,25 til 1,00) (14).

I studien til Botella-Carretero et al. så de på effekten av 37,6 g proteiner og et ekstra tilskudd på 500 kcal per dag. Resultatet viste at det ikke ga noe ekstra effekt på ernæringsstatusen til pasientene sammenlignet med kontrollgruppen ($P=0,251$). Tilskuddet av en viss mengde proteiner og kalorier hadde heller ingen innvirkning på antall liggedøgn på sykehus ($\beta=0,450$, $P<0,001$), pasientens BMI ($\beta=0,204$, $P=0,045$), pasientens klinisk status eller blodprøvesvarene. Men det hadde positiv innvirkning på antall postoperative komplikasjoner (13 av 30 i intervensjonsgruppen (43,3 prosent) versus 15 av 30 i kontrollgruppen (50 prosent, $\beta=0,367$, $P=0,012$), spesielt for de pasientene som var innlagt over en lengre periode (15).

Vitamintilskudd

En artikkel i den nyeste systematiske oversikten testet om intravenøs thiamin og andre vannoppløselige vitaminer hadde innvirkning på den postoperative funksjonen på pasientene. Det var ingen signifikant forskjell i dødelighet (RR 1,37, 99 prosent KI 0,33 til 5,62), postoperativ forvirrethet (RR 1,05, 99 prosent KI, 0,45 til 2,44) og andre komplikasjoner (RR 1,32, 99 prosent KI, 0,65 til 2,69) eller lengden på sykehusoppholdet (hovedforskjell fire dager, 99 prosent KI, -15,75 til 27,75) (11).

Kostveiledning

En studie som ble presentert av Duncan et al. i 2006 evaluerer bruken av kostholdsveiledning i form av måling av ernæringsstatus, sette opp ønskelig kost-

holdsprogram, og å gi råd og veiledning om kosthold. Resultatet viser at dødeligheten etter fire måneder er lavere i intervensjonsgruppen (19 av 145 (13,1 prosent) i intervensjonsgruppen

mot 36 av 157 (22,9 prosent), $P=0,36$). Men det var ingen relevant forskjell på antall oppståtte komplikasjoner (79 av 130 (60,7 prosent) i intervensjonsgruppen versus 84 av 125 (67,2 prosent)

TABELL 1: Funn i artiklene

Forfatter og utgivelsesår	Design/metode	Pasienter (n)	Intervensjon	Kontroll	Resultat
Avenell A., Handoll H.H.G. 2006 (11)	Systematisk oversikt 21 studier	n= 1727	Nærings-tilskudd med proteiner, energi, vitaminer og mineraler (8 randomiserte studier (RCT)). Ernæringsveiledning. (1 RCT).	Kontrollgruppen fikk normal sykehuskost.	Kvaliteten på inkluderte studier er noe mangelfull (utvelgelsesprosessen, blinding og intention-to-treat -analyse). Rapportering av resultater var mangelfull. Multiernærings-tilskudd påvirker tilhelningsprosessen hos pasienter med hofterefrakture. (Relativ risiko (RR) 0,61, 95 % konfidensintervall (KI) 0,36 til 0,84).
Avenell A., Handoll H.H.G. 2003 (14)	Systematisk oversikt 14 studier	n= 898	Protein- og energitilsetning (9 RCT). Protein-tilskudd per os (3 RCT).	Kontrollgruppen fikk ingen ekstra ernærings-tilskudd	Kvaliteten på inkluderte studier var mangelfull (fordeling til intervensjons- og kontrollgrupper, blinding og intention-to-treat -analyse) samt begrensede utfallsdata. Protein- og energitilskudd i kosten viste ingen effekt på mortalitet (RR 0,92, 95 % KI, 0,56 til 1,50). Energi- og proteintilskudd reduserer komplikasjoner i den postoperative fasen (RR 0,50, 95 % KI, 0,25 til 1,00).
Eneroth M., Olsson U. B., Thorngren K. G. 2007 (13)	Randomisert kontrollert studie	n= 80	Intervensjonsgruppen fikk ernærings-tilskudd intravenøst	Kontrollgruppen fikk ingen intravenøs ernæring.	Intravenøst ernærings-tilskudd reduserer antall komplikasjoner relatert til operasjonen hos ellers friske pasienter ($\beta=0,230$, $P=0,031$).
Duncan D., Beck S. J., Hood K., Johansen A. 2005 (16)	Randomisert kontrollert studie	n= 318 kvinner	Veiledning om kosthold av sykepleier og ernæringsfysiolog i postoperativ fase.	Kontrollgruppen fikk ingen form for veiledning angående kosthold.	Intervensjonsgruppen hadde et signifikant ($P<0,001$) høyere energiinntak enn kontrollgruppen. Det er ingen forskjell i dødelighet i den postoperative fasen og frem til fire måneder (RR 0,57, 99 %, KI 0,29 til 1,11). Kostholdsveiledning reduserer ikke antall oppståtte komplikasjoner. (RR 0,90, 99 % KI 0,71 til 1,15)
Sullivan D. H., Nelson C. L., Klimberg S., Bopp M. M. 2004 (12)	Randomisert kontrollert studie	n= 57	Postoperativt ernærings-tilskudd (1375 kCal) om natten.	Kontrollgruppen fikk normalt kosthold.	Det var ingen forskjell på postoperative komplikasjoner (18 vs. 18, $P=0,602$), men litt forskjell på mortalitet seks måneder etter operasjonen (4 av 27 (14,8 %) i intervensjonsgruppen vs. 6 av 30 (20 %), $P=0,036$).
Botella-Carretero J. I, Iglesias J, Balsa A, Zamarrón I, Arrieta F, Vazquez M. D. 2008 (15)	Randomisert kontrollert studie	n= 85	Daglig 37,6 gram protein og 500 KCal ekstra næring eller daglig 36 g protein	Kontrollgruppen fikk ingen form for ernærings-tilskudd.	Utfallet ble vurdert etter serum albumin, prealbumin, retinol-binding, globulin, BMI og postoperative komplikasjoner. Intervensjonene hadde ikke innvirkning på BMI, liggedøgn eller klinisk status, men antall komplikasjoner ble redusert; ved 37,6 g protein og 500 kCal (13 av 30 (43,3 %) vs. 15 av 30 (50%).

(RR 0,90, 99 prosent KI 0,71 til 1,15) eller lengden på oppholdet (Median 34 dager versus 32 i intervensjonsgruppen, $P=0,81$). Studien viser også at det var et signifikant høyere nivå ($P < 0,0001$) i intervensjonsgruppen når det gjaldt hvor fornøyde de var med prosessen. Energiinntaket var gjennomsnittlig 349 kcal høyere i intervensjonsgruppen, noe som for det meste skyldes tilskuddene (11, 16).

DISKUSJON

Resultatet fra denne litteraturoversikten viser at ikke alle former for ernæringstilskudd er vist å ha innvirkning på rehabiliteringen til denne pasientgruppen. Men enkelte studier viser at noen former for tilskudd har positivt utfall som bør tas i betraktning, spesielt når det gjelder pasienter som både har lårhalsbrudd, tilleggsdiagnoser og redusert ernæringsstatus. Vi vil presisere at vi har funnet mye relevant forskning som legger grunnlag for diskusjonen, men vi har ikke fått gjennomført et uttømmende søk.

Den systematiske oversiktsartikkelen til Avenell et al. er omfattende fordi den har innlemmet tolv randomiserte studier hvor til sammen 898 deltakere var inkludert. De har oppsummert forskningen i tidsrommet fra 1966 til april 2002. Det er ikke foretatt en metaanalyse i denne systematiske oversikten da studiene var for ulike i design og utførelse. Forfatterne presiserer at det er viktig at ernæringsprogrammet som tilbys pasientene har dokumentert effekt, at det ikke bare er noe vi har diffus formening om at fungerer (14). Dette er generelt sett viktig i all behandling som tilbys fra helsepersonell til pasient. En må derfor sette seg inn i relevant oppdatert forskning. Grunn-

laget for dette er at studiene vi har gjennomgått viser at flere av ernærings tiltakene reduserer komplikasjoner og antall liggedøgn (11, 12, 16). Denne systematiske oversiktsartikkelen oppsummerer effekten av ernærings tilskudd etter et lårhalsbrudd. Det er begrenset hvilke

” Flere av ernærings tiltakene reduserer komplikasjoner og antall liggedøgn

konklusjoner som kan trekkes ut på grunn av mangelfullt studiedesign. Lite informasjon om bakgrunn for ekskludering av deltakerne, ingen tilbakemelding angående pasientens selvtilfredshet og kort oppfølgingstid reduserer kvaliteten på tilgjengelig forskning. Forfatterne skriver videre at det er behov for store og godt designede studier som ser på endring i ernæringsstatus, vurderer pasientens livskvalitet, og oppstår problemer som følge av frakturen. Studiene bør ha en varighet på minst etter år etter at operasjonen er gjennomført. De konkluderer likevel med at den behandlingen som er å foretrekke av de tre metodene (protein og energitilskudd, proteintilskudd og sondeernæring med tilskudd) som ble undersøkt, var behandlingen av energi- og proteintilskudd som reduserte antall komplikasjoner i den postoperative fasen (14).

Den nyeste systematiske oversikten til Avenell og Handoll sammenfatter resultater fra 21 randomiserte kontrol-

lerte studier. Disse studiene har også begrenset styrke til å kunne vurdere utfallet av ernærings tilskudd etter lårhalsbrudd. Den begrensede mulighet til å avklare hvilken effekt metoden har, sier ikke noe om at pasientene ikke har effekt av tiltakene. Den reflekterer kun at studiene har for dårlig studiedesign og utilstrekkelig størrelse, noe som også blir nevnt som et problem i de andre artikkelene. En kan også nevne at studiene har for lavt deltakerantall, lykkes ikke ved utarbeidelse av «intention-to-treat», hadde manglende blinding, utilstrekkelig oppfølgingsperiode og mangelfull verifiserbar vurdering av viktige resultat (11). Tilsvarende begrensninger er også funnet i andre nylig utgitte systematiske oversikter som tar for seg virkningen av ernærings tilskudd til eldre pasienter med andre sykdommer og lidelser (17). Disse samsvarer ikke med problemstillingen, og blir derfor ikke utdypet mer i denne artikkelen.

Ernærings tilskudd burde også blitt vurdert i sammenheng med generell ernæring på sykehus. Hvis en tenker seg at flesteparten av pasientene som pådrar seg et lårhalsbrudd er eldre, vil det sannsynligvis også være en uttalt underernæring blant dem, noe som vil forlenge, og gjøre rehabiliteringsoppholdet for pasienten vanskeligere. På bakgrunn av dette er det overraskende at bestillingen av basale matvarer ofte er en nedprioritert og oversett oppgave i rehabiliteringsprogrammer. En har hypoteser som sier at ernærings tilskudd kan redusere tap av skjelettmasse, og at det mulig kan minske risikoen for fremtidige frakturer, men det er dessverre ikke nok forskning på området til å dokumentere dette ytterligere (18).

Å anvende prinsipper for kunnskapsbasert praksis som metode skaper en systematikk som er god å innlemme i sykepleiepraksis. Ved å søke oss gjennom aktuell litteratur kan vi finne dokumentasjon som bygger på systematisk utviklet kunnskap om dette finnes (9). Alle i helsevesenet har et ansvar for at pasienten blir godt ivaretatt, og at det ikke oppstår skade, og vi må alltid vektlegge pasientens sikkerhet (19). Det er viktig å tilby pasienten helhetlig sykepleie, og gi god informasjon slik at pasienten og pårørende kan ta velinformerte beslutninger og for at rehabiliteringsforløpet blir så godt som mulig.

I denne diskusjonen har vi sett på hvilke metodiske svakheter som vanskeliggjør et endelig svar på problemstillingen,

men vi håper på at dette er noe som vil forskes grundigere på. I tillegg vil vi presisere at det er ingen av artiklene som har sårinfeksjoner som direkte utfallsmål. Artiklene har kun sårinfeksjoner som en av flere oppståtte komplikasjoner. Vi mener allikevel at artiklene er relevante og troverdige. På bakgrunn av vår kliniske erfaring har vi også inntrykk av at resultatene samsvarer med hvordan det er i praksis.

KONKLUSJON

På bakgrunn av litteraturen vi har funnet er det noe dekning for at protein- og energitilskudd reduserer antall komplikasjoner og liggedøgn for pasienter med lårhalsbrudd i den postoperative fasen. Ernæringsveiledning har tilsvarende utfall. Det er nød-

vendig å vite hva som kreves for å gi pasienter med hoftefrakturer et godt ernæringsstilbud, slik at man unngår at ernæringsstatusen kan øke faren for å utvikle komplikasjoner. Men vi vil presisere at det mangler grundig og godt dokumentert forskning på området.

TAKKSIGELSE

Stor takk til Senter for Kunnskapsbasert praksis, Høgskolen i Bergen, for engasjementet som førte til at eksamen fra videreutdanning «Å arbeide og undervise kunnskapsbasert» ble til en artikkel. Tusen takk til alle mine gode kolleger og avdelingssykepleier Mona Oppedal ved ortopedisk avdeling på Haukeland Universitetssykehus for støtte og oppmuntring underveis med artikkelen.

REFERANSE

1. **Nasjonalt register for leddproteser ved Haukeland Universitetssykehus.** Statistiske beregninger om leddproteser. Rapport 2007. Tilgjengelig fra <http://www.haukeland.no/nrl/Rapport2007.pdf> [20.03.08].
2. **Gillespie W.** Hip fracture. *BMJ Clinical Evidence* 2002;7:992-1013.
3. **Drevon CA, Bjørneboe GE, Blomhoff R.** Mat og medisin: Nordisk lærebok i generell og klinisk ernæring. Kristiansand: Høyskoleforlaget, 2007.
4. **Helse Bergen.** Retningslinjer for ernæringsbehandling i Helse Bergen. 2008. Tilgjengelig fra http://www.helsebergen.no/avd/opplearing_kompetanse/prosjekter/ernaering/retningslinjer/Retningslinjer.htm [19.05.09].
5. **Beck AM, Nadelmann Pedersen A, Schroll M.** Undervægt og utilsigtet væggtab hos eldre på plejecentre og i hjemmepleje – problemer, der bør gøres noget ved. *Ugeskr Læger* 2005; 167: 272-4.
6. **Pedersen AN, Ovesen L, Schroll M et al.** Body composition of 80-years old men and women and its relation to muscle strength, physical activity and functional ability. *J Nutr Health Aging* 2002; 6: 413-20.
7. **Mowé M, Bøhmer T, Haug E.** Serum calKIdiol and calKItriol concentrations in elderly people: Variation with age, sex, season and disease. *American Journal Clinical Nutrition* 1996;15:201-6.
8. **Mowé M.** Nutritional routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia: A questionnaire based survey. *Clinical Nutrition* 2006;25: 524-32.
9. **Nortvedt M, Jamtved G, Graverholt B, Reinart LM.** Å arbeide og undervise kunnskapsbasert – en arbeidsbok for sykepleiere. Oslo: Bryne offset, 2007.
10. **Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenester.** Sjekklister for vurdering av artikler. RCT og oversiktsartikkel 2008. Tilgjengelig fra: <http://www.kunnskapssenteret.no/Verkt%C3%B8y/2031.cms> [17.05.08].
11. **Avenell A, Handoll HHG.** Nutritional supplementation for hip fracture aftercare in older people. *The Cochrane Library* 2006;1-81.
12. **Sullivan DH, Nelson CL, Klimberg SV, Bopp MM.** Nightly Enteral Nutrition Support of Elderly Hip Fracture Patients: A pilot study. *Journal Of The American College Of Nutrition* 2005;23:683-691.
13. **Eneroth M, Olsson UB, Thorngren KG.** Nutritional supplementation decreases hip fracture-related complications. *Clinical Orthopedic Related* 2006;451:212-7.
14. **Avenell A, Handoll HHG.** A systematic review of protein and energy supplementation for hip fracture aftercare in older people. *European Journal Clinical Nutrition* 2003; 57:895-903.
15. **Botella-Carretero JI, Iglesias B, Balsa JA, Zamarrón I, Arrieta F, Vazquez C.** Effects of oral nutritional supplements in normally nourished or mildly undernourished geriatric patients after surgery for hip fracture: A randomized clinical trial. *The American SoKlety for Parenteral and Enteral Nutrition* 2008;32:120-128.
16. **Duncan DG, Beck SJ, Hood K, Johansen A.** Using dietetic assistants to improve the outcome of hip fracture: a randomised controlled trial of nutritional support in an acute trauma ward. *Oxford University Press on behalf of the British Geriatric SoKlety* 2006; 35,148-153.
17. **Milne AC, Avenell A, Potter J.** Protein and energy supplementation in older people: A meta-analysis. *Annals of Internal Medicine* 2002;144:37-48.
18. **Bonjour JP, Schürch MA, Chevalley P, Ammann P, Rizzoli R.** Protein intake, IGF-1 and osteoporosis. *Osteoporosis International* 1997;7:36-42.
19. **Lovdata.** Lov om helsepersonell. 2. Juli 1999; nr. 2. (Helsepersonelloven). Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.no/all/tl-19990702-064-002.html> [10.05.08].

Utfordring spise nok

› Ernæring bidrar til sårtilheling, men en stor andel eldre mennesker har redusert matlyst.

Foto: Erik M. Sundt



Av Ida M. Bredesen

Undervisningssykepleier, Ortopedisk Senter, Oslo universitetssykehus, Ullevål

Min bakgrunn for å skrive denne kommentaren er tolv års erfaring som sykepleier på ortopedisk avdeling. Jeg har lest artikkelen med interesse ettersom den omhandler et viktig felt for pasienter innlagt på ortopedisk avdeling, nemlig ernæring i forhold til sårtilheling.

Denne artikkelen har fokusert på lårhalsbruddpasienter. Dette er en stor gruppe av de pasienter som blir innlagt akutt på ortopediske avdelinger. Størsteparten av disse pasientene befinner seg i øvre aldersgruppe. Vi ser i praksis at en del pasienter med lårhalsbrudd er i grensesone for feilernæring. Ved vårt sykehus inneholder hverdagskosten et høyere antall prosent av protein og fett enn det generelle retningslinjer tilsier. I tillegg kan man bestille energi- og proteinrik kost. Vi har ingen retningslinjer for hvem av pasientene som skal ha denne kosten eller hvem som skal ha tilskudd av næringsdrikker.

Man får stadig tilbakemeldingen fra pasientene: «Er det mat nå igjen?». Det kan være en utfordring å få eldre pasienter til å spise mer. En stor andel eldre mennesker har redusert matlyst og lavt væskeinntak av ulike årsaker. Mange har dessuten redusert smakssans som en naturlig konsekvens av aldringsprosessen. Det er også årsaker i forbindelse med sykehusoppholdet som gjør at de ikke ønsker mat, for eksempel redsel, smerte og kvalme.

Forfatterne har sett på ulike ernæringstilskudd og sårtilheling hos lårhalsbruddpasienter. Ut fra et praktisk syn er det vel ikke noen forskjell mellom hvordan et operasjonssår etter lårhalsbrudd gror og andre sår for samme aldersgruppe? Hovedfunnene deres er at proteintilskudd kan ha effekt ved at pasientene får lavere forekomst av komplikasjoner i tillegg til kortere sykehus-/rehabiliteringsopphold. Artikkelen har blitt diskutert

med flere kollegaer. Vi har fra før vært bevisste på at pasientene har større behov for protein i en oppbyggingsfase hvor nye celler dannes. Men vi har kanskje ikke i så stor grad vært bevisste på hvordan tilskudd av protein og energi kan gi lavere forekomst av komplikasjoner.

Ettersom artikkelens funn er fokusert mest på komplikasjonene, kunne det med fordel blitt presisert hvilke komplikasjoner som kan forebygges. Samfunnsøkonomisk sett er komplikasjoner dyrt samt at pasientens livskvalitet kan bli betraktelig dårligere. På sykehus ser man også på tiltak som kan få ned liggetiden og et økt fokus på ernæring til denne pasientgruppen kan ut fra denne studiens funn se ut til å ha effekt på dette.

Takk til gode kollegaer for innspill.

Les artikkelen på side 258



Sammen med deg vil **Sykepleien Forskning**
stimulere til kunnskapsbasert praksiskultur.



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

Hva tilfører denne artikkelen?

Artikkelen viser at neuralgiforme symptomer etter kirurgisk inngrep for behandling av sykelig overvekt er relativt vanlig.

Mer om forfatterne:

Anne Karin Wik, operasjons-sykepleier/forskningsmedarbeider, Fremtidens operasjonsrom,

Kirurgisk klinikk, St. Olavs Hospital. Ruth Torvik, operasjons-sykepleier, Kirurgisk operasjons-avdeling, Kirurgisk klinikk, St. Olavs Hospital. Anne G. Vinsnes, professor, avdeling for sykepleier-utdanning, Høgskolen i Sør-Trøndelag. Nina Hassel, oversykepleier ved anestesivdelingen, Klinikk for anestesi og akuttmedisin, St.

Olavs Hospital. Gjermund Johnsen, overlege gastrokirurgisk avdeling/ Nasjonalt senter for avansert laparoskopisk kirurgi/Regionalt senter for behandling av sykelig overvekt, St. Olavs Hospital. Ronald Mårvik, MD, PhD, Regionalt senter for behandling av sykelig overvekt, St. Olavs Hospital. Kontaktperson: anne.karin.wik@stolav.no



Foto: Colourbox

Bakgrunn: Laparoskopisk Roux-en-Y gastrisk bypass (LGBP) er det vanligste kirurgiske inngrepet i Norge for behandling av sykelig overvekt. Noen pasienter har rapportert om neuralgiforme symptomer som smerter, nummenhet eller overfølsomhet i tiden etter operasjonen. Det er lite sannsynlig at disse symptomene kan relateres til selve det kirurgiske inngrepet.

Hensikt: Undersøke forekomst og fordeling av neuralgiforme symptomer etter LGBP, samt mulige sammenhenger mellom sympto-

mer og Body Mass Index (BMI) og operasjonstid.

Metode: Totalt ble 34 pasienter, som hadde gjennomgått LGBP, invitert til å delta i en postal spørreskjemaundersøkelse. De ble bedt om å angi om de hadde hatt neuralgiforme symptomer etter operasjonen, og om å bedømme intensiteten og lokalisasjonen av symptomene. Fra pasientjournaler ble det innhentet opplysning om BMI og operasjonstid.

Resultater: Tjuufem av svarene var evaluerbare. Av disse anga elleve

pasienter (44 prosent) at de hadde neuralgiforme symptomer etter operasjonen, hvorav åtte pasienter hadde symptomer lokalisert til mer enn et sted. Nummenhet var det hyppigste (n=8) og mest langvarige symptomet. Det var ingen statistisk signifikant sammenheng mellom symptomer og BMI eller operasjonstid.

Konklusjon: Neuralgiforme symptomer etter LGBP er relativt vanlig. Videre studier må gjøres for å undersøke om disse symptomene er forårsaket av leiringen av pasienten under operasjonen.

Pasienter med sykelig overvekt:

» Forekomst av neuralgiforme symptomer etter laparoskopisk gastrisk bypass

Forfattere: Anne Karin Wik, Ruth Torvik, Anne G. Vinsnes, Nina Hassel, Gjermund Johnsen, Ronald Mårvik

NØKKELORD

- Overvekt
- Kirurgi
- Anestesi
- Spørreundersøkelse
- Kartleggingsstudie

INNLEDNING

Neuralgi er irritasjon av en nerve, enten forårsaket av trykk eller betennelse, og neuralgiforme symptomer kan arte seg som smerter, nedsatt følelse/nummenhet eller overfølsomhet (1). Norsk Pasientskadeerstatning (NPE) mottar årlig flere henvendelser hvor pasienter klager på skader etter trykk eller klem forårsaket av leiringen i forbindelse med operasjoner (2). I femårsperioden 2004–2008 ble det behandlet 87 saker på grunn av trykkskader under operasjonen. Det ble gitt medhold i 59 av de 87 sakene (3). Dette viser at problemstillingen er aktuell å undersøke. Vi har i denne studien valgt å fokusere på pasienter operert for sykelig overvekt, fordi problematikken er ekstra

aktuell i denne pasientgruppen. Forekomst av overvekt er økende både i Norge og i andre vestlige land (4). Ifølge Verdens helseorganisasjon (WHO) er overvekt et av de viktigste globale helseproblemene i dag (5). Anslagsvis 5 prosent av verdens befolkning har en Body Mass Index (BMI) på over 30 (5) og har således i henhold til WHO's klassifikasjon fedme. Sykelig overvekt defineres som BMI over 40 kg/m² eller > 35 kg/m² dersom det samtidig foreligger fedmerelaterte tilleggsykdommer. (5). Stadig flere personer med slik BMI får tilbud om kirurgisk behandling. Alle regionale helseforetak har, etter oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet, siden 2004 bygget opp behandlingstilbud for pasienter med sykelig overvekt (6).

Laparoskopisk Roux-en-Y gastrisk bypass (LGBP) er det vanligste kirurgiske inngrepet i Norge for behandling av sykelig overvekt. Pasientene opereres i narkose, og operasjonstiden er en til tre timer. Ved generell narkose, hvor musklene relaxeres, oppheves den beskyttende muskeltonusen, samtidig som pasientene mister muligheten til å registrere ubehagelig leie. Der-

med øker faren for trykkskader i muskler, nerver og kar. Under operasjonen er pasientgruppen spesielt utsatt for å bli påført leierelatert trykkbelastning og trykkskade på grunn av den høye vekten. Tilleggsykdommer som diabetes og hjerte/karsykdommer, som ikke er uvanlig hos disse pasientene (4, 7), kan også øke risikoen for trykkskader (8). Laparoskopisk prosedyre medfører i tillegg økt risiko for trykk og strekk på deler av kroppen på grunn av at operasjonsbordet blir vippt i forskjellige posisjoner under operasjonen.

LEIRING I FORBINDELSE MED LAPAROSKOPISK GASTRISK BYPASS

Operasjonsteamet leirer pasienten før selve operasjonen for å sikre at han/hun ligger optimalt på operasjonsbordet og for at trykk og overstrekk forebygges og operatørens tilgang sikres. Ved LGBP blir pasienten lagt i ryggeleie på Maquet madrass, samt en ekstra 10 cm Tempur® pute under øvre del av ryggen for å lette intuberingen. Under knær og ankler legges det puter som forebygger trykk og overstrekk.

For å optimalisere kirurgens tilgang ligger pasientene med abduerte bein, og dette kan gi overstrekking på muskulatur og nerver (9). Kamerafører støtter venstre albue mot en spesialpute på pasientens venstre lår for å holde kameraet stødig under operasjonen. Under det meste av inngrepet ligger pasienten vippt med hodet opp og beina ned. For å hindre at pasienten sklir nedover på bordet under vippingen, blir det montert fotbrett som føtten hviler på. Armene, som plasseres på armbord med geléputer, blir bundet fast med reimer. Brede stropper rundt beina hin-

pasienter med sykkelig overvekt siden tidlig på 70-tallet. Fra 1997 har disse operasjonene blitt utført med kikkhullskirurgi i form av «laparoskopisk vertical banded gastroplasty» og LGBP. Postoperativt har noen pasienter rapportert nedsatt sensibilitet samt smerter i armer, lår og rygg. Dette er plager vi ikke umiddelbart kan relatere til selve kirurgien ved inngrepet pasientene har gjennomgått. Det var derfor ønskelig å undersøke dette nærmere.

Hensikten med denne kartleggingsstudien var derfor å beskrive forekomst av nyttil-

tene fikk tilsendt et spørreskjema per post fire til 16 måneder etter operasjonen med informasjon om utfylling og anmodning om retur av skjemaet i ferdig frankert svarkonvolutt. Neuralgiforme utfall ble definert som smerter, nedsatt følelse/nummenhet eller overfølsomhet, der minst en av symptomene måtte være avkrysset for å bli registrert i gruppen med utfall. I spørreskjemaet ble det presisert at de kun skulle krysse av for aktuelle nyttilkomne symptomer etter det operative inngrepet. Et purrebrev ble sendt etter en måned. Pasienter operert før 2005 ble ikke invitert inn i studien, fordi vi regnet med større usikkerhet med hensyn til å erindre grad av smerter eller ubehag, og når dette oppsto. Operasjonsbordet som ble benyttet, er et Maquet Alphamaxx universalbord med åtte centimeter tykk Maquet madrass.

Nummenheten kan være et uttrykk for at pasienten har vært utsatt for trykk på nervene over lengre tid.

drer fleksjon i kneleddet. Selve vippingen gjør at pasientene, til tross for at de er bundet fast, kan forskyves noe nedover på bordet. Dette krever nøye observasjon av leiet underveis, og eventuelle justeringer kan være nødvendig for å unngå strekk- eller trykkskader og eventuelt friksjonsskader (9).

Pasientens størrelse og høye vekt medfører risiko for at deler av kroppen kan bli påført trykk mot kanten av operasjonsbordet eller kantene på armstøttene. Nøyaktig posisjonering og tilstrekkelig polstring er essensielt i denne sammenheng. En god leiring er en kompleks faglig oppgave som forutsetter et godt faglig skjønn fra den/de som utfører leiringen (10).

HENSIKT OG FORSKNINGSPØRSMÅL

Ved vårt sykehus har vi operert

komne postoperative neuralgiforme symptomer som smerter, nummenhet og overfølsomhet i hud etter LGBP, og om disse plagene kunne korreleres til BMI eller operasjonens varighet.

Følgende spørsmål ble stilt:

1. Hvor mange pasienter har neuralgiforme symptomer etter LGBP?
2. Har de neuralgiforme symptomene samme lokalisasjon hos flere pasienter?
3. Er det sammenheng mellom BMI og symptomer?
4. Er det sammenheng mellom operasjonens varighet og symptomer?

MATERIALE OG METODE

Totalt ble 34 pasienter operert med LGBP for sykkelig overvekt ved dette sykehuset i 2005, alle ble inkludert i studien. Pasien-

Spørreskjemaet

Utarbeidelsen av spørreskjemaet ble gjort i samarbeid med operasjonssykepleiere, kirurger, anestesilege og anestesisykepleier med god kjennskap til denne pasientgruppen. Spørreskjemaet inneholdt tre inngangsspørsmål for henholdsvis smerte, nedsatt følelse/nummenhet og overfølsomhet: «Har du etter inngrepet opplevd nyttilkommet smerte (henholdsvis nedsatt følelse/nummenhet og overfølsomhet) som har kommet til etter operasjonen (smerter/nedsatt følelse/nummenhet/overfølsomhet som ikke har med selve operasjonsåret å gjøre)?» Hvis pasientene svarte ja på noen av inngangsspørsmålene ble de bedt om å gi utfyllende informasjon om de aktuelle symptomene. De ble spurt om lokalisering av symptomene, varigheten av

disse, hvilken behandling de eventuelt hadde fått for symptomene. De ble videre bedt om å angi om nummenheten eller overfølsomheten hadde avtatt, samt å angi smerteintensitet (sterkeste smerte) eller graden av nummenhet/overfølsomhet. Smerteintensitet, grad av nummenhet og grad av overfølsomhet ble målt ved hjelp av en ellevepunktsskala (NRS), der null tilsvarte ingen smerte/nummenhet/overfølsomhet og ti tilsvarte verst tenkelig smerte/nummenhet/overfølsomhet (11,12). Pasientene merket i tillegg av på et kroppskart lokaliseringen og utbredelsen av smerte, nummenhet og overfølsomhet. Vi pilottestet spørreskjemaet på fire pasienter den første postoperative dag etter deres LGBP. De ble bedt om å angi om de spørsmålene vi stilte var relevante, forståelige og om skjemaene var lette å fylle ut. Pasientene ga kun positive kommentarer på dette, og det ble derfor ikke gjort noen endringer. Disse fire pasientene ble ikke inkludert i studien.

Elektronisk pasientjournal

I tillegg ble det hentet opplysninger om kjønn, alder, preoperativ BMI, operasjonsdato og tidsforbruk under operasjonen fra pasientenes elektroniske journal.

Etikk

Protokollen ble forelagt Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk Midt-Norge (REK) som vurderte prosjektet som et internt kvalitetssikringsprosjekt. Prosjektet ble derfor meldt til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) ved Personverneombudet for forskning, som ga konsesjon til å opprette et elektronisk register. Alle pasientene

fikk tilsendt skriftlig informasjon om studien, der frivilligheten til å delta ble understreket og anonymitet garantert. Samtykke ble gitt ved at pasientene returnerte sine utfylte skjema.

Dataanalyser

Dataene ble analysert i SPSS, versjon 15.0. Mann-Whitney U-test ble benyttet til å se på sammenheng mellom nevralfiforme utfall og operasjonens varighet, samt BMI.

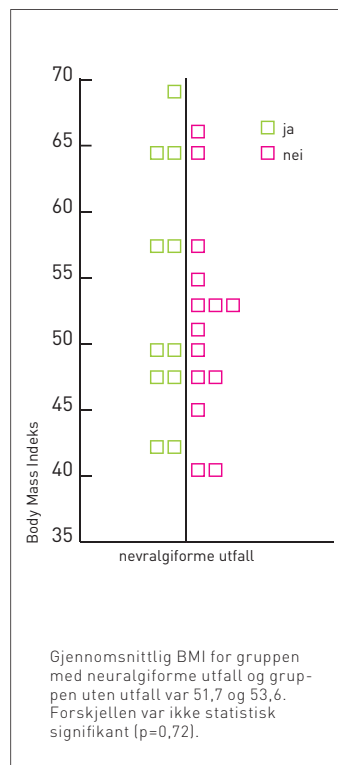
Resultater

Av de 34 pasientene som ble invitert inn i studien, svarte 28 (82

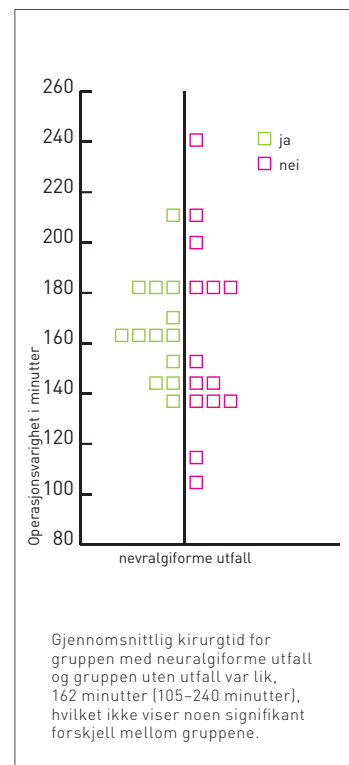
prosent). I tillegg til dette bortfallet på seks pasienter, var tre spørreskjema ikke evaluerbare på grunn av manglende identitet. Materialet er derfor basert på 25 pasienter (73,5 prosent av de inviterte), tre menn og 22 kvinner med gjennomsnittsalder på 39 år (22–53 år). Gjennomsnittsvekten var 147 kg (99–205 kg), gjennomsnittshøyden 169,5 cm (155–189 cm.) og gjennomsnittlig BMI var 52,6 (40–69).

I alt anga 14 (56 prosent) pasienter at de verken hadde nyttilkomne smerter, nummenhet eller overfølsomhet etter

FIGUR 1: Viser BMI hos pasienter med og uten nevralfiforme utfall



FIGUR 2: Viser operasjonens varighet i minutter for pasienter med og uten nevralfiforme utfall



operasjonen, mens elleve pasienter (44 prosent) rapporterte at de hadde slike plager (Tabell 1). Av de pasientene som rapporterte plager (n=11), anga de fleste både smerter og nummenhet flere steder på kroppen.

Syv pasienter hadde smerter. Av disse hadde en pasient smerte i mindre enn fire uker, og seks pasienter hadde smerte i fire uker eller mer. Gjennomsnitt av sterkeste smerteangivelse var på 7,6 på en ellevepunktsskala. Ingen pasienter anga å ha smerter seks måneder etter operasjonen.

Åtte pasienter anga nummenhet etter operasjonen, alle i over fire uker, hvorav tre anga at nummenheten ikke hadde avtatt da de returnerte skjemaet, henholdsvis 16, 12 og seks måneder etter operasjonen. Pasientene anga en

gjennomsnittlig nummenhet på 6,4 på en ellevepunktsskala.

To pasienter anga overfølsomhet etter operasjonen, alle i over fire uker. Begge anga at overfølsomheten varte ut over fire uker, den ene med en intensitet på fire, den andre på seks på en NRS.

DISKUSJON

Materialet i denne studien omfatter 25 pasienter. Selv om dette er et lite materiale, er pasientopplevelsene vi har kartlagt viktige med hensyn til å identifisere plager pasientene kan ha etter LGBP. Med tanke på den økende frekvensen av kirurgisk behandling av pasienter med sykkelig overvekt, er det relevant å undersøke kompleksiteten ved denne type behandling. Et moment er selve inngrepet, et

annet er plager pasientene kan ha i etterkant, som ikke spesifikt kan forklares av selve kirurgien. Ved å undersøke slike forhold har man mulighet til eventuelt å justere faktorer som kan forebygge plagene.

Studien viser at nyttilkomne smerter, nummenhet eller overfølsomhet etter LGBP, var relativt vanlig. I alt rapporterte elleve pasienter (44 prosent) om dette. Dersom det er sannsynlig at slike komplikasjoner kan tilskrives selve leiringen, vil det være viktig å se nærmere på leiringsprosedurene. Pasientinformasjon om at slike plager kan forekomme, bør være med når beslutning om operasjon skal fattes.

Av de neuralgiforme symptomene som forekom, var overfølsomhet det minst van-

TABELL 1: Fordeling av symptomer og lokalisasjon for hver pasient (n=11) som har angitt neuralgiforme symptomer

	Smerter (n=7)	Nummenhet (n=8)	Overfølsomhet (n=2)	Sum symptomer for hver pasient
1	• Rygg, nedre del		• Rygg, nedre del	2
2	• Abdomen, øvre			1
3		• Høyre lår		1
4		• Høyre lår • Rygg øvre del • Rygg nedre del		3
5	• Høyre overarm • Venstre underarm • Høyre skulder • Abdomen, øvre			4
6	• Venstre lår • Abdomen, øvre	• Venstre lår • Abdomen, nedre		4
7	• På setet	• På setet		2
8		• Venstre lår • Venstre fot		2
9	• Venstre lår • Rygg nedre del	• Venstre lår • Ansiktet	• Venstre lår	5
10	• Abdomen, øvre	• Venstre overarm • Rygg øvre del		3
11		• Venstre hånd		1
Antall plasseringer	12	14	12	

lige. Kun to rapporterte dette. Nummenhet var det hyppigste og mest langvarige symptomet. Selve nummenheten kan være et uttrykk for at pasienten har vært utsatt for trykk på nervene over lengre tid. For eksempel kan kameraførers albue mot venstre

stillende medikamenter, smerter etter selve kirurgien og mer akutte behov kan kamuflere disse symptomene. Det er viktig å oppdage disse symptomene på et tidlig tidspunkt for lettere å kunne finne årsaken og undersøke alvorlighetsgraden.

Leiringen må utføres ut fra individuelle hensyn, samtidig som operatøren får nødvendig tilgang til å utføre inngrepet.

Flere studier har fokusert på komplikasjoner i forbindelse med leiring av pasienter. Hammer (14) undersøkte i en studie i hvilken grad leiring på operasjonsbordet førte til smerter postoperativt, og fant at pasienter i mageleie klaget over ikke-kirurgisk smerte i brystet etter operasjonen. Likeledes fant hun at det var flere pasienter i ryggeleie med beina i beinholdere som klaget over rygg smerter etter operasjonen, enn de som hadde hatt flatt ryggeleie. Dette kan man oppfatte som en indikasjon på at leiring har betydning for postoperative smerter, og at disse ikke nødvendigvis kan relateres til selve det kirurgiske inngrepet. Bostanjum og medarbeidere (7), fant nedbrytning av gluteal muskulatur etter operasjoner blant pasienter med sykelig overvekt. Flere andre studier viser at dette er en kjent komplikasjon forårsaket av trykk under langvarige operasjoner for sykelig overvektige (15,16).

Symptomene så ikke ut til å ha noen sammenheng med BMI, heller ikke operasjonsvarigheten.

lår, til tross for støtteputen, forårsake et slikt langvarig trykk. Dette kan kanskje delvis forklare hvorfor tre pasienter hadde utfall på venstre lår. Videre kan utfall i overekstremitetene skyldes at pasienten har forskjøvet seg nedover på operasjonsbordet under vipping, og dermed ført til at nerver har kommet i klem eller strekk. Brunette (13) har rapportert om postoperativ bilateral brachial plexopathy (lesjon av plexus brachialis) etter laparoskopisk overvektskirurgi i hodet-opp posisjon. Pasienten utviklet motoriske og sensoriske utfall, tap av reflekser og smerter i begge armene postoperativt. Det tok ni måneder før symptomene forsvant. Plagene ble antatt å komme av strekk på plexus brachialis når armen beveget i forhold til skulderen på grunn av gravitasjonen ved vippingen, selv om armen var forsvarlig leiret. Tre av pasientene i vår studie anga neuralgiforme utfall i armene. Neuralgiforme utfall kan være lett å overse i den tidlige postoperative fase, både for pleiepersonell og pasienten selv. Det fordrer årvåkenhet i forhold til slike skader og hvordan de arter seg. Gjenværende virkning av bedøvelse, smerte-

De fleste av disse skadene er reversible med adekvat diagnostisering og behandling. Likevel vil de kunne medføre nedsatt bevegelse, smerter, nummenhet, overfølsomhet og engstelse hos dem som blir rammet (9). Vår studiedesign åpner ikke for opplysninger om pasientens videre forløp

Syv pasienter rapporterte smerter, men disse var ikke av like lang varighet som nummenhet. Alle var smertefrie et halvt år etter operasjonen. Hvorvidt smerteintensiteten kan tilskrives selve leiringen, er vanskelig å fastslå. De pasientene som skåret høyest på smerteintensitet, lokaliserte smertene til mage-regionen. Ved nærmere ettersyn i pasientjournalen, kan det synes som om pasientenes magesmerter kunne ha andre forklaringer som for eksempel gallesteinsproblematikk.

De fleste pasientene hadde symptomer lokalisert til mer enn ett sted. Dette indikerer at symptom bildet er sammensatt, og forklaringsmodellene flere. Erfaring og gode kunnskaper om anatomi og fysiologi, er en forutsetning for å leire pasienter uten at de blir påført skader som overstrekk av ledd, trykk på nerver og kar-

Studiens begrensning og videre forskning

Med denne studiens begrensede materiale, 25 pasienter, er det vanskelig å påvise eventuelle signifikante forskjeller. Ved testing av hypotesen om at pasienter med høyere BMI har økt forekomst av neuralgiforme symptomer, fant vi ingen signifikante forskjeller, $p = 0,72$. Allikevel er det viktig å bemerke at 44 prosent anga neuralgiforme symptomer etter operasjonen, noe som viser at ytterligere forskning på området er viktig. Ved å gjenta studien med et større materiale, vil man kunne få mer valide data.

Man kan tenke seg at tiden pasienten ligger på operasjonsbordet er av betydning for neuralgiforme utfall. Vi fant ingen statistisk sammenheng mellom operasjonens varighet og neuralgiforme utfall. Også i denne sammenheng må man ta i betraktning datamaterialets begrensede størrelse.

OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Nytilkomne smerter, nummenhet eller overfølsomhet etter LGBP for sykkelig overvekt, var relativt vanlig i vår studie (44 prosent). Overfølsomhet var det minst vanlige, mens nummenhet var det hyppigste og mest

langvarige symptomet. De fleste pasientene hadde symptomer lokalisert til mer enn ett sted. Symptomene så ikke ut til å ha noen sammenheng med BMI,

informere pasienten preoperativt om at postoperative plager kan oppstå, slik at også dette blir tatt med i vurderingen om operasjon skal foretas.

“ Alle var smertefrie et halvt år etter operasjonen.

REFERANSER

1. Kanner R. *Pain Management Secrets*. Hanley & Belfus. INC. 2003.
2. Helmers A-KB. Pasienter påføres unødige skader. Tidsskriftet Sykepleien 2007 (14): 10.
3. *Norsk Pasientskadeerstatning*, ved Thomsen MW, ikke publisert.
4. Ulset E, Undheim R, Malterud K. Er fedmeepidemien kommet til Norge? Tidsskrift for Den norske lægeforening. 2007;127:34-37.
5. WHO. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*; 2000. Report No.: 894.
6. Helse N, Helse M-N, Helse S-Ø, Helse V. *Rapport: Utredning og behandling av sykkelig overvekt i spesialisthelsetjenesten, Voksne*, 1. november 2007.; 2007.
7. WHO. *Obesity and overweight*. 2007 (cited 2007 20.04); Tilgjengelig fra: <http://www.int/dietphysicalactivity/>

publications/facts/obesity/en/print.html

8. Bostanjan D, Anthone GJ, Hamoui N, Crookes PF. Rhabdomyolysis of gluteal muscles leading to renal failure: a potentially fatal complication of surgery in the morbidly obese. *Obesity Surgery*. 2003;13:302-305.
9. Winfree CJ, Kline DD. Intraoperative positioning nerve injuries. *Surgical Neurology*. 2005; 63: 5-18.
10. Dybec R. *Intraoperative Positioning and Care of the Obese Patient*. *Plastic Surgical Nursing*. 2004;24:118-122.
11. Jensen MP, Gammaitoni AR, Olaleye DO, Oleka N, Nalamachu SR, Galer BS. *The Pain Quality Assessment Scale: Assessment of Pain Quality in The Pain Quality Assessment Scale: Assessment of Pain Quality in Carpal Tunnel Syndrome*. *J Pain*, 2006; 7: 823-832.
12. Galer BS, Jensen MP. Development and preliminary validation of a pain

Vi takker Stian Lydersen, Enhet for anvendt klinisk forskning, NTNU, for råd om fremstilling av data og statistisk analyse. Vi takker også Karin Torvik, førstelektor ved HIST, for kommentarer til utkast til artikkelen.

measure specific to neuropathic pain: the Neuropathic Pain Scale. *Neurology*, 1997; 48: 332-8.

13. Brunette KJE, Hutchinson DO, Ismail H: *Bilateral Brachial Plexopathy Following Laparoscopic Bariatric Surgery*. *Anaesthesia and Intensive Care*; DEC 2005; 33, 6; ProQuest Medical Library pg. 812.
14. Hammer R. *Kirurgiske leier: Smerte postoperativt som følge av leiring eller leiet? Masteroppgave, Institutt for sykepleievitenskap, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo*. 2005.
15. de Menezes Ettinger JE, dos Santos Filho PV, Azaro E, Melo CA, Fahel E, Batista PB. *Obesity Surgery. Prevention of Rhabdomyolysis in Bariatric Surgery*. 2005; 15: 874-879.
16. Mognol P, Vignes S, Chosidow D, Marmuse JP. *Rhabdomyolysis after laparoscopic bariatric surgery*. *Obesity Surgery*. 2004;14: 91-94.

En studie med svakheter

► Begrenset materiale og uegnet metode gjør det vanskelig å trekke konklusjoner om risiko for sak til postoperative komplikasjoner.



Av Ingrid von Zernichow

Leder/anestesisykepleier, Gastroseksjonen, Oslo universitetssykehus, HF Aker

KOMMENTAR FRA PRAKSISFELLET

Min bakgrunn for å skrive en praksiskommentar til denne artikkelen er flere års erfaringer med adipositas operasjoner. Siden 2004 har Aker sykehus behandlet overvektige med laparoskopisk gastrisk bypass eller duodenal-switch. Vi opererer cirka 200–250 pasienter per år. Jeg er ledende spesialsykepleier i anestesi med ansvar for gastroseksjonen og har vært med å utvikle vår praksis når det gjelder behandling av denne pasientgruppen.

Artikkelen peker på en meget viktig problemstilling når det gjelder disse pasientene og min erfaring er at det er utrolig viktig å ha fokus på leiring for å unngå postoperative komplikasjoner forårsaket av dette. Måten vi leierer på skiller seg fra metoden beskrevet i artikkelen på noen punkter, men hovedprinsippene er ganske like.

Hensikt og forskningsspørsmål i studien er absolutt relevante, men jeg synes ikke artikkelen svarer på

alle spørsmålene. Særlig savner jeg svar på om de neuralgiforme symptomene har samme lokalisasjon hos flere pasienter. Noe som vil være relevant i forhold til om det må gjøres endringer i leiringsprosedyren.

Det stilles også spørsmål om hvorvidt det er en sammenheng mellom operasjonens varighet og pasientens symptomer. Etter mitt syn hadde det vært mer relevant å se på pasientens totale liggetid på operasjonsbordet og eventuelle symptomer som følger av dette siden man ønsker å fokusere på skader resultert av leiet og ikke kirurgien i seg selv.

Spørsmålene som stilles til pasientene er relevante og gode i forhold til problemstillingen, men jeg savner en oppsummering av hvor på kroppen pasientene hadde symptomer. Dette kunne gitt en nyttig oversikt når materiale er såpass begrenset.

Når det gjelder metode må jeg spørre om akkurat denne

problemstillingen egner seg til en retrospektiv studie. Det er vanskelig å skulle erindre smerte og eller nummenhet og plassere det på en VAS-skala så lenge som 16 måneder etter operasjon. Jeg savner også for hvilket tidspunkt de skulle angi smerte. (Umiddelbart postoperativt, en uke etter og så videre?) En idé kunne være å sende skjema til pasientene etter for eksempel én uke og etter tre til fire måneder, og med en relativt kort svarfrist. Da vil det være lettere for pasientene å gi et reelt svar målt med en VAS-skala.

Min konklusjon er at artikkelen fokuserer på en viktig problemstilling og kan inspirere andre til videre studier. Men at det er vanskelig å trekke konklusjoner ut fra denne artikkelen på grunn av et begrenset materiale og en lite egnet metode.

Les artikkelen på side 270



Hva tilfører denne artikkelen?

Studien viser hvordan jevnlig og systematisk fokus på ernæringspraksis ser ut til å være et bidrag til å ernære intensivpatienten optimalt.

Mer om forfatterne:

Hilde Wøien, intensivsykepleier/ doktorgradsstipendiat og Gro Ringstad Akselsen, intensivsykepleier, Generell Intensiv,

Anestesi- og intensivklinikken, Rikshospitalet, Oslo Universitetssykehus. Kontaktperson: hilde.woien@rikshospitalet.no

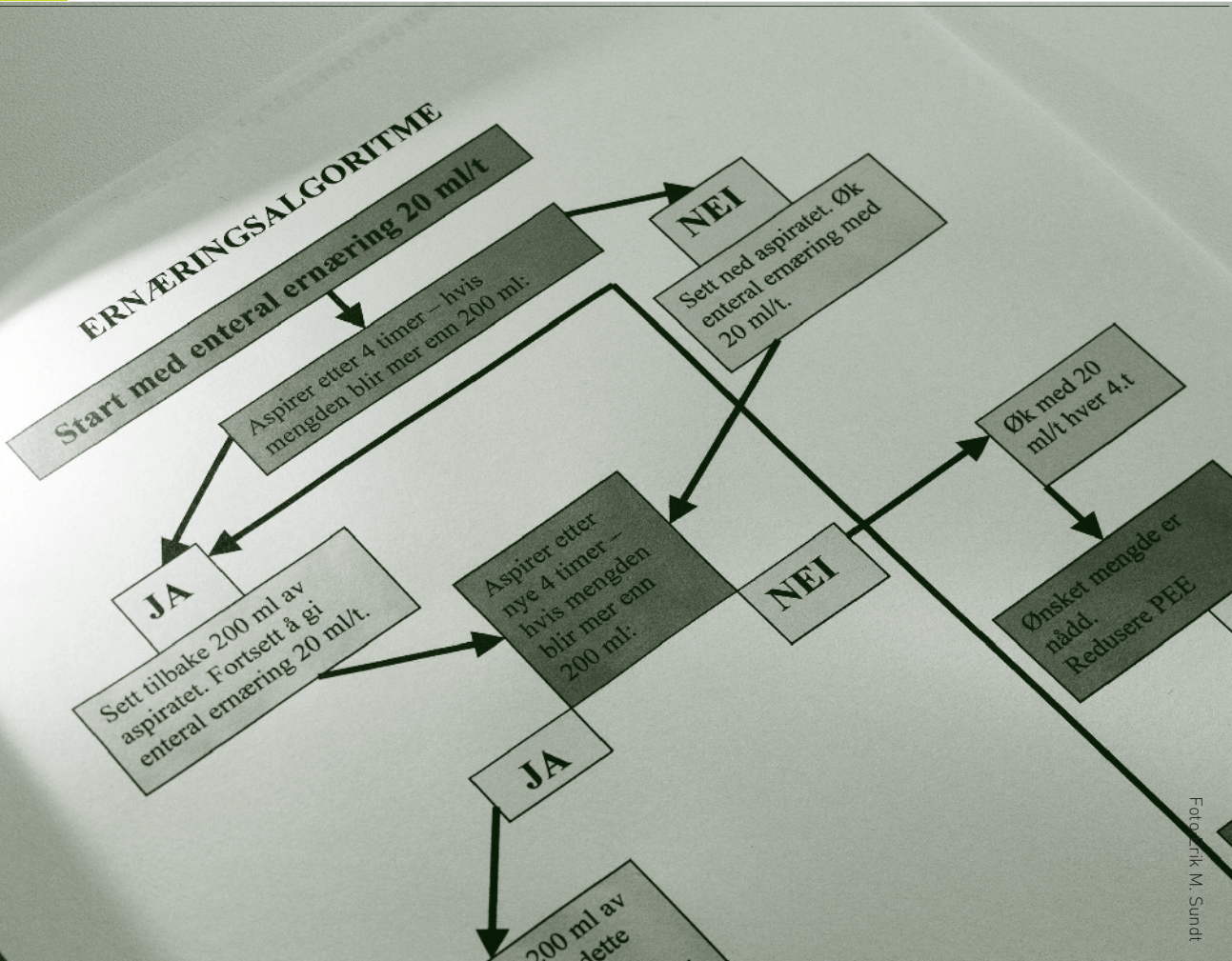


Foto: Erik M. Sundt

Studiens bakgrunn: Feilernæring hos intensivpatienter er betydelig. Generell Intensiv Rikshospitalet HF innførte i 2002 en sykepleierstyrt enteral ernæringsalgoritme med påfølgende gode resultater, men forskjellen mellom forordnet- og administrert ernæringsmengde var signifikant.

Hensikt: Å studere forskjellen mellom forordnet- og administrert mengde ernæring (kalorier) hos intensivpatientene de tre første døgn etter innleggelse i intensivavdeling, etter at gjeldende ernæ-

ringsprotokoll er utprøvd over tid og der individuell forordning og pasientvekt blir fulgt opp.

Metode: En retrospektiv- og en prospektiv kartlegging av ernæringsdata i 2007 og 2008 ble utført blant respiratorpasienter med liggetid på tre døgn eller mer, første, andre og tredje døgn etter innleggelse i intensivavdeling.

Resultat: Differansen mellom forordnet og administrert ernæringsmengde var signifikant i begge oppfølgingsstudier ($p < 0,001$ versus

$p < 0,002$), men med økende forbedringer fra 2002. I 2007 ble ernæringsbehovet dekket i 70 prosent av pasientdøgnene versus 94 prosent i 2008.

Konklusjon: Fra å ha lite fokus på å estimere pasientens individuelle kaloribehov fram til 2007, har dette utviklet seg til å bli en rutine i vår avdeling. Målet med 25 kcal/kg/d nås i gjennomsnitt i 94 prosent av pasientdøgnene. Jevnlig fokus på ernæringspraksis ser ut til å være et bidrag til å nå målet med å ernære intensivpatienten optimalt.

>> Klarer sykepleieren ernære intensivpatienten tilfredsstillende?

Forfattere: Hilde Wøien og
Gro Ringstad Akselsen

NØKKELORD

- Ernæring
- Intensiv
- Prosedyre
- Respirator
- Administrasjon

INNLEDNING

Det finnes mange holdepunkter for at etablert ernæring for intensivpatienten er positivt, og at feilernæring og underernæring i forbindelse med akutt, kritisk sykdom er ugunstig (1–3). Tidlig ernæringsstøtte til intensivpatienten kan bidra til lavere infeksjonsrisiko, redusert liggetid på respirator og redusert antall liggedøgn på sykehus totalt (4–6).

Intensivpatienten får i varierende grad dekket sitt ernæringsbehov (7–9). Årsaker kan være sen oppstart av ernæringsstilførsel, forordning av ernæringsmengde som ikke står i forhold til pasientens individuelle behov, og /eller patofysiologiske- og praktiske problemer med å tilføre pasienten forordnet mengde ernæring (10–12). Forskning viser at det å ha etablerte ernæringsprotokoller og/eller ernæringssteam kan gi positive effekter i forhold til ernæring av intensivpatientene (3;8;13;14). I

2002 innførte Generell Intensiv på Rikshospitalet en ernæringsalgoritme som medførte at pasientene startet tidligere med ernæring, og fikk forordnet og administrert mer ernæring sammenlignet med tidligere praksis (3). Forskjellen mellom forordnet- og administrert mengde ernæring var imidlertid signifikant, – bare 84, 2 prosent av den forordnede mengde ernæring ble tilført pasienten. I 2007 ble det gjennomført en retrospektiv oppfølgingsstudie (del 1 av 2) som viste ytterligere forbedring i ernæringstilførsel til pasientene, men at det fortsatt ble administrert signifikant mindre ernæring (kalorier) enn det som ble forordnet, og at forordningene var for lave sammenlignet med det litteraturen anbefaler for intensivpatienter. Ut ifra data fra studiene i 2002 og 2007 kom pasientens vekt og individuelle behov opp som viktige variabler å fokusere på.

Som en ny oppfølgingsstudie (del 2 av 2) til innføring av ernæringsalgoritmen, ble det i 2008 gjennomført en prospektiv kartleggingsstudie ved samme avdelingsenhet. Hensikten var å se i hvilken grad intensivsykepleiere nådde målet om tilfredsstillende ernæringstilførsel til den kritisk syke pasient etter at enkelte rammebetingelser var etablert de siste årene. Intensivsykepleierne

har ett til to års videreutdanning i intensivsykepleie og som oftest ansvaret for kun en pasient per vakt, mulighet til å følge pasienten gjennom intensivoppholdet og dermed tilstrekkelig tid og kunnskaper til å prioritere ernæring. Generell Intensiv har en ernæringsprotokoll som er rutinemessig godt innarbeidet, og som gir føringer for tidspunkt for oppstart og praktisk gjennomføring av ernæringen.

Forskningsspørsmålene i oppfølgingsstudie del 2 er som følger:

1. Er det forskjell mellom forordnet- og administrert mengde ernæring (kalorier) hos intensivpatientene?
2. I hvilken grad får intensivpatienten dekket sitt individuelle behov for ernæring (kalorier) de tre første døgn etter innleggelse i intensivavdeling?

BAKGRUNN

Forekomsten av feilernæring varierer mellom 13–78 prosent blant kritisk syke pasienter (15–18). Tidlig oppstart av ernæring til intensivpatienten ansees som viktig, fordi intensivpatienten er i varierende grad katabol i forbindelse med metabolsk stress, noe som kan føre til alvorlig protein-/kalorifeilernæring. Proteiner er delaktig i livsviktige prosesser og tilførsel av proteiner skal ha høy prioritet i ernæringstilførselen til

den kritisk syke, sammen med nødvendige mengder karbohydrater og fett. Det finnes flere former for immunonutrisjon på markedet, men forskningen er ikke entydig på hvilken effekt tilførsel av disse produktene kan gi (19-22). Intensivpatientens blod-sukknivå har også fått en viktig plass i behandlingen de siste årene. I dag praktiserer mange intensivavdelinger moderat til streng blodsukkerkontroll etter både internasjonale og lokale regimer. Dette gir også konsekvenser for sykepleierens vurdering av mengde- og fordeling av ernæring til pasienten gjennom døgnet (23;24).

Vurdering av ernæringsbehov

Validerte vurderingsverktøy på ernæringsstatus og mål på effekt av ernæring, er ikke ideelle for intensivpatientene på grunn av akutt innleggelse og kritisk sykdom, og fordi de baseres på pasientens sykehistorie/tidligere ernæringsstatus og derav ideal- og nåværende vekt målt i kilo. Subjective global assessment (SGA) ser ut til å være det instrumentet som best fanger opp feilernæring hos intensivpatientene (25;26). Vekt kan benyttes som et delmål for ernæringsstatus, selv om mange intensivpatienter er ødematøse og vekten ikke reflekterer den virkelige kroppscellemassen. Body Mass Indeks (BMI) er et veiledende utgangspunkt for ernæringsstatus hos intensivpatienter, men får ikke fram forskjellen mellom tap av fett og muskler. Derfor er andre tester i tillegg nødvendig for å gi et godt bilde. Indirekte kalorimetri er et nøyaktig instrument for måling av kaloriforbruk og verdifullt i overvåkingen av pasientens energikrav og for å optimalisere pasientens ernæringsstøtte (27). Vårt inntrykk

er at det er få intensivavdelinger i Norge som har brukt/bruker indirekte kalorimetri.

Parenteral versus enteral ernæring

Ut ifra de positive effekter på tarmen og immunforsvaret anbefales det primært å ernære intensivpatienten enteralt (ernæring gitt via sonde) (14;28). Enteral ernæring er mer fysiologisk og billigere enn parenteral ernæring (intravenøs ernæring). Av ulike årsaker er det vanskelig å nå målene med enteral ernæring. De Jonghe med flere (18) studerte årsakene til avbrytelser i den enterale ernæringstilførselen og fant tre hovedgrupper: Gastrointestinale komplikasjoner (diaré, kvalme, spent abdomen) var den ene gruppen. Mengden residualvolum ser ut til å være et viktig mål på gastrointestinal-funksjon (10). Men terskelen for hvor mye aspirat man aksepterer i ventrikkelen før man reduserer eller stopper tilførsel av enteral ernæring, er uklar. Det er ingen forskning som kan vise til hvilken mengde som er riktig i forhold til å sikre seg mot aspirasjon, men i standardiserte ernæringsprotokoller ligger det mellom 150-300 ml (8;12;29). Høye residualvolum var den hyppigste årsaken til opphold i enteral ernæringstilførsel i McClave sin studie (11).

Tiltak i forhold til intubering/ekstubering eller reposisjonering av trachealtube og diagnostiske prosedyrer var den andre gruppen av årsaker til avbrytelser, her gjeldende for både parenteral- og enteral ernæringstilførsel (18). Opphold på grunn av sykepleieaktiviteter og frykt for aspirasjon var et overraskende funn i McClaves studie, fordi de fant få holdepunkter for aspirasjonsfare både i flatt leie og mageleie hos

voksne intensivpatienter. Mekaniske problemer (tekniske problemer med pumpe, tette sonder eller feilplassering av sonde) var den siste gruppen av årsaker til opphold i tilførsel i De Jonghes studie (18).

Studier viser at det er store forskjeller mellom hva som er intensivpatientens ideelle behov for ernæring, hva som forordnes av ernæring og hva som faktisk blir tilført (3;13). I en prospektiv undersøkelse (11) fikk pasienter som sto på enteral ernæring forordnet daglig ernæringsbehov som tilsvarte 66 prosent av pasientens aktuelle behov og 78 prosent av det forordnede volumet ble tilført pasienten. Bare 14 prosent av pasientene fikk tilført 90 prosent eller mer av sitt daglige ernæringsbehov de tre første døgnene etter oppstart med enteral ernæring. De Jonghe et al. (18) bekreftet de samme problemene i forhold til legenes lave forordninger av både enteral og parenteral ernæring samt ulike årsaker til at pasienten ikke fikk den mengden ernæring som var forordnet. Det viser seg at heller ikke ved parenteral ernæringstilførsel oppnår man å dekke pasientens ernæringsbehov (30). I en fransk studie fant man at intensivpatientens energitilførsel ble signifikant høyere ved å supplere parenteral ernæring til den enterale tilførselen (31). Dette viste seg imidlertid ikke å ha noe effekt på pasientens morbiditet og mortalitet (ibid.).

Protokoller

Den generelle effekten av protokoller er ensidig positiv (3;9;13;14;32;33). Der man har definerte protokoller eller lignende får intensivpatienten en mer optimal ernæringsstøtte enn de steder der det ikke finnes fastlagte rutiner. En ernæ-

ringsforordning krever data om pasientens idealvekt, eventuelt en estimert vekt for å regne ut hvor mange kcal/kg/døgn pasienten trenger, og om pasienten har tapt vekt forut for innleggelse i intensivavdeling. Den skriftlige forordningen bør inneholde målet for antall kalorier pasienten skal ha det påfølgende døgn. Det optimale vil være i tillegg å beskrive fordelingen av mengden kalorier i form av karbohydrater, fett og proteiner med eventuelt tillegg av spesialprodukter. Gode ernæringsforordninger gjør det enkelt for sykepleieren å planlegge ernæringstilførselen. Ved problemer med enteral tilførsel kan det bli aktuelt å endre administrasjonsform ved for eksempel et tillegg av parenteral ernæring for å nå døgnets mål om kaloritilførsel. En uklar forordning uten konkrete mål for pasienten kan fort føre til at pasienten får for lite ernæring. For å bidra til at intensivpasienten ved vår avdeling får dekket sitt individuelle behov for ernæring (kalorier), velger vi derfor å studere forskjellen mellom forordnet- og administrert mengde ernæring (kalorier) hos intensivpasientene de tre første døgn etter innleggelse i intensivavdeling, etter at gjeldende ernæringsprotokoll er utprøvd over tid og der forordning og pasientvekt blir fulgt opp.

METODE

Generell Intensiv enhet anvender ernæringsalgoritmen som i en studie viste seg å ha effekt på både forordnet og administrert mengde enteral ernæring til avdelingens intensivpasienter (3).

Utvikling og testing av ernæringsalgoritmen

Utarbeidelsen av ernæringsalgoritmen tok utgangspunkt i en australsk studie (34). Ernærings-

algoritmen ble omarbeidet til norske forhold, diskutert tverrfaglig med kollegaer og testet på et annet sykehus enn der studien ble foretatt, for å få evaluert dens lettfattelighet og praktiske anvendelighet. Det var ingen tilbakemeldinger som kunne vise til at Ernæringsalgoritmen hadde uklare punkter.

Ernæringsalgoritmen er et flytdiagram i forhold til opptrapping og gjennomføring av enteral ernæring, inkludert et punkt om parenteral ernæring som supplement der den enterale ernæringen ikke er tilstrekkelig. Poenget med protokollen er at personalet følger felles retningslinjer, slik at individuelle avgjørelser som hindrer pasienten i å bli tilført riktig mengde ernæring unngås.

Ernæringsalgoritmens effekt ble målt i et kvasiekperimentelt posttest design der 42 respiratorpasienter mellom 18–70 år, med liggetid på tre døgn eller mer, ble fordelt i en sammenligningsgruppe og en eksperimentgruppe. Pasientens diagnose var ikke utvalgsriteriet i studien, begrunnet med at alle pasienter har i utgangspunktet behov for hensiktsmessig ernæring. Pasienter som flyttet fra intensivavdelingen eller døde før det var gått fire døgn, gikk ut av studien.

En kort muntlig og skriftlig informasjon om studien ble gitt til leger og sykepleiere i feltet før forordnet og tilført mengde ernæring ble registrert de tre første døgn etter innleggelse hos 21 intensivpasienter som fulgte vanlig praksis (sammenligningsgruppe). Begrensning av informasjon og involvering av personalet var for å sikre korrekte data ved å unngå ekstra fokus på ernæring i denne perioden. Deretter ble de samme ernæringsdata registrert fort-

løpende hos 21 nye intensivpasienter (eksperimentgruppen) etter innføring og opplæring i ernæringsalgoritmen til hele personalet. Alle pasienter som fylte inklusjonskriteriene inngikk i studien fortløpende. Alle sykepleiere og leger fikk utdelt hver sin Ernæringsalgoritme i laminert lommeformat. I de tilfelle personalet ikke fulgte protokollen ble det fylt ut avviksskjema. Datainnsamling pågikk i totalt fem måneder, inkludert opplæring av personalet. Det foregikk ingen undervisning eller annen fokus på emnet ernæring under hele studieperioden.

Resultater fra studien viste at pasientene som fulgte ernæringsalgoritmen fikk både forordnet og administrert signifikant mer ernæring enn pasientene som fulgte vanlig praksis. Effekten var størst i forhold til enteral ernæringsmengde (3). I tillegg førte ernæringsalgoritmen til større konsistens i sykepleiepraksis med tanke på aspirering av ventrikkelinhold og økning av hastigheten på mengde enteral ernæring per time.

Oppfølgingsstudier

Som oppfølging av studiens resultater ble det utført to kartleggingsstudier med et års mellomrom (del 1 våren 2007 og del 2 våren 2008), med fokus på pasientens individuelle kalori-behov, og med samme inklusjonskriterier som i 2002. Del 1 var en deskriptiv, retrospektiv kartleggingsstudie med kvantitative data om forordnet og administrert enteral- og parenteral kalorimengde, og av tidsmessige årsaker begrenset til å gjelde bare nevrokirurgiske pasienter. Del 2 hadde tilsvarende design, men med prospektiv innhenting av data, og alle pasientdiagnoser inkludert.

I kartleggingsstudie del 1 ble utvalget hentet retrospektivt fra avdelingens registreringsbok, basert på fortløpende inklusjon og valgte inklusjonskriterier, mens i den andre kartleggingen ble pasientene inkludert prospektivt fortløpende til et utvalg på 40 ble nådd. Det ble registrert data fra første hele døgn til og med tredje hele døgn. Demografiske data var tilgjengelige i pasientenes elektroniske journal og papirjournal. Intensivskjemaet ble lagt til grunn for registreringene. Her dokumenteres både vekt, høyde, og alle former for forordninger. Ideelt døgnbehov for energitilførsel ble definert som 25 kcal/kg/d. Personalet ble informert om at ernæringspraksis ble registrert i et bestemt tidsrom i begge periodene, uten oppfordring om å være spesielt fokusert på ernæring.

Etiske betraktninger

Personvernombudet ved Rikshospitalet og Anestesi- og intensivklinikken ledelse tilrådet alle studiene. Det var ikke nødvendig å innhente tillatelse fra pasientene da studiene ikke har hatt konsekvenser for deres behandling. Personalets identitet ble ikke knyttet til dokumenterte data. Alle data ble lagret etter gjeldende forskrifter.

ANALYSE OG RESULTATER AV OPPFØLGINGSSTUDIENE

Innsamling av demografiske data ble gjennomført april 2007 (del 1) og april-juni 2008 (del 2). Statistikkprogrammet SPSS 13.0 ble brukt for analyse, med deskriptiv statistikk der ettutvalgs t-tester ble brukt for å vise forskjeller for kontinuerlige variabler. P-verdi <0,05 ble oppfattet som statistisk signifikant (3).

Antall kvinner og menn fordelte seg jevnt, og antall pasienter var 40 i begge oppfølgingsstudi-

TABELL 1A: Delstudie 1, 2007. Kartlegging av intensivpatientens forordnede og administrerte mengde ernæring. Demografiske data.

Alder, vekt, høyde, BMI	Mean	SD	Min-maks
Alder (år) (n=40)	57,6	13,0	33-78
Vekt (kilogram) (n=40)	77,1	17,5	50-120
Vekt kvinner (kilogram) (n=18)	66,7	14,0	50-100
Vekt (kilogram) menn (n=22)	85,6	15,7	60-120
Høyde (meter) (n=5)	1,7	0,1	1,6-1,9
Høyde kvinner (meter) (n=4)	1,7	0,1	1,6-1,8
BMI kvinner (n=4)	26,2	7,5	19,5-36,7

TABELL 1B: Delstudie 2, 2007. Kartlegging av intensivpatientens forordnede og administrerte mengde ernæring. Demografiske data.

Alder, vekt, høyde, BMI	Mean	SD	Min-maks
Alder (år) (n=40)	50,7	14,0	20-80
Vekt (kilogram) (n=40)	79,1	15,3	55-122
Vekt kvinner (kilogram) (n=19)	69,0	7,2	55-85
Vekt (kilogram) menn (n=19)	88,2	15,0	63-122
Høyde (meter) (n=38)	1,7	0,1	1,5-1,9
BMI (n=19)	26,2	4,1	19,2-38,5
BMI kvinner (n=19)	26,6	3,2	20,1-33,2
BMI kvinner (n=19)	26,8	4,9	19,2-38,5

TABELL 2A: Delstudie1, 2007. Kartlegging av intensivpatientens forordnede og administrerte mengde ernæring.

	Mean	SD	Min-maks	p
Differanse mellom administrert og forordnet ernæring målt i kcal for døgn 1, 2 og 3	373,6	322,2	270,6-476,7	p<0,001

TABELL 2B: Delstudie 2, 2008. Kartlegging av intensivpatientens forordnede og administrerte mengde ernæring.

	Mean	SD	Min-maks	p
Differanse mellom administrert og forordnet ernæring målt i kcal for døgn 1, 2 og 3	145,9	270,2	59,4-232,3	p<0,002

ene. Videre er pasientens alder, vekt, høyde og BMI vist i tabell 1a og 1b, med begrensninger i data del 1 fordi kun fem pasienter hadde registrert høyde.

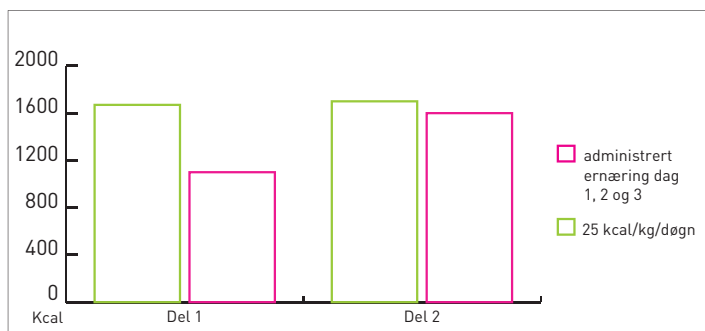
Det ble kartlagt hvorvidt ernæring var forordnet som et individuelt kaloribehov for pasientene. I del 1 fikk ingen pasien-

ter sitt kaloribehov dokumentert de tre første døgn. I del 2 var individuelt kaloribehov dokumentert 26 ganger første døgn (65 prosent), 35 ganger andre døgn (88 prosent) og 29 ganger tredje døgn (73 prosent).

Differansen mellom forordnet og administrert ernæring i del 1

var statistisk signifikant, med en gjennomsnittlig differanse på 374 kcal per døgn (tabell 2a). I prosent ble 78 prosent av forordnet ernæring administrert. I del 2 ble differansen mellom forordnet og administrert ernæring også signifikant, en gjennomsnittlig differanse på 146 kcal per døgn

FIGUR 1: Sammenligner studiets kalorimål; 25 kcal/kg/døgn med gjennomsnitt administrert ernæring for døgn 1, 2 og 3.



TABELL 3A: Delstudie 1, 2007. Oversikt over forordnet og administrert ernæring for hvert døgn

	Døgn 1 (n=40)			Døgn 2 (n=40)			Døgn 3 (n=40)		
	Mean	SD	Min-maks	Mean	SD	Min-maks	Mean	SD	Min-maks
Forordnet ernæring (kcal)	1496	552	200-2001	1799	401	200-2000	1895	226	1000-2469
Administrert ernæring (kcal)	935	595	0-2034	1491	498	120-2301	1644	396	596-2250
Differanse	561			308			251		

TABELL 3B: Delstudie 2, 2008. Oversikt over forordnet og administrert ernæring for hvert døgn.

	Døgn 1 (n=40)			Døgn 2 (n=40)			Døgn 3 (n=40)		
	Mean	SD	Min-maks	Mean	SD	Min-maks	Mean	SD	Min-maks
Forordnet ernæring (kcal)	1847	662	200-3000	2089	484	403-3000	2090	425	480-3000
Administrert ernæring (kcal)	1585	654	244-2770	1994	488	512-2998	2009	490	440-2880
Differanse	262			95			81		

(tabell 2b). Det vil si at 93 prosent av forordnet ernæring ble administrert.

I tabell 3a og 3b fremstilles forordnet og administrert ernæring for hvert døgn. Tallene synliggjør en differanse mellom administrert og forordnet ernæring som reduseres for hvert døgn.

Figur 1 fremstiller gjennomsnitt administrert ernæring for døgn 1, 2 og 3 i forhold til studiets kalorimål på 25 kcal/kg/døgn. I første kartlegging ble 70 prosent av studiets kalorimål administrert og i andre kartlegging ble 94 prosent av studiets kalorimål administrert.

DISKUSJON

Innledningsvis stilles forskningsspørsmålet om det er en forskjell mellom forordnet og administrert mengde ernæring hos intensivpasientene. De to kartleggingene har vist signifikante forskjeller. Andre studier omtaler det som akseptabelt om administrert ernæring blir lik 90 prosent eller mer av forordnet ernæring (18;29). Omregnet i prosent ble det i våre kartlegginger administrert 78 prosent av forordnet ernæring i del 1 og tilsvarende 93 prosent i del 2. Altså en klar forbedring i del 2 som et resultat av fornyet fokus på temaet ernæring til intensivpasientene blant personalet i forbindelse med fremlegg av resultatene fra delstudie 1. Vi vil imidlertid fortsette å arbeide for å nå vårt mål med 100 prosent dekning av forordnet kaloribehov. Forordningen av ernæring bør gjenspeile pasientens reelle døgnbehov, slik at enhver differanse fra målet ansees som ikke optimalt. Ved analyse av differansen mellom gjennomsnittlig forordnet og administrert ernæring for hvert

enkelt døgn ser vi en positiv trend. Forskjellen mellom forordnet og administrert ernæring reduseres gradvis fra døgn en til døgn tre. Pasienten stabiliseres ofte og vi som personalet får mer oversikt over pasientens behov dagene etter innleggelse. Det er derfor en naturlig konsekvens at ernæringstilførselen optimaliseres underveis. Videre ser vi at det i del 1 ble kun 70 prosent av studiets kalorimål på 25 kcal/kg/døgn administrert, mens i del 2 fikk pasientene hele 94 prosent sammenlignet med studiets kalorimål. Resultatet er vi tilfredse med.

Utviklingen mellom studien i 2002, delstudie 1 og 2 kan forklares ved at personalet gradvis oppnådde mer fagkunnskaper og interesse for ernæring. Ernæringsprotokollen ble fulgt både ved forordninger og i forbindelse med opptrapping av hastighet samt behandling av ventrikkelaspirat. Intensivpasientene i del 2 fikk i stor grad dekket sitt individuelle behov for ernæring de tre første døgn etter innleggelse i intensivavdeling. Vi mener også at avdelingens rutinemessige regulering av pasientens blod-sukker som ble innført mellom delstudie 1 og 2 har bidratt til en jevn og riktig fordeling av ernæringstilførselen gjennom døgnet, noe som også kan ha ført til en reduksjon av differansen mellom forordnet og administrert mengde ernæring.

Pasientgruppene i delstudie 1 og 2 var forskjellige med tanke på diagnose. Det var kun nevrokirurgiske pasienter i delstudie 1, mens det i delstudie 2 var en blandet diagnosegruppe. Dette kan ha påvirket resultatene. Vi mener likevel at siden personalgruppene var identiske, og det var ernæringspraksis vi hadde som mål å studere, så har diag-

noseforskjellen mindre betydning. Dataene fra 2002 og 2008 viser at nevrokirurgiske pasienter ikke skilte seg fra de andre pasientene med tanke på forordning og tilførsel av ernæring.

Mellom delstudie 1 og 2 utviklet det seg en rutine med å forordne individuelle kaloribehov og derav mer gjennomført dokumentasjon av pasientens vekt. På denne måten ble det satt tydeligere mål for ernæringsstøtten til intensivpasienten. Til tross for en klar forbedring av beregning av kaloribehov fra 0 prosent opptil 88 prosent har vi fortsatt et forbedringspotensial der målet er en tydelig forordning av kalorier, samt en bevisst fordeling av både karbohydrater, fett og proteiner.

Begrensninger ved studien

Forordning av ernæring kan dokumenteres på flere måter på intensivskjemaet og muntlige avtaler kommer ikke med i datasettet. Registreringen av denne variabelen utgjør derfor forhold som kan representere en systematisk feil i analysen både når kartleggingen gjøres retro- og prospektivt. Individuelle behov kunne vært bedre kartlagt ved bruk av mer spesifikke metoder for å studere pasientens evne til å nytte seg ernæringen i de forskjellige faser. Vi har imidlertid hatt som mål å få prosjektet gjennomførbart innenfor gitte rammer. Resultatene våre må tolkes med forsiktighet på bakgrunn av at dette er en hovedstudie med to oppfølgingsstudier med relativt få pasienter med ulike diagnoser. Som et bidrag til bedring av ernæringspraksis anses studiene likevel som systematiske, overførbare og veiledende for andre intensivavdelinger som arbeider med samme problemstilling.

KONKLUSJON

Vi har gjennom de siste årene på vår avdeling gradvis nærmet oss målet med å ernære intensivpasienten med 25 kcal/kg/døgn. Fra å ha lite fokus på å estimere pasientens individuelle kalori-behov fram til 2007, har dette utviklet seg til å bli en rutine i vår avdeling. Sykepleierne tar ansvar for å dekke pasientens ernæringsbehov. Legene følger opp med forordninger. Forskjellen mellom forordnet og administrert ernæring har gradvis minsket, men vi har fortsatt et

forbedringspotensial på området ernæring med tanke på pasientens spesielle behov og evnen til å nyttegjøre seg ernæring i den kritiske fasen. Jevnlige og systematiske fokus på ernæringspraksis ser ut til å være et bidrag til å ernære intensivpasienten optimalt. Forslag til videre forskning er å anvende både nye metoder for mål og vurdering av ernæringsstatus på intensivpasienter og bruk av ulike nye typer ernæringsprodukter. Her kommer også behovet for ernæringsfysiolog inn i bildet. Andre land

har en utstrakt bruk av denne kompetansen, mens det i Norge fortsatt er et stort behov for flere ernæringsfysiologer i klinikken.

Takk til ledelse og personalet ved Generell Intensiv enhet, Anestesi- og intensivklinikken ved Rikshospitalet HF som har motivert oss og gitt oss muligheten til å arbeide systematisk med området ernæring. Senter for Pasientmedvirkning og Sykepleieforskning ved samme sykehus har også støttet oss ved å frikjøpe tid og veilede i forbindelse med delstudie 1 i 2007.

REFERANSER

1. Cerra FB, Benitez MR, Blackburn GL, Irwin RS, Jeejeebhoy K, Katz DP, et al. Applied nutrition in ICU patients. A consensus statement of the American College of Chest Physicians. *Chest* 1997;111:769-78.
2. Pingleton SK. Nutrition in chronic critical illness. *Clinics in Chest Medicine* 2001;22:149-63.
3. Woien H, Bjork IT. Nutrition of the critically ill patient and effects of implementing a nutritional support algorithm in ICU. *Journal of Clinical Nursing* 2006;15:168-77.
4. Heyland DK, Schroter-Noppe D, Drover JW, Jain M, Keefe L, Dhaliwal R, et al. Nutrition support in the critical care setting: current practice in Canadian ICUs—opportunities for improvement? *Jpen: Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 2003;27:74-83.
5. Simpson F, Doig GS. Parenteral vs. enteral nutrition in the critically ill patient: a meta-analysis of trials using the intention to treat principle. *Intensive Care Medicine* 2005;31:12-23.
6. Martin CM, Doig GS, Heyland DK, Morrison T, Sibbald WJ, Southwestern Ontario Critical Care Research Network. Multicentre, cluster-randomized clinical trial of algorithms for critical-care enteral and parenteral therapy (ACCEPT). *CMAJ Canadian Medical Association Journal* 2004;170:197-204.
7. Doig GS, Simpson F, Delaney A. A review of the true methodological quality of nutritional support trials conducted in the critically ill: time for improvement. *Anesthesia and Analgesia* 2005;100:527-33.
8. Dobson K, Scott A. Review of ICU nutrition support practices: implementing the nurse-led enteral feeding algorithm. *Nursing in Critical Care* 2007;12:114-23.
9. 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. *Critical Care Medicine* 2006;34:2362-9.
10. Desachy A, Clavel M, Vuagnat A, Normand S, Gissot V, François B. Initial efficacy and tolerability of early enteral nutrition with immediate or gradual introduction in intubated patients. *Intensive Care Medicine* 2008;34:1054-9.
11. McClave SA, Sexton LK, Spain DA, Adams JL, Owens NA, Sullins MB, et al. Enteral tube feeding in the intensive care unit: factors impeding adequate delivery. *Critical Care Medicine* 1999;27:1252-6.
12. McClave SA, Lukan JK, Stefater JA, Lowen CC, Looney SW, Matheson PJ, et al. Poor validity of residual volumes as a marker for risk of aspiration in critically ill patients. *Critical Care Medicine* 2005;33:324-30.
13. 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;300:2731-41.
14. Kreymann KG, Berger MM, Deutz NE, Hiesmayr M, Jolliet P, Kazandjiev G, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Intensive care. *Clinical Nutrition* 2006;25:210-23.
15. Berger MM, Chiolero RL. The role of energy and nutritional support in the intensive care unit. *Nature Clinical Practice Endocrinology and Metabolism* 2008; pract.:378-9.
16. Kubrak C, Jensen L. Malnutrition in acute care patients: a narrative review. *International Journal of Nursing Studies* 2007;44:1036-54.
17. Reid CL. Nutritional requirements of surgical and critically-ill patients: do we really know what they need? *Proceedings of the Nutrition Society* 2004;63:467-72.
18. De JB, ppere-De-Vechi C, Fournier M, Tran B, Merrer J, Melchior JC, et al. A prospective survey of nutritional support practices in intensive care unit patients: what is prescribed? What is delivered?[see comment. *Critical Care Medicine* 2001;29:8-12.
19. Griffiths RD. Glutamine and tight glycemic control: chicken or egg?[comment. *Critical Care Medicine* 2008;36:1965-6.
20. Kudsk KA. Glutamine: more evidence, more promise. *Jpen: Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 2008;32:492-4.
21. Marik PE, Zaloga GP. Immunonutrition in critically ill patients: a systematic review and analysis of the literature. *Intensive Care Medicine* 2008;34:1980-90.
22. Wernerman J. Clinical use of glutamine supplementation. *Journal of Nutrition* 2008;138:2040S-4S.
23. Van den Berghe G, Wouters P, Weekers F, Verwaest C, Bruyninckx F, Schetz M, et al. Intensive Insulin Therapy in Critically Ill Patients. *N Engl J Med* 8-11-2001;345:1359-67.
24. Alm-Kruse K, Bull EM, Laake JH. Nurse-led implementation of an insulin-infusion protocol in a general intensive care unit: improved glycaemic control with increased costs and risk of hypoglycaemia signals need for algorithm revision. *BMC Nurs* 2008;7:1.
25. Atalay BG, Yagmur C, Nursal TZ, Atalay H, Noyan T. Use of subjective global assessment and clinical outcomes in critically ill geriatric patients receiving nutrition support. *Jpen: Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 2008;32:454-9.
26. Sungurtekin H, Sungurtekin U, Oner O, Okke D. Nutrition assessment in critically ill patients. *Nutrition in Clinical Practice* 2008;23:635-41.

27. Sabol VK. Nutrition assessment of the critically ill adult. AACN Clinical Issues 2004;15:595-606.

28. Jones NE, Suurd J, Ouelette-Kuntz H, Heyland DK. Implementation of the Canadian Clinical Practice Guidelines for Nutrition Support: a multiple case study of barriers and enablers. Nutrition in Clinical Practice 2007;22:449-57.

29. Binnekade JM, Tepaske R, Bruynzeel P, Mathus-Vliegen EM, de Hann RJ. Daily enteral feeding practice on the ICU: attainment of goals and interfering

factors. Critical Care (London, England) 2005;9:R218-R225.

30. Wernerman J. Paradigm of early parenteral nutrition support in combination with insufficient enteral nutrition. Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care 2008;11:160-3.

31. Bauer P, Charpentier C, Bouchet C, Nace L, Raffy F, Gaconnet N. Parenteral with enteral nutrition in the critically ill. Intensive Care Medicine 2000;26:893-900.

32. Jones NE, Heyland DK. Implementing nutrition guidelines in the

critical care setting: a worthwhile and achievable goal?[comment. JAMA 2008;300:2798-9.

33. Martin CM, Doig GS, Heyland DK, Morrison T, Sibbald WJ, Southwestern Ontario Critical Care Research Network. Multicentre, cluster-randomized clinical trial of algorithms for critical-care enteral and parenteral therapy (ACCEPT). CMAJ Canadian Medical Association Journal 2004;170:197-204.

34. Anderson AJCE. ICU Enteral Nutrition Algorithm. Proceedings, 23rd ESPEN Congress, Munich 2001.

På jakt etter den rette ansatte?

Det lønner seg å lete der du finner mange av dem.

Visste du at **9 av 10** sykepleiere bruker Sykepleien og sykepleien.no når de leter etter ledige stillinger? La stillingsannonsen din treffe **en rekke kvalifiserte søkere** – og benytt deg av en optimal mulighet for å treffe **den rette**.



Finn Simonsen • telefon 22 04 33 52 • finn.simonsen@sykepleien.no eller
 Ingunn Roald • telefon 916 03 812 • ingunn.roald@sykepleien.no

Sykepleien

Tidlig og riktig ernring gir kortere liggetid

► Systematisering av ernringsprosedyrene på intensivavdelingen kan forbedre praksis.

Foto: Erik M. Sundt



Gro Landfald

Ledende spesialsykepleier, kandidat i sykepleievitenskap ved UiO/Anestesiavdelingen, Intensivheten, OUS, HF, Aker.

Å ivareta pasientens behov for ernring, inngår i intensivsykepleierens/sykepleierens funksjons- og ansvarsområder. Rask igangsetting og riktig ernring til intensivpasienten kan bidra til å redusere antall døgn på intensiv og på sykehus. Derfor er artikkelen viktig. Den får frem nødvendigheten av å ha fokus på ernring, og tilrettelegge for bedre rammebetingelser: utarbeide protokoll/algoritme, måling av kcal/kg/døgn og individuell tilpasset ernring. Dette førte til tidligere oppstart av ernring, bedre tilpasset ernring, og redusert misforhold mellom forordnet og gitt ernring. Artikkelen viser at systematisk tilnærming bidrar til bedre ernringstilstand hos pasienten.

I avdelingen jeg er ansatt, har vi hatt fokus på ernring i flere år, og en ernringsfysiolog inngår i behandlingsteamet. Vi starter tidlig med enteral ernring. Erfaringer tilsier at det er utfordrende å få gitt forordnet ernring i praksis. Artikkelen diskuterer noen årsaker og peker på dilemmaer som er karakteristisk for intensivsykepleiepraksis.

Eksemplet med å redusere enteral ernring på grunn av flatt leie, er kanskje ikke riktig med hensyn til aspirasjon, men det må vurderes da gjeldende anbefalinger er at pasienten skal ligge med overkroppen i 30–40 grader. I slike tilfeller kan en protokoll/ernringsalgoritme være nyttig for å få støtte for faglige beslutninger. Nøyaktig blodglukose bør også inngå i protokollen. Når enteral ernring ikke er tilstrekkelig er det som artikkelen påpeker viktig å supplere med parenteralt.

Jeg savner flere anbefalinger om individuelle tilpasninger av ernring, og hvilken kompetanse som bør inngå i et ernringsteam, som for eksempel ernringsfysiolog eller farmasøyt. Artikkelen beskriver SGA (Subjective Global Assessment of Nutritional Status) som et verktøy til å vurdere ernringsbehov. Dette er ikke et gunstig verktøy å anvende når det gjelder intensivpasienten, da det forutsetter en subjektiv vurdering fra pasienten. De fleste intensivpasienter vil ikke være i stand til dette. NRS 2002 (Nutrition Risk Screening) kunne vært nevnt som et alter-

nativ, da det også anbefales i «Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernring» (utgitt av Helse-direktoratet).

NRS 2002, og SGA har vært utprøvd på Aker, på sengeposter og på intensiv. Vi fant av erfaring at NRS 2002 kan være et nyttig verktøy på intensiv, men anbefaler bruk av kalorimetri-målingsutstyr. Dette er i tråd med gjeldende anbefalinger (ESPEN). Vi har god erfaring med det. Vi måler cirka en gang i uken på intuberte pasienter. Ernringens behov vurderes og anbefales av ernringsfysiolog, ansvarlig anestesilege og intensivsykepleier. Det bidrar til bedre tilpasset ernring.

Artikkelen inspirerer til å gjøre tilsvarende systematisering av praksis, bedre registrering av kcal som er gitt, og registrering av årsaker til at ikke forordnet ernring er administrert. Kanskje finnes det noe i rammebetingelsene som kan forbedres.

Les artikkelen på side 278



Hva tilfører artikkelen?

Forskningen som er presentert her dokumenterer betydningen av en salutogen tilnærming med fokus på styrking av mestring i rehabili-

teringsprosessen for hjemmeboende personer med ulike psykiske helseproblemer.

Mer om forfatter

Eva Langeland er psykiatrisk sykepleier, Dr.polit og førsteamanuensis ved Høgskolen i Bergen. Kontakt: eva.langeland@hib.no.



Foto: Colourbox

Bakgrunn: Selv om teorien om salutogenese gir enn grunnleggende forståelse for hvordan mestring, definert som «sense of coherence» (SOC), kan skapes, er ikke dette blitt tilstrekkelig utforsket i forhold til behandling av psykiske helseproblemer (PHP).

Hensikt: Utforske hvilke kvaliteter i sosial støtte som bidrar mest til en positiv utvikling av SOC og SOC's evne til å predikere forandring i livskvalitet i løpet av ett år. I tillegg utvikles salutogene terapiprinsipper og effekten av disse testes ut i samtalegrupper.

Metode: Prospektiv og randomisert kontrollert studie. Instrumenter er Sense of Coherence Questionnaire, Quality of Life Scale, Social Provisions Scale og Symptom Checklist-90. Utvalget består av 107 hjemmeboende personer med psykiske helseproblemer.

Statistiske analyser er Univariat kovarians analyse og multipel lineær regresjons analyse.

Resultater: Sosial støtte og spesielt relasjoner hvor en har mulighet til å gi omsorg identifiseres som en prediktor for positiv forandring av

SOC. SOC identifiseres som prediktor for forandring i livskvalitet i løpet av ett år. I tillegg viser denne studien et eksempel på salutogene terapiprinsipper og at anvendelsen av disse i samtalegrupper resulterer i styrket SOC sammenlignet med kontrollgruppen.

Konklusjon: Resultatene synliggjør at det er viktig å inkludere en salutogen tilnærming med fokus på å styrke salutogen tenkning og SOC i behandling av PHP.

» Betydningen av en salutogen tilnærming for å fremme psykisk helse

Forfatter: Eva Langeland

NØKKELORD

- Psykisk helse
- Livskvalitet
- Terapi

INTRODUKSJON

Forskning dokumenter betydningen av en salutogen tilnærming i behandling av ulike helseproblemer (1-3) inkludert ulike psykiske helseproblemer (PHP) (4-6), schizofreni (7-9) og depresjon (10,11). Målet med en slik tilnærming er ikke bare å behandle symptomer, men også å gjøre folk i stand til å leve optimalt med sine PHP. Forebygging og behandling ved helsefremming er sentralt (12).

Teori er en referanseramme som er av stor betydning i forsknings- og evalueringsprogrammer. En god praksis er avhengig av en grundig teoretisk forståelse fordi en skjønnssom anvendelse av teoretisk referanseramme kan kaste lys over områder som ellers ikke kunne blitt synliggjort (13) og kan dermed bidra til en kreativ nyskaping ved å begrepsfeste virkeligheten på en ny måte (1, 14). Teorien om salutogenese

(15) er et eksempel på en slik teori. Nye spørsmål skaper ny kunnskap ved å synliggjøre at hvordan man opplever virkeligheten i form av begripelighet, håndterbarhet og mening (sense of coherence, forkortet SOC) bidrar til grad av helse og velvære.

Etterspørsel og behovet for mer kunnskap om salutogenese i forhold til behandling av PHP er imidlertid stort (16,17). Kvaliteten på sosial støtte er for eksempel definert som en avgjørende mestringsressurs for en positiv utvikling av SOC (10,15). Imidlertid vet en lite om hvilke komponenter av sosial støtte som er viktigst for en styrking av SOC hos personer med PHP (18). I tillegg viser oversikter at SOC har en relativt høy evne til å predikere helse og livskvalitet både i et kort- og langtidsperspektiv (16,17). I forhold til personer med PHP vet vi imidlertid lite om dette (5). Videre er salutogene terapiprinsipper ikke tidligere blitt beskrevet i litteraturen (19) og følgelig er ikke effekten av en slik tilnærming blitt testet ut. I doktorgradsarbeidet (5) og forskning i etterkant av denne (18) var søkelyset på å øke kunnskapen på disse foran skisserte kunnskapshull.

TEORETISK RAMMEVERK FOR DEN SALUTOGENE TILNÆRMING

Hovedteorien for denne studien er den tverrfaglige, positive helseteorien om salutogenese. Teorien har fokus på grunnleggende antakelser om helse og sentrale begreper som SOC og motstandsressurser med vekt på sosial støtte og livskvalitet.

GRUNNLEGGENDE ANTAKELSER OM HELSE

Teorien om salutogenese definerer helse som et kontinuum (grader av helse) og søker etter faktorer som skaper en høyere grad av helse (et positivt helsebegrep). Det motsatte er å klassifisere mennesker som syke eller friske hvor man defineres som frisk og ved god helse ved fravær av sykdom (et negativt helsebegrep). Videre fokuserer salutogenese heller på personens historie enn på diagnosen og vektlegger mestringsevnen i historien. Person er definert som et åpent system i aktivt samspill med omgivelsene (både indre og ytre forhold). Den forstår spenning og belastning som potensielt helsefremmende. Teorien understreker bruken av potensielle og/eller eksisterende motstandsressurser og fokuserer dermed ikke

bare på å minimalisere risiko-faktorer. Sist, men ikke minst vektlegger den aktiv adaptasjon (skreddersyng) som idealet i behandling (15).

SENTRALE BEGREPER

Sense of Coherence

En god SOC er kjennetegnet av at personen forstår livssituasjonen (forståelighet), har tro på at hun/han har de nødvendige ressurser tilgjengelig til å finne løsninger (håndterbarhet) og opplever utfordringer som motiverende (mening). Menning er følelses- og motivasjonskomponenten og er identifisert som den viktigste (15).

Generelle motstandsressurser: Sosial støtte – en avgjørende motstandsressurs

Teorien om salutogenese identifiserer ulike individuelle og kollektive generelle motstandsressurser (GMR) som kan fremme effektiv mestring av spenning i krevende situasjoner. Jo høyere grad av motstandsressurser en person og omgivelsene opplever å ha potensielt tilgjengelig og kan anvende, jo bedre SOC og høyere grad av helse vil personen oppleve (15). Kvaliteten på sosial støtte som nære emosjonelle bånd er definert som særs viktig (15). Antonovsky definerte ikke dette mer eksplisitt. Senere er begrepet

«emotional closeness» foreslått tilknyttet SOC-begrepet. Dette refererer til i hvilken grad personen opplever emosjonelle bånd og erfarer sosial integrasjon i ulike grupper (20).

Weiss' sosiale støteteorier (21) identifiserer og beskriver seks kategorier, hver forbundet med en unik kvalitet i gode sosiale relasjoner, hvor flere kvaliteter kan oppleves i relasjon til samme person (jamfør beskrivelse av instrumenter).

Livskvalitet

Livskvalitet defineres i denne studien som: «a broad range of human experiences related to one's overall subjective well-being» (22, s. 888, 23). Definisjonen inkluderer domener (Jamfør beskrivelse under instrumenter) som er viktige i en persons liv og er holistisk fundert (24). Antonovsky brukte også begrepet «subjective well-being», han definerte det ikke nærmere, men knytter velvære til evnen til å fungere optimalt ved bruk av ulike motstandsressurser (17).

HENSIKT

Hensikten med denne artikkelen er å kaste lys over og drøfte følgende aspekter i sammenheng med hverandre: 1) Å beskrive hvilke kvaliteter i sosial støtte som bidrar mest til en positiv

utvikling av SOC. 2) Å se på SOC's evne til å predikere forandring i livskvalitet i løpet av ett år. 3) Å vise grunnlaget for utvikling av salutogene terapiprinsipper. 4) Å belyse effekten av salutogene terapiprinsipper i samtalegrupper.

DESIGN

Metode

Studien består av følgende metoder:

- To prospektive ett års oppfølgingsstudier hvor baseline data og data fra tredje måling anvendes. (Studie I og II)
- En randomisert kontrollert studie med tre målinger i løpet av ett år (Studie III)

En oversikt over studiens målinger er vist i tabell 1.

Utvalg

Utvalget består av 107 hjemmeboende personer med PHP. De ble inkludert hvis de i tillegg oppfylte følgende kriterier: Alder: 18–80 år, har tilknytning til psykiatritjenesten, pleie og omsorg og/eller dagsenter, er klar og orientert, behersker det norske språk, kan føre en samtale, har ikke rusproblemer og kan klare å delta i en gruppe over et halvt år. 107 personer (svarprosent 92) svarte på spørreskjema på baseline, 98 (84 prosent) på

TABELL 1: Studie design

	Måneder	0	3			6	12
R ³	Intervensjonsgruppe	Pretest I ¹	Intervensjon; 8 gruppe samlinger; ordinær oppfølging	Evalueringsform	Intervensjon; 8 gruppe samlinger; ordinær oppfølging	Posttest I ²	Posttest II ²
	Kontrollgruppe	Pretest I ¹	Ordinær oppfølging			Posttest I ²	Posttest II ²

R = Randomisering. ¹Pretest I: Spørreskjema om SOC, mental symptomer, sosial støtte og livskvalitet.

²Posttest I, II: Spørreskjema om SOC, sosial støtte og livskvalitet. ³ studie III and IV: Hele utvalget

andre måling og 92 (78 prosent) etter ett år. For mer informasjon om rekrutteringsprosedyre og flytdiagram henvises til Lange-land m.fl. (25).

Instrumenter

Spørreskjemaet SOC-29 måler SOC med subkomponentene: 1) begripelighet, 2) håndterbarhet og 3) mening (15). Livskvalitet kartlegges ved bruk av Quality of Life Scale (24) og inkluderer de tre subdomenene 1) relasjoner og materielt velvære, 2) helse og funksjon og 3) personlig, sosial og samfunnsengasjement. Social Provisions Scale (21) måler kvaliteten på sosial støtte og inkluderer de seks provisjonene: 1) tilknytning, 2) sosial integrasjon, 3) å ha noen å få råd og veiledning hos, 4) bekreftelse på egenverdi, 5) mulighet til å gi omsorg, og 6) å ha noen å stole på. Symptom Checklist-90 (SCL-90) (26) kartlegger deltakernes mentale symptomer og er delt inn i de ni dimensjonene 1) somatisering, 2) tvangssymptomer/atferd, 3) interpersonlig sensitivitet, 4) depresjon, 5) angst, 6) fiendlighet, 7) fobisk angst, 8) paranoide ideer, 9) psykotisme. For en utfyllende beskrivelse av instrumentene henvises til Langeland (5, s. 38, 28, s. 833). Alle instrumentene er testet for validitet og reliabilitet og viser tilfredsstillende resultater (5, 18).

I tillegg fylte deltakerne i samtalegruppen ut et semistrukturert evalueringsskjema (5).

Statistiske analyser

Data ble analysert ved anvendelse av SPSS versjon 14 (SPSS Inc., Chicago IL). Multiplere lineære regresjonsanalyser ble anvendt for å undersøke sosial støttes påvirkning på SOC og for å teste SOC's evne til å predikere endring i livskvalitet i løpet av ett år. Stegvis regresjonsanalyse ble anvendt for å undersøke hvilke av de sosiale støttdimensjonene som bidro mest til endring av SOC og univariat kovariansanalyse var brukt for å teste effekten av intervensjonen.

Etikk

Studien er godkjent av regional komité for medisinsk forskningsetikk i helseregion Sør-Norge og Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (REK. Sør nr. S 01187).

HOVEDRESULTATER

Psykiske helseproblemer

Over 80 prosent av utvalget rapporterte symptomer i antall og intensitet som virket belastende, slik at de kunne bli hindret i eller vanskeliggjorde hverdagslige aktiviteter. Mellom 66 og 79 prosent rapporterte problemer innen hver av de ni subdimensjo-

nene (se beskrivelse av SCL-90). De fleste av deltakerne hadde slitt med psykiske helseproblemer i over fem år (25).

Innvirkningen av sosial støtte på SOC

På baseline viser resultatene at personer som opplevde høyere grad av sosial støtte også hadde en tendens til å skåre høyere på SOC ($r = 0,59$, $p < 0,001$) og lavere på symptombelastning ($r = -0,59$, $p < 0,001$). I den multiple lineære regresjonsanalysen, hvor en sammenlignet den prediktive evne mellom sosial støtte og symptombelastning på forandring av SOC, var standardisert beta koeffisient 0,32, $p=0,016$ for sosial støtte og for symptomer $-0,07$, $p=0,621$. I denne modellen ble 12 prosent av variansen forkåret. I den stegvise regresjonsanalysen, hvor den prediktive evnen til de ulike sosiale provisjonene (se beskrivelse av instrumentet) ble undersøkt, viser resultatene fra modell 1 at spesielt relasjoner hvor en har mulighet til å gi omsorg (standardisert beta koeffisient 0,24, $p=.019$) og oppleve sosial integrasjon (standardisert beta koeffisient 0,26, $p=.024$) potensielt predikerer endring i SOC. I modell 2, etter inkludering av den mest signifikante provisjonen som

TABELL 2: Multiplere regresjonsanalyse med forandring i sense of coherence fra baseline til follow-up som avhengig variabel og sense of coherence, sosial støtte, mentale symptomer og gruppe på baseline som uavhengige variabler.

Uavhengige variabler på baseline	Standardiserte beta koeffisienter	P-verdi
Sense of coherence ^a	-0,57	< 0,001
Sosial støtte ^a	0,32	0,016
Mentale symptomer ^b	-0,07	0,621
Gruppe ^c	-0,05	0,640

a Høy = god b Høy = mer symptomer c 1 = eksperiment, 2 = kontroll

var mulighet til å gi omsorg, ble effekten av sosial integrasjon redusert fra 0,26 til 0,21 og var ikke lenger signifikant, $p=0,067$. Se tabell 3. I denne modellen ble 13 prosent av variansen forklart.

SOC predikerer endring i livskvalitet

Resultatene indikerer at de som oppga en høyere SOC også opplevde en høyere livskvalitet ($r = 0,70$, $p < 0,001$) og mindre symptombelastning ($r = -0,65$, $p < 0,001$) på baseline. Funnene viser videre at SOC predikerer forandring i livskvalitet (standardisert beta koeffisient $-0,61$, $p < 0,001$) etter ett år, mens symptombelastning ikke var en signifikant prediktor (standardisert beta koeffisient $0,00$, $p = 0,99$) Meningsdimensjonen i SOC bidro mest til prediksjonen (standardisert beta koeffisient $0,34$, $p = 0,01$). Personlig, sosial og samfunnsengasjement subdimensjonen i livskvalitet var mest sensitiv for SOC (standardisert beta koeffisient $= 0,53$, $p < 0,001$) (27).

Å fremme mestring: Salutogenese blant personer med psykiske helseproblemer

Denne studien illustrerer hvordan teorien om salutogenese er blitt operasjonalisert. Hovedmålet for intervensjonen var å øke deltakernes bevissthet om deres potensial, deres indre og ytre ressurser (for eksempel personlige kvaliteter, mestringsevne og sosial støtte) og muligheten til å bruke dem, og således styrke deres SOC. Et sentralt fokus i intervensjonen er således personsens samspill med omgivelsene med bevisstgjøring av selvregulering og passende utfordringer og dermed best mulig tilrettelegging for gode mestringsopplevelser. Det investeres i avgjørende livssfærer i menneskers liv som indre følelser, sosiale relasjoner, hovedaktiviteter og eksistensielle spørsmål for å skape mening og ressurser over tid (15).

Langeland m.fl. (28) gir en detaljert beskrivelse av innholdet i intervensjonen ved å vise hvordan teorien om salutogenese (se teoretisk referanseramme) og støtteteorier er operasjonalisert til salutogene terapiprinsipper

og et intervensjonsprogram på 16 møter for å styrke SOC.

Effekten av salutogene terapiprinsipper på mestring av psykiske helseproblemer

Samtalegrupper basert på salutogene terapiprinsipper resulterte i en signifikant forbedring av SOC med åtte poengs forskjell mellom eksperiment og kontrollgruppe ($p = 0,03$). Se tabell 4. 69 prosent av dem som deltok i samtalegruppene bedret sin SOC. I tillegg viser deltakerens egen evaluering av intervensjonen at mellom 70 og 95 prosent opplevde samtalegruppen som svært nyttig eller nyttig for deres psykiske helse i hverdagen (25).

DISKUSJON

Selv om denne studien har relativt strikte inklusjonskriterier og andre populasjoner og settinger kan være annerledes enn foreliggende studies utvalg, anses det som sannsynlig at funnene kan generaliseres til hjemmeboende personer med ulike, stabile PHP.

Forskningen som er presentert her dokumenterer betydningen av en salutogen tilnærming med

TABELL 3: Stegvis regresjonsanalyse med forandring i sense of coherence fra baseline til follow-up som avhengig variabel og skårene på de signifikante sosial støtte subskalaer og sense of coherence på baseline som uavhengige variabler

Modell	Uavhengige variabler på baseline	Standardiserte beta koeffisienter	P verdi
1	Sense of coherence ^a	-0,310	0,003
2	Sense of coherence ^a	-0,358	0,001
	Mulighet til å gi omsorg ^a	0,241	0,019
Ekskluderte variabler			
Modell	Uavhengige variabler på baseline	Beta ln	P verdi
1	Sosial intergrasjon ^a	0,263	0,024
	Mulighet til å gi omsorg ^a	0,241	0,019
2	Sosial intergrasjon ^a	0,214 ^b	0,067 ^b

a Høy = god b Marginalt signifikant

fokus på styrking av SOC i rehabiliteringsprosessen for hjemmeboende personer med ulike PHP. Betydningen underbygges for det første ved at kvaliteten på sosial støtte, og spesielt muligheten til å gi omsorg og oppleve sosial integrasjon, styrker SOC. For det andre ved at SOC predikerer endring i livskvalitet. For det

inkludere mål som fokuserer på en styrking av en persons SOC (6, 8).

Foreliggende studie viser at sosial støtte, og spesielt evne til å gi omsorg og oppleve sosial integrasjon, bidrar til en gunstig utvikling av SOC. Muligheten til å gi omsorg er kjennetegnet av at personen er giveren heller enn mottakeren av støtte og omsorg. Denne dimensjon er forskjellig fra de andre sosial støttdimensjonene fordi personen mottar sosial støtte ved å gi. Kvaliteten man oppnår og opplever ved på denne måten å investere i sosiale relasjoner kan være viktig for selvbildet, mening i livet og velvære (30,34). Denne kvaliteten har også betydning i terapi-relasjoner. Forskning viser at avgjørende vendepunkt i bedringsprosesser er når det utvikles en mer gjensidig hjelpende relasjon og at fagpersoner går ut over sin rolle av det som tradisjonelt forventes av dem (35). Gjensidighet synes viktig. Dette inkluderer å sikre at personen har mulighet for å gi omsorg, men også å anerkjenne felles styrke, svakheter og muligheter og begrensninger hos begge parter (35,36). I tillegg indikerer denne studien også at det kan være viktig å øke kvaliteten på sosial integrasjon for å fremme en sterkere SOC. Ifølge Weiss' teori (21) består

sosial integrasjon av et nettverk av relasjoner hvor personer deler felles interesser og forbindelser. Det kan derfor være viktig å øke aktiviteter eller involvering i lokalsamfunnet for å fremme sosial integrasjon og inkludering av personer med MHP. Således styrkes SOC og velvære (20,30).

Videre støtter studien forskning som konkluderer med at SOC har en relativt høy evne til å predikere livskvalitet (17). Symptombelastning derimot, viser ingen evne til prediksjon. SOC kan være en sterkere prediktor for livskvalitet og helse enn symptombelastning. Dette på grunn av dets brede salutogene konstitusjon og dets spesielle kombinasjon av kognitive, handlings- og motivasjonskomponenter, som er unik. Fravær av symptomer behøver ikke å bety et tilfredsstillende liv, mens tilstedeværelse av symptomer betyr ikke nødvendigvis et ulykkelig liv (30, 37). Det er kanskje derfor symptombelastning ikke er en signifikant prediktor. Det er nødvendig å oppleve tilstedeværelsen av salutogene faktorer for å oppnå trivsel og livskvalitet. Symptomer forårsaker ikke alltid problemer fordi relasjonen mellom disse to variabler er moderert av andre psykologiske faktorer. Disse faktorene kan være mestringsstrategier (33) og «flourishing» som emosjonelt,

” Salutogenesen fokuserer på å søke etter positive mønstre for helsefremming.

trejde ved å vise rationale for hvordan teorien om salutogenesen kan operasjonaliseres til salutogene terapiprinsipper. Og for det fjerde at en implementering av disse prinsipper i samtalegrupper resulterer i en økning av SOC til forskjell fra kontrollgruppen.

Disse resultater støttes, utfyller og underbygges av teorier og modeller som for eksempel positiv psykologi (29), psykisk helse som «flourishing» (30), bedringsprosesser (31), empowerment (32) og mestringsforventning (33). I tillegg dokumenterer forskning at rehabiliteringstjenester bør

TABELL 4: SOC: Gjennomsnittsskår på SOC skalaen før og en uke etter intervensjon

		Baseline			En uke etter intervensjon		Endring fra baseline *			
Instrument og variasjonsbredde	Grupper	n	Gj.snittsskår	SA	Gj.snittsskår	SA	Gj.snittsendring	95 % CI	P	Effekt størrelse
Sense of Coherence skala 48-194	Eksperiment	56	120	26	125	26	6	(1,10)	0,03	0,29
	Kontroll	42	111	31	110	28	-2	(-8,3)		

*Signifikansen av endring ble testet ved å bruke en variansanalyse med SOC skåren på baseline som kovariat

psykologisk og sosialt velvære (30). Studien avdekker altså at deltakerne, til tross for høy symptombelastning, er i stand til å finne mening i å mestre symptomer og dagliglivets utfordringer. Dermed kan de stimulere en gunstig utvikling av livskvalitet. Personlig, sosial og samfunnsengasjementdimensjonen i livskvalitet var mest sensitiv for SOC's

” Et ensidig fokus på det negative helsebegrep kan skape mismot og sykeliggjøring.

evne til prediksjon. Dette indikerer at en høyere SOC stimulerer til økt sosial deltakelse. Studien indikerer og støtter således at relasjonen mellom GMR og SOC er en type feedback loop. GMR, som for eksempel sosial støtte, leder til en styrket SOC. Men det er SOC som gjør en person i stand til å mobilisere og gjøre bruk av tilgjengelige ressurser og som for eksempel kan lede til økt deltakelse på ulike arenaer og dermed økt livskvalitet. En slik kumulativ effekt kan derfor bli større over tid (9). Salutogenesen fokuserer på å søke etter positive mønstre for helsefremming (1) og denne type feedback loop kaster lys over et slikt mønster.

Samtalegrupper representerer en arena hvor sosial integrasjon, og muligheten til å gi omsorg ved for eksempel ekte positiv tilbakemelding til andre, er sentralt. Denne studien viser at samtalegrupper basert på en salutogen tilnærming, gir en signifikant effekt på SOC til

forskjell fra kontrollgruppen. Dette resultat ble støttet av samtalegruppedeltakerens egen evaluering (25). Andre intervensjonsstudier viser også at SOC kan endres (38,39). I tillegg viser empiriske studier at SOC også kan endres ved store endringer i livserfaringer (40-42).

Basert på teoretisk resonnement hevdet Antonovsky (43) at SOC er en indre erfaring som gradvis utvikler seg gjennom ungdommen til en relativt varig og stabil kvalitet etter 30 år. Et annet synspunkt er at SOC's styrke kontinuerlig blir påvirket av ytre hendelser og interne reaksjoner til disse. Dette støttes av nyere forskning som viser at SOC utvikles gjennom hele livssyklusen (17). Ettersom vi beveger oss videre, vekk fra barndommen gjennom livssyklusen, blir tidlige erfaringer mindre viktige for innvirkningen på SOC (44-46). Et slikt teoretisk resonnement, resultatene fra foreliggende studie og andre studier, underbygger at potensialet for å endre SOC er mer optimistisk enn det Antonovsky hypotetisk hevdet.

Salutogenese inkludert SOC-begrepet er basert på et mer positivt velvære og helsebegrep. Tilgjengeligheten av salutogene faktorer inkludert sosial støtte (10) fremmer en sterk SOC (15) og inkluderer utfordring og engasjement som en naturlig del av livet. Målingen av symptomer er basert på en negativ begrepsfestelse av velvære og helse. Fravær av symptomer indikerer god psykisk helse. Således representerer disse mål ulike aspekter og måter å definere velvære og helse på. Et ensidig fokus på det negative helsebegrep kan skape mismot og sykeliggjøring. Keyes (30) studier viser empirisk belegg for en todelt kontinu-

modell. Modellen bygger både på det negative og det positive helsebegrepet. Her kartlegger man symptomer og ressurser som emosjonelt, psykologisk og sosialt velvære. Antonovsky (15) hevder at salutogenese og patogenese skal være et komplementært forhold. Men man kan forstå mye av det han skriver som at salutogenese overgår og overskrider patogenesen. Salutogenesen inkluderer på en måte patogenesen, slik at vi får en bevegelse fra patogenese (reduksjonisme) til salutogenese (holisme) (4,47). Foreliggende studier viser at selv om SOC og sosial støtte korrelerer sterkt med symptomer på baseline, så er det sosial støtte og SOC (spesielt meningskomponenten) som predikerer endring i henholdsvis SOC og livskvalitet. Symptomer viser ikke evne til prediksjon. Resultatene viser altså at det er sosial støtte og SOC som er avgjørende for utviklingen og gir således støtte til en todelt kontinuamodell samtidig som salutogenesen overskrider patogenesen ved at det er nivået på sosial støtte og SOC som er avgjørende for utvikling av tilfredshet med livet.

Teori, modeller og forskning om salutogenese har potensial til å revitalisere kunnskapsgrunnlaget i psykisk helsefremming og rehabilitering. Dette kan skje ved at politikere, forskere og klinikere tenker nytt om hvordan vi begrepsfester helse og anvender et utvidet kunnskapsgrunnlag som inkluderer den positive helseteorien. Keyes fremhever revitaliseringen på følgende måte: «Mental health is nothing less than flourishing. Pathogenic approach is the only game in town. Salutogenic healthcare is the new kid on the block» (48).

KONKLUSJON

Studiene understreker betydningen av salutogen tilnærming i bedringsprosesser innen psykisk helse. Terapeutrollen i det salutogene perspektiv går ut på å være en samtalepartner med en kombinasjon av kvaliteter som positiv, ubetinget aksept, empati og ekthet (49). Dette innebærer en balanse mellom å lytte til problemer og oppmerksomhet til styrke

og ressurser (50). Kunnskapsgrunnlaget indikerer at en må skreddersy (tayloring) behandlingsopplegg som både skal fokusere på å redusere hindringer og styrke eksterne og interne ressurser, amt fremme en positiv selvforståelse og SOC, og dermed gi en høyest mulig emosjonell, psykologisk og sosial funksjon og velvære. Vi trenger mer forskning for å øke kunnskapsgrunnlaget

om salutogenese, positiv psykisk helse og beslektede teorier og begreper. Dette inkluderer kvalitative studier, for å kaste lys over salutogene prosesser og dermed videre utvikling av teori og intervensjonsprogrammer. Og det inkluderer kvantitative studier, for å kunne teste ut effekten av intervensjonsprogrammer på SOC, psykisk helse, livskvalitet og velvære.

REFERANSER

1. Morgan E, Ziglio E. Revitalising the evidence base for public health: An assets model. *Promotion & Education*. 2007;14:17-22
2. Aujoulat I, Marcolongo R, Bonadiman L, Deccache A. Reconsidering patient empowerment in chronic illness: A critique of models of self-efficacy and bodily control. *Social Science and Medicine*. 2008; 66:1228-1239.
3. Gregg J, O'Hara L. The Red Lotus Health Promotion Model: a new model for holistic, ecological, salutogenic health promotion practice. *Health Promotion Journal of Australia*. 2007; Apr;18(1):12-9.
4. Langeland E. Fra patogenese til salutogenese. En redegjørelse av kunnskap og refleksjoner som kan begrunne behandling av psykiske helseproblemer innenfor et salutogent paradigme. I: Hole OG, Sudmann T (red). *Vitenskaps-teoretiske refleksjoner, skriftserien, HIB; rapport nr. 9*, 173-193.
5. Langeland E. Sense of coherence and life satisfaction in people suffering from mental health problems. An intervention study in talk-therapy groups with focus on salutogenesis. (Dr. gradsavhandling). Universitetet i Bergen. 2007.
6. Griffiths CA. Sense of coherence and mental health rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*. 2009;23:72-78.
7. Schmolke M. Discovering positive health in the schizophrenic patient. A salutogenic-oriented study. *Verhaltenstherapie*. 2003;13:102-109.
8. Bengtsson-Tops A, Hansson L. The validity of Antonovsky's Sense of Coherence measure in a sample of schizophrenic patients living in the community. *Journal of Advanced Nursing*. 2001;33:432-438.
9. Landsverk SS, Kane CF. Antonovsky's sense of coherence: theoretical basis of psychoeducation in schizophrenia. *Issues in Mental Health Nursing*. 1998; 19:419-431.
10. Skärsäter I, Langius A, Ågren H, Håggström L, Dencker K. Sense of coherence and social support in relation to recovery in first-episode patients with major depression: A one-year prospective study. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2005;14:258-264.
11. Carstens JA, Sprangenberg JJ. Major depression: a breakdown in sense of coherence? *Psychol Reports*. 1997;80:1211-1220.
12. WHO (2005). *Promoting Mental Health: concepts, emerging evidence, practice: a report of the World Health Organization*, Department of Mental Health and Substance Abuse in collaboration with the Victorian Health Promotion Foundation and The University of Melbourne. Geneva: World Health Organization.
13. Taylor JS. Salutogenesis as a framework for child protection: literature review. *Journal of Advanced Nursing*. 2004;45:633-643.
14. Kolstad A. Psykisk helsearbeid - fra forskning til praksis, eller omvendt? *Tidsskrift for psykisk helsearbeid*. 2004;1:13-28.
15. Antonovsky A. *Unraveling the mystery of health*. Jossey-Bass, San Francisco. 1987.
16. Erikson M, Lindström B. Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2006; 60:376-381.
17. Erikson M, Lindström B. Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with quality of life: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2007; 61:938-944.
18. Langeland E, Wahl AK. The impact of social support on mental health service users' sense of coherence: a longitudinal panel survey. *International Journal of Nursing Studies*. 2009;46:830-837.
19. Bengel J, Strittmatter R, Willmann H. What keeps people healthy? The current state of discussion and the relevance of Antonovsky's salutogenic model of health. Research and practice of health promotion, Volume 4. Cologne, Federal Centre for Health Education. 1999. <http://www.bzga.de>
20. Sagy S, Antonovsky H. The development of the sense of coherence: a retrospective study of early life experiences in the family. *Journal of Ageing and Human Development*. 2000;51:155-166.
21. Weiss RS. *The provisions of social relationships*. In Z. Rubin (ed). *Doing unto others*. NJ: Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs. 1973;17-26.
22. Revicki DA, Osoba D, Fairclough, D., Barovsky, I., Berzon, R., Leidy, N.K., et al. Recommendations on health-related quality of life research to support labelling and promotional claims in the United States. *Quality of Life Research*. 2000;9, 887-900.
23. Burckhardt CS, Anderson KL. The Quality of Life Scale (QOLS): reliability, validity, and utilization. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2003;1:60.
24. Burckhardt CS, Anderson KL, Archenholtz B, Hägg O. The Flanagan Quality of Life Scale: evidence of construct validity. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2003;1:59.
25. Langeland E, Riise T, Hanestad BR, Nortvedt MW, Kristoffersen K, Wahl AK. The effect of salutogenic treatment principles on coping with mental health problems-A randomised controlled trial. *Patient Education and Counseling*. 2006;62:212-219.
26. Derogatis LR. *SCL-90-R. Administration, scoring & procedures manual-II for the R(vised) Version*. Clinical Psychometric Research, Inc., Towson, MD. 1992.
27. Langeland E, Wahl AK, Kristoffersen K, Nortvedt MW, Hanestad BR. Sense of coherence predicts change in life satisfaction among home-living

- residents in the community with mental health problems: a one-year follow-up study. *Quality of Life Research*. 2007;16: 939–946.
- 28. Langeland E, Wahl AK, Kristoffersen, K, Hanestad BR.** Promoting coping: salutogenesis among people with mental health problems. *Issues in Mental Health Nursing*. 2007;28:275–295.
- 29. Snyder CR, Lopez SJ.** Positive psychology. *The Scientific and Practical Explorations of Human Strengths*. Sage Publications Ltd, United States of America 2007.
- 30. Keyes CLM.** Promoting and protecting mental health as flourishing. A complementary strategy for improving national mental health. *American Psychologist*. 2007;62:95–108.
- 31. Borg M.** The Nature of Recovery as lived in Everyday Life. [Doktoravhandling] NTNU, Trondheim. 2007.
- 32. Askheim OP, Starrin B.** Empowerment i teori og praksis. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo. 2007.
- 33. Bandura A.** Self-efficacy mechanism in psychological activation and health promoting behavior. I: J. Madden (ed.) *Neurobiology of learning, emotion, and affect* Raven Press Ltd, New York. 1991:229–269.
- 34. Zachariae B.** Fællesskap og sundhet: Sosiale relationers betydning for helbredet. I: Myszak A, Nørby S.(red): *Positiv psykologi- E introduksjon til vitenskapen om velvære og optimale prosesser*. København: Hans Reitzels Forlag. 2009;180–211.
- 35. Borg M, Kristiansen K.** Recovery-oriented professionals: Helping relationships in mental health services. *Journal of Mental Health*. 2004;13: 493–505.
- 36. Hem MH, Heggen KM.** Being professional and being human: One nurse's relationship with a psychiatric patient. *Journal of Advanced Nursing*. 2003;43: 101–108.
- 37. Hyland, ME.** A reformulation of quality of life for medical science. *Quality of Life Research*. 1992;1:267–272.
- 38. Sack M, Kunsebeck HW, Lamprecht F.** Sense of coherence and psychosomatic treatment outcome. An empirical study of salutogenesis. *Psychotherapie Psychosomatik, Medizinische Psychologie*. 1997;47:149–155.
- 39. Weissbecker I, Salmon P, Studts JL, Floyd AR, Dedert EA, Sephton SE.** Mindfulness-based stress reduction and sense of coherence among women with fibromyalgia. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*. 2002;9:297–307.
- 40. Nilsson B, Holmgren L, Stegmayr B, Westman G.** Sense of Coherence – stability over time and relation to health, disease, and psychosocial changes in a general population: A longitudinal study. *Scandinavian Journal of Public Health*. 2003;31:297–304.
- 41. Smith PM, Breslin FC, Beaton DE.** Questioning the stability of sense of coherence. The impact of socio-economic status and working conditions in the Canadian population. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2003; 38:475–484.
- 42. Volanen S-M, Suominen S, Lahelma E, Koskenvuo M, Silventoinen K.** Negative life events and stability of sense of coherence: A five-year follow-up study of Finnish women and men. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2007;48:433–441.
- 43. Antonovsky A.** The sense of coherence. A historical and future perspective. *Israel Journal of Medical Sciences*. 1996;32:170–178.
- 44. Antonovsky A.** The life cycle, mental health and the sense of coherence. *Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*. 1985;22:273–280.
- 45. Krantz G, Østergren P-O.** Does it make sense in a coherent way? Determinants of sense of coherence in Swedish women 40 to 50 years of age. *International Journal of Behavioural Medicine*. 2004;11:18–26.
- 46. Suominen S.** Perceived health and life control. A theoretical review and empirical study about the connections between health and life control determined according to the strength of the sense of coherence. *Research Reports 26*. Åbo Academy University, University of Turku, National Research and Development Centre for Welfare and Health. Åbo. 1993.
- 47. Kumlin T.** Korruptionen av den existentiella innsikten: en när (synt) läsning av den salutogenetiske modellen. I: Röstert om KASAM. 15 forskare granskar begreppet Känsla om sammanhang. *Forskningsrådsnämnden, Stockholm*. 1998:5–45.
- 48. Keyes CLM.** Positive mental health: Why is it different from mental disorders? Plenumsforedrag på konferansen: *Joining Forces across Europe for Prevention and Promotion in Mental Health*. European Network for Mental health promotion and mental disorder prevention (IMHPA), Barcelona. 2007. http://www.gencat.cat/salut/imhpa/Du32/pdf/conference_book_9-10-07_final2.pdf s.131.
- 49. Rogers CR** The necessary and sufficient conditions for therapeutic personality change. *Journal of Consulting Psychology*. 1957;21:95–103.
- 50. Hubble MA, Duncan BL, Miller SD.** The heart & soul of change: what works in therapy. *American Psychological Association, Washington, DC*. 1999.

Fokus på mestringsperspektivet

► Artikkelen gir kunnskap som er av stor betydning for klinisk praksis.



Av Sidsel Moe

Konst. avdelingssykepleier, Utredningsenhet for alderspsykiatri, Psykiatrisk avdeling, Sykehuset Buskerud, Vestre Viken HF

KOMMENTAR FRA PRAKSISFELLET

I denne artikkelen understrekes betydningen av salutogen (helsefremmende) tilnærming i bedringsprosesser innen psykisk helse. I salutogeneseteorien er begrepene Sense of coherence (SOC) og motstandsressurser sentrale. Artikkelen vektlegger betydningen av motstandsressursen sosial støtte, og presenterer funn som viser at sosial støtte, og spesielt evne til å gi omsorg og oppleve sosial integrasjon, bidrar til en gunstig utvikling av SOC. Videre konkluderer Langeland med at SOC har en relativt høy evne til å predikere livskvalitet, og understøtter med dette annen forskning.

Jeg reflekterer over hvorvidt kunnskapen Langeland presenterer kan ha noe for seg i min praksishverdag og om min kliniske erfaring understøtter denne kunnskapen. Min umiddelbare refleksjon er at vår miljøterapi i stor grad preges av en helsefremmende tenkning, og at Langelands funn understreker en overbevisning vi allerede har opparbeidet oss klinisk.

I arbeidet med eldre mennesker er det en gjennomgående klinisk erfaring at betydningen av sosial støtte er stor, mange eldre er helt avhengig av den hjelp og støtte pårørende gir. Eldre mennesker opplever gjerne overganger og endringer i livet, og alderdommen kan innebære mange tap og belastninger, og byr på store utfordringer for den enkelte.

Det å forstå sykdom uten å ta hensyn til personers livssammenhenger hører hjemme i en naturvitenskapelig forståelsesramme. Denne tenkningen har hatt enorm gjennomslagskraft i helse-tjenesten, og det tar tid og endre holdninger og gamle tradisjoner. Pasientene er noe mer enn symptomene, og en ensidig fokusering på symptomer innebærer en reduksjon av pasienten. Min erfaring gjennom arbeidet med alderspsykiatri er at interessen for humanistiske perspektiver er økende. En større anerkjennelse av familie og pårørendes betydning er i ferd med å vinne frem. Miljøpersonale holder fokuset på mestringsperspektivet oppe, og dette er et vik-

tig bidrag, i tillegg til biologisk og medisinsk tenkning. Miljøterapiens mål er bedring av helse, og miljøterapeutene tilrettelegger blant annet for mestringsopplevelser. Miljøterapien fokuserer på å identifisere og fremheve ressurser og helsefremmende faktorer i den enkeltes liv, fremfor å finne forklaringer på hva som fungerer dårlig.

Min kliniske erfaring samsvarer med Langelands funn og denne kunnskapen har absolutt verdi for klinisk praksis. Artikkelen har gitt meg mer kunnskap om helsefremmende tenkning, om motstandsressursen sosial støtte, og om livskvalitetens betydning. Langeland har gjennom sin forskning dokumentert effekt av helsefremmende tilnærming og styrket kunnskapsgrunnlaget for denne tenkningen. Dette er viktig for oss som har tro på og praktiserer denne tilnærmingen innen psykisk helsearbeid.

Les artikkelen på side 288



Hva tilfører artikkelen?

Funnene i artikkelen tyder på at det er behov for økt oppmerksomhet på forebyggende tiltak for å forhindre at pasienter får trykksår.

Mer om forfatterne

Karen Bjørø er sykepleier og PhD. Hun forsker i sykepleie ved Bevegelsesdivisjonen, Oslo Universitetssykehus. Lis Ribbu, sykepleier og PhD.

Førsteamanuensis ved Avdeling for Sykepleierutdanning, Høgskolen i Oslo. Kontaktperson: karen.bjoro@ulleval.no



Foto: Erik M. Sundt

Bakgrunn: Trykksår (TS) er en hyppig, men unngåelig, hendelse med alvorlige konsekvenser for pasientens helse og velvære og som medfører økte helseutgifter. Data om TS-prevalens i norske sykehus er meget begrenset.

Hensikt: Hensikten med denne pilotstudien var å kartlegge TS-prevalens, alvorlighetsgrad og forebyggende tiltak med en standardisert metode utviklet av European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP).

Metode: Fire team av to sykepleiere

undersøkte 85 pasienter ≥ 15 år på registreringsdøgnet på fire sengeposter på et universitetssykehus. Hver pasient ble undersøkt og TS gradert med EPUAPs trykksårklassifikasjonssystem. EPUAP datasamlings skjema ble benyttet og omfatter generelle data, kliniske data, Braden Skala (BS) for risikovurdering, hudobservasjon, og forebyggende tiltak i seng og stol.

Hovedresultat: TS-prevalensen var 17,6 prosent inkludert grad 1 og 7,1 prosent inkludert kun grad 2-4. Den hyppigste lokalisasjon var hæl, der

derneft korsbenet. Av pasientene med behov for forebygging (dvs. BS < 17 eller hadde TS) manglet 37,5 prosent trykkavlastende madrass i seng, 90 prosent var uten trykkavlastning i stol og ingen hadde planlagt stillingsendring i seng eller stol.

Konklusjon: TS-prevalensen på 17,6 prosent er sammenlignbar med prevalensen i andre sykehus. Et betydelig antall pasienter fikk inadekvat forebygging. Resultatene tyder på at TS-registrering i norske sykehus er påkrevet og kan bidra til forbedring av pasientbehandlingen.

» Pilotstudie av trykksårprevalens i et norsk sykehus

Forfattere: Karen Bjørø og Lis Ribu

NØKKELORD

- Trykksår
- Forebyggende behandling
- Tverrsnittsstudie

INNLEDNING

Trykksår (TS) defineres som et område med avgrenset skade på hud og underliggende vev som skyldes trykk, skyveeffekt, friksjon eller en kombinasjon av disse (1). Dette er en hyppig skade som kan ramme sykehuspasienter med svekket allmenntilstand, sykdom, redusert bevegelighet og mobilitet (2,3), og som kan få alvorlige konsekvenser som for eksempel smerte og forsinket rehabilitering (4-6), samt komplikasjoner som infeksjon i benvev, sepsis og tidlig død (2,5,7,8). Dessuten innebærer TS betydelig økte kostnader for helsetjenesten blant annet som følge av forlengede sykehusopphold, noe som igjen vil kunne føre til for eksempel nosokomiale infeksjoner og andre komplikasjoner som følge av sykehusinnleggelsen (9-11). TS vil også kunne påføre pasienter unødig lidelse og redusert livskvalitet (12).

Prevalens er definert som andel pasienter med TS i en

populasjon i en spesifisert tidsperiode. Trykksårprevalensen kan imidlertid variere fra land til land (13-19), og det er vanskelig å sammenligne prevalens-tall siden det er benyttet ulike metoder med ulike datasamlingsinstrumenter for slik registrering. European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) rapporterte en prevalens av TS på 18,1 prosent basert på opp mot 6000 innlagte pasienter i fem europeiske land med variasjon fra 8,3 prosent i Italia til 22,9 prosent i Sverige (20). Det foreligger imidlertid svært få norske registreringer på TS i akuttstusykehus. En norsk studie gjennomført på medisinske og kirurgiske poster på et universitetssykehus rapporterte en prevalens på 4,8 prosent (21). Et annet universitetssykehus rapporterte at prevalensen varierte mellom 6,7 prosent og 13,5 prosent over en periode fra 1998 til 2002 (22).

De fleste TS kan forebygges og systematiske registreringer er viktige i det forebyggende arbeidet for å dokumentere omfanget av TS, identifisere risikopasienter, dokumentere og evaluere tiltak (23,24). Prevalensen av TS er også foreslått som en norsk og nordisk indikator i evalueringen av kvalitet av helsetjenester på tvers av de nordiske land (25). En

konsistent registreringsmetode er imidlertid en forutsetning for å kunne sammenligne resultater på tvers av sykehus og land. EPUAP har utviklet et skjema og en metode for registrering av TS for å sikre at resultater kan sammenlignes på tvers av populasjoner. På denne bakgrunn var hensikten å gjennomføre en pilotstudie for å kartlegge prevalensen av TS, sårets alvorlighetsgrad og forebyggende tiltak som var iverksatt med EPUAPs standardisert metode.

METODE

Designet er en tverrsnittsstudie der sykepleiere fylte ut EPUAPs skjema for registrering av trykksår. Dette er en pilotstudie på et mindre utvalg, der målet på sikt er å gjennomføre en prevalensstudie på et stort utvalg sykehuspasienter i Norge.

Setting og utvalg

Utvalget omfattet alle pasienter 15 år og over innlagt mellom klokken 00.00 og 24.00 på registreringsdagen. Registreringen ble utført på fire sengeposter på et universitetssykehus: en ortopedisk, en nevrokirurgisk, en nevrologisk, samt en rehabiliteringspost. Disse postene ble valgt ut av praktiske hensyn og fordi man antok at

dette var poster der TS kunne være et relativt stort problem. Prosjektgruppen besto av to forskere med spesialisering på sår, en prosjektkoordinator samt to sykepleiere på hver post.

Datasamlings skjema

Skjemaet for trykksårregistrering utviklet av EPUAP ble benyttet som datasamlingsinstrument (20). EPUAP-skjemaet omfatter fem kategorier av data: generelle data, pasientdata, risikovurdering, hudobservasjon og forebyggende tiltak. Skjemaet ble oversatt til norsk i henhold til anerkjente prosedyrer for skjemaoversettelse. Generelle data og pasientdata ble tilpasset den norske registreringen.

Generelle data omfattet identifikasjonsnummer for sykehus, avdeling og skjemanummer. Pasientdata omfattet alder, kjønn, bolig, høyde og vekt, innleggelsesdato, om TS var dokumentert ved innleggelsen, om innleggelsen var elektiv eller akutt, om pasienten var operert i løpet av de siste 14 dager, samt hoveddiagnose.

Risiko for TS ble vurdert med Braden skala (BS) (26) som inngår i EPUAP-skjemaet. BS omfatter seks risikofaktorer: sensorisk persepsjon, fuktighet, aktivitet, mobilitet, ernæring og friksjon/skyveeffekt. Hver av de fem første risikofaktorer vurderes på en skala fra 0 til 4, mens sistnevnte vurderes på en 0–3 skala. Totalskår rangerer fra 6–23 poeng hvor lavere skårer representerer større risiko. I Europa er det generelt akseptert at BS <17 indikerer økt risiko for TS (20). BS er den risikovurderingsskalaen som har gjennomgått den mest omfattende evaluering av prediktiv validitet (26–30). Kontinens subskalaen fra Norton skala (31) inngår i

EPUAP-skjemaet med fire kontinensnivåer som rangerer fra kontinent til inkontinent for urin og avføring.

Hudobservasjon omfattet TS med høyeste alvorlighetsgrad basert på EPUAPs klassifikasjonssystem (Tabell 1). Nekrotiske sår ble klassifisert som grad fire. Hvis en pasient hadde flere sår, ble det såret som sykepleier vurderte som mest alvorlig for pasienten og dennes livskvalitet registrert. Lokalisasjon av alle TS ble markert på et kroppskart med avkrysningsfelt for elleve benfremspring.

Forebyggende tiltak omfattet trykkavlastende utstyr i seng og stol samt stillingsendring. Det var mulighet for å indikere om utstyr var uten motor (det vil si lavteknologisk) eller med motor (det vil si høyteknologisk). Stillingsendring i seng og stol omfattet følgende svaralternativ: ikke planlagt/uregelmessig samt planlagt annenhver, tredje hver eller fjerde hver time. Et tilleggspunkt ble inkludert for spesialtilpasset og/eller justerbar stol som ble føyd til på grunn av nye retningslinjer som er under publisering av EPUAP.

Forberedelse og gjennomføring

EPUAP-prosedyren for trykksårregistrering ble benyttet (20). En veileder ble utviklet med detaljbeskrivelse av prosedyren og datainnsamlingskjemaet. Alle sykepleierne i registreringsgruppen deltok i et undervisningsopplegg med en grundig gjennomgang av prosedyren. Videre ble e-læringsprogrammet Pressure Ulcer Classification (PUCLAS) benyttet i opplæringen av sykepleierne og til å etablere inter-rater-reliabilitet for trykksårklassifikasjon (32). Sykepleierne skåret 20 fotografier av TS med ulik alvorlighetsgrad som ble presentert i tilfeldig rekkefølge (32). Gjennomsnittlig prosent samsvar for 13 sykepleiere var 85 prosent.

Fire team av to sykepleiere fra hver sengepost undersøkte pasientene. Alle benfremspring ble undersøkt og sykepleierne skulle bli enige før de fylte ut skjemaet. I tilfelle uenighet ble prosjektledelsen kontaktet. Prosjektlederne besøkte alle postene for å svare på spørsmål og påse at registreringen gikk som planlagt samt tre inn ved behov for avlastning.

TABELL 1: Klassifikasjon av trykksår vedtatt av European Pressure Ulcer Advisory Panel

Grad 1	Vedvarende rødt område på intakt hud. Misfarging av huden, varme, ødem, fortykkelse eller hardhet kan også brukes som indikatorer særlig hos individer med mørk hudfarge.
Grad 2	Delvis tap av hudlaget som omfatter overhud (epidermis) og/eller deler av lærhuden. (dermis). Trykksåret er overfladisk og ser ut som en avskrapning eller blemme.
Grad 3	Tap av hele hudlaget med skade eller nekrose av underhudsvæv (subkutis) som kan strekke seg ned gjennom muskelhinnen (fascia).
Grad 4	Omfattende ødeleggelse, vevsnekrose, eller skade av muskulatur, ben, eller støttende strukturer med eller uten tap av hele hudlaget.

(European Pressure Ulcer Advisory Panel [EPUAP, 1998]. Norsk oversettelse ved: UUS EBP gruppe, v/Karen Bjøro, 2006)

Statistiske analyser

En elektronisk utgave av skje-maet ble utarbeidet med Teleform Standard (Cardiff Software, Inc) for dataskanning og automatisk konvertering til en datafil. Alle analyser ble utført med statistikkprogrammet SPSS 15.0 (SPSS, Inc.). Dataanalysene var enkle på grunn av små subgrupper, og består av beskrivende statistikker og frekvensfordelinger. En større studie vil gi muligheter for fortolkende analyser.

Vi så også på samsvar i observasjonene til sykepleierne på et tilfeldig utvalg av pasientene (10 prosent), og interaterreliabilitet (IRR) ble etablert for TS med høyeste alvorlighetsgrad og for Braden skala totalskår. Et tilfeldig utvalg på 10 prosent av pasientene ble trukket ut og registrert av prosjektlederene uavhengig av registreringen. Interraterreliabilitet ble kalkulert med prosent samsvar og Spearman's rho (jf. Vanderwees studie) (20).

Etiske og juridiske forhold

Det ble søkt Personvernombudet og Regional Etisk Komité (REK) om tillatelse til å gjennomføre studien. Registreringsskjemaet inneholdt imidlertid ikke personidentifiserbare data og personvernombudet ga tillatelse til gjennomføring av prosjektet som ledd i sykehusets kvalitetskontroll. Etiske retningslinjer som konfidensialitet, anonymitet og frivillighet ble ivarett. Pasientene fikk et informasjonsskriv og muntlig orientering. De som ikke ønsket å delta ble ikke inkludert. All informasjon ble registrert av sykepleiere/studententer som kjente pasientene i behandlingssøyemed. Pasientene ble aidentifisert ved inklusjon.

RESULTATER

Registreringsprosessen var be-

tydelig mer tidkrevende enn forventet. Logistikken og gjennomføring av registreringen for å sikre at alle innlagte mellom klokken 00.00 og 24.00 ble registrert var krevende, spesielt på kveldsvakten på grunn av marginal sykepleierbemanning.

92 pasienter var innlagt på fire poster på registreringsdagen hvorav 85 ble registrert. Tre pasienter ønsket ikke å delta. Fire ikke-norsktalende pasienter ble utsluttet ekskludert fordi informasjonsskrivet kun forelå på norsk.

Pasientene hadde en gjennomsnittsalder på 67 år, den yngste var 15 og den eldste 94 år, og nesten to tredeler var kvinner (Tabell 2). 74 (95 prosent) av pasientene bodde i eget hjem, mens kun fire bodde på sykehjem. Halvparten av pasientene hadde vært innlagt i fire dager eller mer, og dette varierte fra 0 til 100 dager. Gjennomsnittlig kroppsmasseindeks var 25 (SD 5,0), men denne analysen omfatter kun 60 pasienter. To tredeler av pasientene (66 prosent) var blitt innlagt akutt, nesten en firedel (n=19, 23 prosent) for brudd eller multitraume. Femti prosent av pasientene hadde en BS skår på 19 eller lavere med variasjon mellom 13 og 23 poeng. Basert på en BS skår <17 hadde 23 prosent (n=82) av pasientene økt risiko for å utvikle TS. En firedel hadde varierende grad av inkontinens (Tabell 2).

Av 85 pasienter undersøkt hadde 15 (17,6 prosent) ett eller flere TS (Tabell 3). Når kun TS grad 2-4 tas med var det seks (7,1 prosent) pasienter med ett eller flere TS. Over 90 prosent av trykksårene var sykehuservervet. Hælen var den hyppigste lokalisasjon med syv TS (47 prosent), dernest korsben med fem (33 prosent). Det var tre TS

av grad fire hvorav to var lokalisert på hæl og ett på sittebensknute. I alt 27 TS ble registrert med variasjon fra ett til seks per pasient.

24 pasienter (28 prosent) hadde enten en BS skår på <17 og/eller TS, og dermed behov for forebyggende tiltak (Tabell 4).

TABELL 2: Sosiodemografiske og kliniske kjennetegn ved studiepopulasjonen

Alder (n=84)	N	[%]
- ≤ 39 år	7	(8)
- 40-59 år	26	(31)
- 60-79 år	30	(36)
- ≥ 80 år	21	(25)
Kjønn (n=84)		
- Kvinne	53	(63)
- Mann	31	(37)
Bolig (n=78)		
- Eget hjem	74	(95)
- Sykehjem	4	(5)
Hoveddiagnosen (n=84)		
- Generell kirurgi	43	(51)
- Indremedisin	12	(14)
- Rehabilitering	10	(12)
- Brudd (enkelt)/ multitraume	19	(23)
Innleggelsen (n=85)		
- Elektiv	29	(34)
- Akutt	56	(66)
Operert i løpet av siste 14 dager (n=85)	36	(42)
Braden skala (n=82)		
- ≥ 17	63	(77)
- < 17	19	(23)
Inkontinens (n=85)		
- ikke inkontinent	63	(74)
- av og til inkontinent	12	(14)
- vanligvis inkontinent for urin	6	(7)
- dobbelt inkontinent	4	(5)

Ni av disse pasienter (37,5 prosent) var blitt allokert standard sykehusmadrass uten spesielle trykkavlastende egenskaper, og 15 (62,5 prosent) hadde fått trykkavlastende madrass uten motor, mens ingen fikk trykkavlastende madrass med motor.

Av 20 pasienter med behov for forebygging var det 18 (90 prosent) som ikke hadde trykkavlastende pute i stol, mens kun to pasienter (10 prosent) var allokert trykkavlastende pute uten motor i stol og ingen fikk med motor. Spørsmålet ble ikke besvart for fire pasienter med risiko (16,7 prosent). 45

pasienter var uten behov for trykkavlastning og ble heller ikke allokert utstyr, mens pute uten motor ble allokert til to pasienter som ikke hadde økt sårrisiko, mens 14 pasienter (23 prosent) manglet data. Planlagt stillingsendring var ikke iverksatt hos noen av pasientene med behov for forebygging verken i seng eller i stol.

IRR ble utregnet på ni pasienter, men data var ufullstendig for én pasient. Interraterreliabilitet for hudobservasjon av TS med høyest alvorlighetsgrad var lav (Spearman's rho=,48). Registreringer av lokalisasjon av TS var

like for seks pasienter, og ulike for tre. Interrater reliabilitet for Braden skala total skår basert på åtte pasienter var lav (Spearman's rho=,54).

Prosjektgruppen opplevde at EPUAP-skjema fungerte tilfredsstillende. Enkelte variabler hadde missing data på mer enn 20 prosent; Trykkavlastning i stol manglet 21 prosent og stillingsendring 19 prosent. TS dokumentert ved innleggelsen manglet 21 prosent og disse ble talt som nei. Høyde og/eller vekt manglet for 29 prosent av pasientene slik at kroppsmasseindeks ble beregnet for kun 71 prosent. Variabelen om spesialtilpasset stol ble ikke besvart av noen og er derfor utelatt fra analysene.

TABELL 3: Prevalensen av trykksår i studiepopulasjonen

Trykksårprevalens (n=85)	N	(%)
- Inkludert Grad 1-4	15	[17,6]
- Inkludert Grad 2-4	6	[7,1]
Trykksår dokumentert ved innleggelsen (n=15)		
- Ja	1	[7]
- Nei, trykksår ervervet på sykehus	14	[93]
Trykksår med høyest alvorlighetsgrad (n=15)		
- Grad 1	9	[60]
- Grad 2	3	[20]
- Grad 3	0	[0]
- Grad 4	3	[20]
Lokalisasjon av trykksår med høyest alvorlighetsgrad (n=15)		
- Korsben	5	[33]
- Hæl	7	[47]
- Annet	3	[20]
Lokalisasjon av trykksår grad 4 (n=3)		
- Hæler	2	
- Annet (sittebensknute)	1	
Totale antall trykksår registrert	27	
Fordeling av trykksår per pasient (n=27)		
- ett sår	9	
- to sår	4	
- fire sår	1	
- seks sår	1	

DISKUSJON

EPUAP-metoden for trykksårregistrering viste seg å være mer tidkrevende enn antatt på forhånd og dedikerte datasamlere til registreringen viste seg å være helt nødvendig. Metoden krever også aktsomhet for å sikre at pasienter ikke dobbeltregistreres ved for eksempel overføring mellom enheter innenfor døgnet (33).

Prevalensen av TS i denne studien var 17,6 prosent, og 60 prosent av trykksårene var grad én. EPUAP-pilotregistreringen rapporterte en prevalens på 18,1 prosent og nesten 50 prosent av trykksårene var grad én (20). Prevalensen i vår registrering er i samme størrelsesorden som EPUAPs, mens det i denne studien ble registrert flere TS av grad én. Det var imidlertid store forskjeller i størrelse på utvalgene, samt at vår undersøkelse ikke omfattet pasienter fra hele sykehuset.

Den hyppigste lokalisasjon for TS i denne studien var hælene og nest hyppigst korsbenet. Mens

flere tidligere studier rapporterer TS på korsbenet som hyppigst (20,34,35) er det andre som rapporterer hæl er som vanligst (13). Meaume (36) hevder at TS på korsbenet forekommer sjeldnere etter innføring av utstyr som gir bedre trykkfordeling, og at prevalensen av hælssår er økende og typisk har høy alvorlighetsgrad. Vår studie støtter dette. Mens TS på korsbenet kan være relatert til inkontinensproblematikken, er sår på hælene direkte trykkrelatert.

Evidensgrunnlaget i forskningslitteraturen tilsier at pasienter med høy risiko for TS i det minste bør bruke en madrass med høyspesifikasjon skum heller enn en standard sykehusmadrass (37). Dette er også et krav i sykehusets kliniske retningslinjer der denne studien fant sted. Vi fant at 37 prosent av pasientene med trykksårerisiko hadde standard sykehusmadrass uten spesielle trykkavlastende egenskaper. De

øvrige 62,5 prosent av pasientene med risiko for TS hadde madrass uten motor, mens ingen hadde trykkavlastende madrass med motor. Tilsvarende tall fra EPUAP-registreringen var henholdsvis 40,1 prosent og 33,2 prosent (20).

Nitti prosent av pasientene med behov for forebygging hadde ingen trykkavlastende pute i stolsetet. Det er vanlig å plassere pasienter som skal sitte oppe noen timer i den nærmest tilgjengelige stolen man har, mens EPUAP nå stiller strenge kvalitetskrav til stol (38). Det er nettopp i stolen mange pasienter utvikler TS. Kliniske retningslinjer for krav til avlastningsutstyr i stolen, sittestilling og krav til stolens dimensjoner er under publisering i EPUAP (38).

Registreringen viste at pasienter ikke ble allokert adekvat trykkavlastende utstyr. En mulig årsak til dette kan være mangel på utstyr. Til tross for

at pasienter som har høy risiko for sår, ser det ut til å være lite utstyr som egner seg til denne pasientgruppens behov for trykkavlastning, for eksempel vekseltrykkmadrass.

Trykkavlastende utstyr er viktig i det forebyggende arbeidet, men kan ikke erstatte fullt ut behov for endring i liggestilling eller sittestilling. Ingen av pasientene i denne studien hadde en plan for regelmessig stillingsendring i seng eller stol.

Tidligere intervensjonsstudier har vist at TS kan forebygges og at TS som oppstår ikke behøver å forverres hvis effektive tiltak iverksettes. Trykksår er også kostbare å behandle. Resultatene av denne registreringen viste at 3,5 prosent av pasientene hadde en grad fire TS, hvorav en også hadde gjennomgått operativ rekonstruksjon. Fra 2008 dekker ikke Rikstrykdeverket i USA utgifter for merkostnadene knyttet til sykehuservert trykksår i grad 3 og 4, og dette gir helseinstitusjoner en betydelig insentiv for å forebygge (39). Til tross for stramme budsjetter, er det billigere å forebygge enn å reparere.

En svakhet ved denne registreringen er det begrensede utvalg av pasienter og sengeposter på kun ett sykehus. Resultatene kan derfor ikke generaliseres til alle pasienter ved dette eller andre sykehus.

Denne registreringen viser at utstyrsparken er meget begrenset og forhindrer at pasienter med høy risiko får adekvat trykkavlastning. På denne bakgrunn er det nyttig å publisere og følge opp registreringer av denne typen, slik at kvaliteten på tjenestene er under kontinuerlig overvåking og med muligheter for forbedring. Registreringen dokumenterer avvik mellom europeiske retningslinjer og

TABELL 4: Forebyggende tiltak som er iverksatt overfor pasienter med risiko for trykksår versus uten risiko for trykksår

	Risiko +	Risiko -
Forebygging i seng (n=85)	N(%)	N(%)
- Ingen trykkavlastende madrass	9 (37,5)	46 (75,4)
- Trykkavlastende madrass uten motor	15 (62,5)	15 (24,6)
- Trykkavlastende madrass med motor	0	0
Forebygging – trykkavlastende pute i stol (n=67)		
- Ingen trykkavlastende pute	18 (90)	45 (96)
- Trykkavlastende pute uten motor	2 (10)	2 (4)
- Trykkavlastende pute med motor	0	0
Stillingsendring i seng (n=84)		
- Ikke planlagt/uregelmessig	24 (100)	60 (100)
- Hver 2.-3.-4. time	0	0
Stillingsendring i stol (n=69)		
- Ikke planlagt/uregelmessig	21 (100)	48 (100)
- Hver 2.-3.-4. time	0	0

iverksatte tiltak som følge av manglende trykkavlastende madrass i seng og trykkavlastende pute i stol. Og som følge av manglende plan for stillingsendring i seng og stol. Det var et nedslående resultat at forebyggende tiltak knapt ble brukt hos pasienter med risiko for trykksår i denne studien.

En annen grunn til kvalitetsbrist kan være mangel på kunnskap om trykksårforebygging. Sykehusets kvalitetssys-

medførte også at registreringen var tidkrevende. Ved fremtidige registreringer må opplæring og klinisk veiledning i forhold til risikovurdering intensiveres for å sikre datakvaliteten. På mer generell basis kan man hevde at risikovurdering av TS er et felt der sykepleiere bør tilegne seg ytterligere kompetanse, og et fagområde som bør styrkes i undervisningen av sykepleiestudenter. Det samme gjelder for klassifisering av TS, men

ved fremtidige registreringer.

Det anbefales at denne studien følges opp med en sykehusregistrering i løpet av 2010. Videre er det ønskelig at andre norske sykehus inviteres til å delta slik at vi får et grunnlag for å sammenligne sykehusenes kvalitet på dette viktige området, også for å sammenligne norske sykehus med europeiske sykehus i fremtidige registreringer. Det foreligger ingen landsomfattende TS-prevalensregistreringer her i Norge, i motsetning til i mange andre land. Det vil også være av interesse i studier med større utvalg å se på ulike problemstillinger som for eksempel sammenhenger mellom trykksår og kjønn eller trykksår og alder.

Det er viktig at sykehusene på denne måten følger nøye med på klinisk praksis, og at det etter en slik omfattende registrering iverksettes lokale tiltak, og at en ny studie gjennomføres i 2011 for å se om tiltakene har hatt effekt.

KONKLUSJON

Trykksårprevalensen var 17,6 prosent hos inneliggende pasienter ved fire sengeposter. Tatt i betraktning at dette er et betydelig antall, samt at relativt få pasienter fikk tilstrekkelig forebygging, tyder det på behov for økt oppmerksomhet på forebygging til akkurat denne pasientgruppen, men også på sykehusnivå. Videre viser data et behov for implementering av retningslinjer, kartlegging av tilgjengelig trykksårforebyggende utstyr og økt bruk av teknologi i dette arbeidet.

Vi fant at EPUAP-metoden for trykksårregistrering var tidkrevende å bruke. Interraterreliabiliteten for TS med høyest alvorlighetsgrad og

” Den hyppigste lokalisasjon for trykksår i denne studien var hælene og nest hyppigst korsbenet.

tem hadde fra 2003 vedtatte retningslinjer for trykksårforebygging og disse ble oppdatert i 2008 (40). Slik sett bør retningslinjene være godt innarbeidet i praksis. Sykehusledere på ulike nivå har ansvar for å påse at sykepleiere/hjelpepleiere kjenner retningslinjene og iverksetter disse i praksis. Videre har sykepleierutdanningene et stort ansvar ved å utdanne kompetente sykepleiere som arbeider evidensbasert, og som får en god undervisning i sårsykepleie, og i ulike metoder som forhindrer utviklingen av TS.

Interraterreliabilitet for BS samt for trykksårklassifisering ble undersøkt i denne registreringen, men utvalget var for lite til utregning av valide korrelasjonskoeffisienter. Resultatene kan imidlertid indikere at overensstemmelse mellom sykepleiere i praksis og sykepleierne i prosjektledelsen ikke var tilfredsstillende. En av grunnene til dette kan være at sykepleiere i praksis i liten grad er kjent med BS og dette

her kan det også være andre grunner til at interraterreliabiliteten tenderte mot å være lav. Noen europeiske studier har vist samme tendens. Beeckman m.fl. (33) hevder at EPUAPs klassifiseringssystem er uklar og for komplekst, og anbefaler forenkling. I fremtidige studier bør det planlegges med henblikk på å teste EPUAP-skjema for validitet og reliabilitet.

Utvalget i denne registreringen skulle omfatte alle pasientene innlagt på aktuelle poster den utvalgte dagen. Det at kun tre pasienter ikke ønsket å delta i registreringen indikerer at denne typen undersøkelse har aksept hos de aller fleste pasienter. Det at fire ikke-norsktalende pasienter ble utsluttet ekskludert tyder på behov for å oversette informasjonsskrivet til flere språk. Videre var det en hel post som falt ut av registreringen fordi en sykepleier som skulle registrere ble syk på registreringsdagen. Pilotstudien viste således viktige problemstillinger som må tas med i betraktning

Braden-skala var ikke tilfredsstillende, og indikerer et behov for en mer intensiv opplæring av sykepleierne ved fremtidige registreringer.

REFERANSER

1. **European Pressure Ulcer Advisory Panel.** Pressure ulcer prevention guidelines. 1998; Available at: <http://www.epuap/>.
2. **Allman RM, Laprade CA, Noel LB, Walker JM, Moorer CA, Dear MR, et al.** Pressure sores among hospitalized patients. *Annals of Internal Medicine.* 1986;105(3): 337-42.
3. **Allman RM, Goode PS, Patrick MM, Burst N, Bartolucci AA.** Pressure ulcer risk factors among hospitalized patients with activity limitation. *JAMA.* 1995;273(11): 865-70.
4. **Girouard K, Harrison MB, VanDenKerkhof E.** The symptom of pain with pressure ulcers: a review of the literature. *Ostomy Wound Management* 2008; 54(5): 30-40.
5. **Kayser-Jones JS, Beard RL, Sharp TJ.** Case study: dying with a stage IV pressure ulcer. *American Journal of Nursing.* 2009;109(1): 40-48.
6. **Manfredi PL, Breuer B, Meier DE, Libov L.** Pain assessment in elderly patients with severe dementia. *Journal of Pain & Symptom Management* 2003;25(1): 48-52.
7. **Landi F, Onder G, Russo A, Bernabei R.** Pressure ulcer and mortality in frail elderly people living in the community. *Archives of Gerontology and Geriatrics.* 2007;44 (Suppl 1): 217-223.
8. **Redelings MD.** Pressure ulcers: more lethal than we thought? *Advances in Skin & Wound Care* 2005;18(7): 367-372.
9. **Bennett G, Dealey C, Posnett J.** The cost of pressure ulcers in the UK. *Age & Ageing* 2004;33(3): 230-235.
10. **Allman RM, Goode PS, Burst N, Bartolucci AA, Thomas DR.** Pressure ulcers, hospital complications, and disease severity: impact on hospital costs and length of stay. *Advances in Wound Care.* 1999;12(1): 22-30.
11. **Braut GS.** Trykksår som samfunnsmedisinsk utfordring. *Sår* 2009;17(1): 24-26.
12. **Gorecki, C., et al.,** Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society.* 2009. 57(7): p. 1175-83.
13. **Barrois B, Labalette C, Rousseau P, Corbin A, Colin D, Allaert F, et al.** A national prevalence study of pressure ulcers in French hospital inpatients. *Journal of Wound Care.* 2008 378-9; Sep;17(9): 373-376.
14. **Gallagher P, Barry P, Hartigan I, McCluskey P, O'Connor K, O'Connor M.** Prevalence of pressure ulcers in three university teaching hospitals in Ireland.

Takk

Forfatterne takker Kjersti Sunde som forskningskoordinator for pilotstudien samt sykepleierne som samlet inn data. Vi takker også

Journal of Tissue Viability 2008;17(4): 103-109.

15. **Lahmann NA, Halfens RJ, Dassen T.** Prevalence of pressure ulcers in Germany. *Journal of Clinical Nursing.* 2005;14(2): 165-172.
16. **Thoroddsen A.** Pressure sore prevalence: a national survey. *Journal of Clinical Nursing.* 1999;8(2): 170-179.
17. **Bours GJ, Halfens RJ, Abu-Saad HH, Grol RT.** Prevalence, prevention, and treatment of pressure ulcers: descriptive study in 89 institutions in the Netherlands. *Research in Nursing and Health* 2002;25(2): 99-110.
18. **Meehan M.** National pressure ulcer prevalence survey. *Advances in Wound Care* 1994;7(3): 27-30, 34, 36-38.
19. **Woodbury MG, Houghton PE.** Prevalence of pressure ulcers in Canadian healthcare settings. *Ostomy Wound Management* 2004;50(10): 22-24.
20. **Vanderwee K.** Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2007;13(2): 227-235.
21. **Enehaug IH, Haga, J.** Kvalitetssikring. Prevalensundersøkelse av trykksår ved Haukeland Sykehus, Bergen, Norge. *Vård i Norden* 1994;14(1): 21-23.
22. **Bjørø K.** Trykksårregistreringen ved Ullevål universitetssykehus (upublisert rapport). Oslo, Norway: Ullevål universitetssykehus; 2002.
23. **National Institute for Clinical Excellence (NICE).** Pressure ulcer prevention: pressure ulcer risk assessment and prevention, including the use of pressure-relieving devices (beds, mattresses and overlays) for the prevention of pressure ulcers in primary and secondary care. London: NICE.
24. **Bours GJ, Halfens RJ, Candel MJ, Grol RT, Abu-Saad HH.** A pressure ulcer audit and feedback project across multi-hospital settings in the Netherlands. *International Journal for Quality in Health Care* 2004;16(3): 211-218.
25. **Fonnesbech J.** Indikatorer for sår. *Sår* 2008;16(1): 16.
26. **Braden B, Bergstrom N.** A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. *Rehabilitation Nursing.* 1987;12(1): 8-12.
27. **Bergstrom N, Demuth PJ, Braden BJ.** A clinical trial of the Braden Scale for predicting pressure sore risk. *Nursing Clinics of North America.* 1987;22(2): 417-28.
28. **Braden BJ.** Predictive validity of the Braden Scale for pressure sore risk in

Norsk Sykepleierforbund for økonomisk støtte til gjennomføring av pilotstudien. Til slutt takker vi pasientene for at de velvillig stilte opp til å delta i studien.

a nursing home population. *Research in Nursing and Health* 1994;17(6): 459-470.

29. **Braden BJ, Bryant R.** Innovations to prevent and treat pressure ulcers. *Geriatric Nursing.* 1990;11(4): 182-6.
30. **Lewicki LJ, Mion LC, Sedic M.** Sensitivity and specificity of the Braden Scale in the cardiac surgical population. *Journal of WOCN.* 2000;27(1): 36-41.
31. **Norton D.** Research and the problem of pressure sores. *Nursing Mirror and Midwives Journal* 1975;140(7): 65-67.
32. **Defloor T.** Inter-rater reliability of the EPUAP pressure ulcer classification system using photographs. *Journal of Clinical Nursing* 2004;13(8): 952-959.
33. **Beeckman D, Schoonhoven L, Fletcher J, Furtado K, Gunningberg L, Heyman H, et al.** EPUAP classification system for pressure ulcers: European reliability study. *Journal of Advanced Nursing.* 2007;60(6): 682-691.
34. **Whittington, K., M. Patrick, and J.L. Roberts.** A national study of pressure ulcer prevalence and incidence in acute care hospitals. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2005. 27(4): p. 209-15.
35. **Barczak, C.A., et al.,** Fourth national pressure ulcer prevalence survey. *Adv Wound Care.* 1997. 10(4): p. 18-26.
36. **Meaume S, Faucher N.** Heel pressure ulcers on the increase? Epidemiological change or ineffective prevention strategies? *Journal of Tissue Viability* 2008;17(1): 30-33.
37. **McInnes E, Bell-Syer SE, Dumville JC, Legood R, Cullum NA.** Support surfaces for pressure ulcer prevention. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008(4): 001735.
38. **Clark M, Collins F.** Pressure relief – the importance of seating. Workshop presentation at European Wound Management Association Conference; 2008 May 14-16; Lisboa, Portugal.
39. **Armstrong DG, Ayello EA, Capitolo KL, Fowler E, Krasner DL, Levine JM, et al.** New opportunities to improve pressure ulcer prevention and treatment: implications of the CMS inpatient hospital care Present on Admission (POA) indicators/hospital-acquired conditions (HAC) policy. A consensus paper from the International Expert Wound Care Advisory Panel. *Journal of WOCN* 2008;35(5): 485-492.
40. **Bjørø K, Heen C, Bredeesen I, Longfors M.** Trykksårforebygging. *Kliniske retningslinjer.* Oslo, Ullevål universitetssykehus; 2008.

Manglende forebygging av trykksår i helsetjenesten

► Trykksår er like alvorlige avvik som feil på medisinsk teknisk utstyr og legemiddelhandtering.



Av Marianne Eriksen

Fagansvarlig sykepleier, Klinikk for ryggmargsskader og multitraumer, Sunnaas sykehus HF

Studiens mål var å teste ut en europeisk standardisert datainnsamlingsmetode, i en norsk sykehussetting. Kartleggingsinstrumentet fokuserer på flere områder; antall trykksår og alvorlighetsgrad. Relevante bakgrunnsdata om pasienten, risikovurdering og iverksatte forebyggende tiltak blir også registrert. Dette er av vesentlig betydning for at prevalensstudien skal ha relevans for praksis, etter min oppfatning.

Datainnsamlingen må være enkel å gjennomføre. Standardisering fører til gjenkjennelse og etter hvert blir det en del av rutinen. Denne studien konkluderer med at EPUAP-metoden var tidkrevende i datainnsamlingen og krevde mye forberedelser og opplæring. Et nasjonalt prevalensinstrument må sannsynligvis forenkles ytterligere dersom det skal få bred oppslutning.

Egen erfaring med pasienter med ryggmargsskade bekrefter at trykksår fører til store lidelser og forstyrrelser i normal livsfør-

sel. Disse pasientene tilhører en høyrisikogruppe med henhold til å få trykksår. Personer som har levd lenge med sin skade uttrykker at de er livredde for å legges inn på sykehus ved akutt eller planlagt behandling. De er usikre på om det er kompetanse hos personalet og egnet utstyr for å forebygge komplikasjoner. Dette er en gruppe pasienter som er få i antall, ofte yngre personer og som vet å stille krav i forhold til sine behov. Studien bekrefter at de har grunn til engstelse.

Andre risikoutsatte grupper, syke og svake eldre, demente, intensivpasienter, terminale pasienter og så videre er ikke alltid i stand til å si ifra om sine behov. De må sette sin lit til at personalet undersøker og forstår alvorligheten av «røde merker», iverksetter riktige forebyggende tiltak, og at nødvendige hjelpemidler er tilgjengelige. Som sykepleiere har vi et faglig ansvar for at pasienten får den beste sykepleie og trygge og tilgjengelige

tjenester. Studien påpeker et alvorlig avvik mellom forebyggende tiltak og pasientens behov.

Alt kvalitetsarbeid må forankres i ledelsen, slik det også påpekes i studien. Forankring medfører forpliktelse til oppfølging og iverksetting av tiltak ved påviste avvik, for eksempel mangler med henhold til opplæring og kompetanse i personalet. Ledere har også mulighet for å påvirke budsjettet. Hendelsesregistreringssystemer (for eksempel TQM) kan fange opp disse avvikene når de skjer og kan sikre oppfølging både på individnivå og systemnivå. Den enkelte pasienten får en egen «saksgang» og summen av hendelser over tid kan vise utviklingstrender og omfang av problematikken. Tendens til underrapportering kan svekke dataregistrering som kvalitetsmåling.

Les artikkelen på side 298



Av Kristian Larsen

professor, avdeling for sykepleierutdanning, Høgskolen i Oslo

Sykepleieforskning i tiden?



INNSPILL

Det pågår en rekke viktige undersøkelser innenfor helse-, omsorgs- og sykepleiefaget både i Norden og internasjonalt. Det er produsert grundig og sentral innsikt som har stor betydning innenfor helse- og sykepleieforskningen og i en bredere samfunnsmessig kontekst. Vitenskapen er uberegnelig, går ofte «mot strømmen». Man kan ikke bestemme innhold og hva slags mottakelse den får på forhånd. Og forskning er kritisk. Den er ikke vanligvis noe man er «imot». Men kritikk er en grunnleggende premiss; det at man til enhver tid stiller spørsmål ved den gjeldende «common sense». Er det noe som unnslipper vår oppmerksomhet innenfor helse- omsorgs- og sykepleieforskningen i Norge og de øvrige nordiske landene?

Jeg vil nevne noen områder som kanskje kunne fått større oppmerksomhet: *Velferdsstat – konkurransesamfunn*: Hva skjer med de nordiske velferdsstatene i overgangen fra «velferdssamfunn» til «konkurransesamfunn»? Hvem vinner og hvem taper på disse endringene? Det er ikke vanskelig å se at kollektivt opparbeidede

goder (helsevitenskapsinstitusjoner, sosiale og helsetjenester og så videre) til en viss grad utfordres av nye styringsformer, individualisering og ikke minst privatiseringsordninger, for eksempel helseforsikringer.

Normalitet – normalisering: Hva er sunt, godt, normalt, riktig og hvem eller hva bestemmer dette? Det er blitt uhyre viktig at kroppen har en viss høyde, BMI og serum kolesterol. Kroppen skal leve lenge og være topp trent, primært i forhold til arbeidsmarkedet. Den skal heller ikke være for dyr i drift i forhold til helsetjenester. Sterke krefter er i sving for å tvinge oss alle innenfor denne normalen. Men hvem er det som er de store interessentene i dette spillet? Og hvordan er samspillet mellom legemiddelindustrien, biomedisinen, pasientorganisasjoner, profesjonsinteresser, fagforeninger og det liberale markedet?

Organisasjon – sykepleier – pasient: I et historisk perspektiv ser vi at organiseringen av behandling, omsorg, helse- og sykepleiearbeid, skifter karakter. Sykdomsbehandlingsaktiviteten har økt voldsomt i de nordiske

landene i løpet av de siste 50–100 år. Antall faggrupper har økt fra kanskje ti til 75, liggedagene er redusert fra 35–45 dager til tre–fem dager. Pasienter er blitt subjekter, men av rasjonelle grunner behandles de i stadig større utstrekninger som objekter, numre og diagnoser. Hva betyr disse intensiverede, rasjonaliserte og evidensbaserte pasientforløpene for pasientene? Ser vi nye former for utfordringer, smerte, svik og avmakt? Forandringene impliserer også hva helse og sykepleie «er», «kan være» eller «bør være». Pasienten er medisinsk ferdigbehandlet, men er vedkommende klar til å reise hjem?

Disse og andre spørsmål hører inn under helse, sosiologi, pedagogikk, statsvitenskap, medisin og filosofi – og de er altfor viktige til å overlates til empirikere, administratorer, byråkrater og politikk. Det virker rimelig å anta at mange forskere innenfor helseforskningen, omsorgs- og sykepleieforskningen er godt teoretisk og ikke minst empirisk plassert, for å gå videre med og levere kritisk innsikt på disse områdene. Kanskje mer proaktivt fremfor re-aktivt.



BRUKERERFARING ER NYTTIG ERFARING

Bengt Sundfør har mange års erfaring som bruker av psykiske helsetjenester. Nå bistår han sykepleier Kristin Ådnøy Eriksen i hennes doktorgrad-avhandling, som forsker.

Tekst: Camilla Leinebø

Foto: Grethe Nygaard

Kristin Ådnøy Eriksen er sykepleier, høyskolelektor og doktorgradsstipendiat ved Høgskolen Stord/Haugesund. Temaet for avhandlingen fokuserer på verdighet innen psykisk helsearbeid. Prosjektet som nå er satt i gang sammen med Sundfør, der de skal intervju brukere av tjenester innen psykisk helsearbeid i kommunen, har de kalt «verdighet i hverdagen».

– Til nå er det gjort lite forskning på det kommunale psykiske helsearbeidet i Norge. Derfor foregår forskningen der, sier Ådnøy Eriksen.

Hun møtte Sundfør på en brukerkonferanse arrangert av Nasjonalt kompetansesenter for psykisk helsearbeid for voksne i kommunene – NAPHA, i Trondheim tidligere i vår.

– Da Kristin spurte om jeg ville hjelpe henne i forsknings-

arbeidet, visste jeg ikke helt hva jeg kunne bidra med. Men nå når vi er kommet godt i gang blir det tydeligere for hver gang vi arbeider sammen, sier Sundfør.

RECOVERY-FORSKNING

Prosjektet tar utgangspunkt i recovery-forskning. Førstemanuensis ved Høgskolen i Buskerud, Marit Borg, er en foregangsperson innen feltet. Borg har inspirert Ådnøy Eriksen og gjort henne opptatt av brukerperspektivet.

– Ideen bak recovery-forskning er at man tar utgangspunkt i enkeltindividets opplevelse. Man tar sikte på å finne ut hva brukeren tenker, og hevder at dette er viktig for at vedkommende skal bli bedre. I recovery-forskning stiller forskeren spørsmålet «hva hjelper?» til pasienter og brukere. Resultatet av denne forskningen har gitt oss kunnskap om hva brukerne legger vekt på, forteller Ådnøy Eriksen.

Med økonomisk støtte fra

Nasjonalt senter for erfaringskompetanse innen psykisk helse – NASEP, skal hun – sammen med Sundfør, i første omgang intervju minimum seks personer som mottar hjelp fra psykisk kommunehelsetjeneste tre ganger i uken. Informantene er i en fase der de fortsatt trenger hjelp, og hensikten er å finne ut hvordan de ønsker å bli sett og møtt av hjelperne.

– Vi som helsearbeidere vil selsvagt gjøre det beste for brukerne. Men dette innebærer ofte at brukeren stilles overfor mange krav. Vi ønsker å være til hjelp, på brukernes egne premisser, poengterer Ådnøy Eriksen.

TYSVÆR KOMMUNE

Informantene bor i Tysvær kommune utenfor Haugesund. Kommunen var et naturlig valg for doktorgradsstipendiaten. Hun forteller om en fremtidsrettet kommune som vektlegger psykisk helsearbeid, og mener fagfolkene i kommunen i stor grad



tenker likt som hun selv når det gjelder hvordan hjelpe de som trenger hjelp. Sundfør er enig i dette.

– Det er ikke mange kommuner som ansetter en tidligere bruker i sitt hjelpeapparat. Nå har de ansatt meg i en førti prosent stilling som medarbeider med brukererfaring. Og jeg har enda ikke opplevd at noen har stilt spørsmålstegn ved min kunnskap og kompetanse, verken brukere eller ansatte.

Sundfør forteller åpenhjertig om over tretti tidligere innleggelse og mange år som uføretrygdet.

– Jeg har vært uføretrygdet i rundt 23 år på grunn av psykisk sykdom. Nå er jeg lei av å motta trygd og vil heve min egen lønn, sier Bengt Sundfør.

NYE PERSPEKTIVER

Ådnøy Eriksen har også i tidligere prosjekter involvert personer med brukererfaring som medforskere. Tanken er at samtalen

med informantene kan bli annerledes enn om en benytter ansatte i helsetjenesten eller en forsker som intervjuer. I dette prosjektet kan informantene selv velge tid og sted for intervjuet, og om de vil snakke med henne, Sundfør eller begge to. Det er frivillig å være informant og vedkommende kan trekke seg ut når som helst.

– Jeg tror brukerne sitter med en del av svarene vi trenger for å få til gode hjelpetjenester. Målet med å involvere Bengt, er å utnytte kompetansen hans som tidligere bruker av psykiske helse-tjenester. Dette skjer eksempelvis ved at det stilles andre spørsmål, og ved at det en forstår ut fra data blir annerledes. I tillegg kan det føre til at informanten føler han/hun kan snakke friere og at det blir mindre avstand mellom intervjuer og informant.

STILLER ANDRE SPØRSMÅL

De to forteller om en episode som illustrerer dette godt.

> **Utfyller hverandre:** Kristin Ådnøy Eriksen og Bengt Sundfør utgjør et uvanlig forsker-team.

– På et prøveintervju i forbindelse med prosjektet, stilte Bengt plutselig et spørsmål som for meg var tatt helt ut av sammenheng. Jeg kunne ikke forstå hvorfor han stilte det, men da vi hørte på opptaket i etterkant, kom det tydelig frem at spørsmålet var vesentlig i forhold til hvordan det oppleves å motta psykiske helse-tjenester. Bengt stilte det på bakgrunn av sin erfaring, sier Ådnøy Eriksen. Og tilføyer at tidligere informanter har sagt at de føler det er fint å få lov til å være med på å bidra på en positiv måte.

– Slik blir sykdomserfaringen er ressurs, ikke bare noe negativt. Jeg ble faktisk positivt overrasket over meg selv da vi hørte gjennom intervjuet. Det ga selv tillit og en god følelse. Slike opplevelser konkretiserer hvordan jeg kan bidra i dette samarbeidet, sier Sundfør.

Hvordan kvinner med brystkreft opplever valg av behandling

Utvalg og oversettelse ved

Liv Merete Reinar

Foto: Colourbox

Hvordan er prosessen eller trinnene i det å velge behandlingsformer for kvinner med tidlig stadium av brystkreft?

DESIGN

Kvalitativ studie.

SETTING

Universitetssykehus og regionalt kreftsenters i Ontario, Canada.

DELTAKERE

Et «purposive» utvalg av 21 kvinner (alder fra 34 til 79 år), som hadde tidlig stadium av brystkreft, som var henvist for konsultasjoner om kirurgisk eller postkirurgisk systemterapi, og som kunne snakke og forstå engelsk.

METODE

Konsultasjoner om behandling med spesialister innen medisinsk eller kirurgisk kreftbehandling ble tatt opp på video. I semistrukturerte intervjuer to uker etter at avgjørelser om behandling ble tatt fikk kvinnene beskrive hvordan de hadde tatt avgjørelsen og de fikk så se på videoen av sin egen konsultasjon. Filmen ble stoppet på forhåndsbestemte tidspunkter eller spontant av deltakeren når valg om behandling ble gjort. Kvinnene ble bedt om å beskrive hva som

skjedde. Intervjuene ble tatt opp på bånd og transkribert. Dataen ble analysert tematisk.

HOVEDFUNN

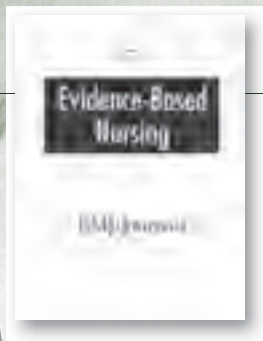
Seks temaer beskrev hvordan kvinnene opplever og erfarer valg om behandling. 1) Før konsultasjonen søkte kvinnene informasjon om behandlingsalternativer fra uformelle (familie og venner) og formelle (helsepersonell) nettverk. Det var ingen systematisk prosess for å få tak i informasjon av høy kvalitet før konsultasjonene. Én kvinne kommenterte: «Når du får brystkreft og venner får greie på det, de har venner som har fått det og det (behandling) ... Det blir en ting venner imellom.» Mange kvinner og familiemedlemmer startet med å lete etter informasjon på internett, men stoppet fordi de fant informasjonen skremmende. 2) De fleste av kvinnene identifiserte foretrukne og ikke-foretrukne behandlingsalternativer, blant annet om hvilken type kirurgi og om de ønsket eller ikke ønsket cellegift. De endret ikke preferanser etter konsultasjonen dersom de ikke fikk ny informasjon. 3) Diskusjoner med egen lege før møte med kreftspesialist var viktig for beslutninger og forberedte kvinnene på diskusjonene om cellegiftbehandling: «Det startet antakelig da fastlegen min snakket ... Jeg tror det var han; han dempet slaget for meg.» I tiden etter kirurgi tenkte kvinnene gjennom behovet for videre behandling. Noen kvinner mente

de burde ha fått mer informasjon tidligere. 4) Mange kvinner vurderte valg av flere typer cellegift både under og etter konsultasjon med kreftspesialist før den medisinske oppfølgingen. De fleste kvinnene brukte numerisk informasjon om risiko for tilbakefall av kreften og om bivirkninger av medikamentene, valg av type cellegift eller om bruken av det. Kvinnene tok gjerne beslutninger flere dager etter konsultasjonene, etter å ha diskutert med sine nettverk. Én kvinne som hadde høy risiko for tilbakefall sa: «Hva er fordelene med å ta mer aggressiv behandling ... hvis den (sjansen for tilbakefall) er 3 prosent eller mindre, jeg vil ikke bry meg om det, for 3 prosent, hva er det?» Noen kvinner ville at spesialisten skulle ta avgjørelsen for dem. 5) Kvinner satte pris på anbefalingene fra legene. De fleste kvinner mente at legenes anbefalinger ga dem selvtillit i å vurdere behandling. 6) Noen kvinner forventet ikke at de hadde noen rolle i det å ta valg om behandling. «Nå, det var en overraskelse ... Jeg hadde virkelig trodd at jeg ville bli fortalt hva som var problemet og hva som skulle gjøres med det.»

KONKLUSJON

Seks temaer beskriver hvordan kvinner med tidlig fase av brystkreft opplever det å ta valg om behandling.

Sammendrag fra: O'Brien MA, Whelan TJ, Charles C, et al. Women's perceptions of their



treatment decision-making about breast cancer treatment. *Patient Educ Couns* 2008;73:431–6.

Korrespondanse til: Ms M A

O'Brien, Juravinski Cancer Centre, Hamilton, Ontario, Canada; maobrien@mcmaster.ca

Finansieringskilde: Canadian

Breast Cancer Foundation, Ontario Chapter; Breast Cancer Research Program, US Department of Defense.

Sett under ett, illustrerer de seks temaene som ble identifisert av O'Brien og medarbeidere kompleksiteten ved å ta informerte valg. Den viser hvordan prosessen med å gjøre valg tar tid og løfter fram spørsmål om hvordan autonomi blir forstått. «Relasjonell» viser ikke bare til relasjoner mellom mennesker, men også hvordan større kontekster og personer påvirker hverandre. Temaene som kom fram viser tydelig hvordan kvinnes beslutninger ble tatt i lys av interaksjoner med familie, «venners venner» og fastlege, tilgjengelig informasjon, antakelser om hvordan valg tas samt maktdynamikk. Ikke minst utfordrer denne studien den stadig mer populære antakelsen at pasienter kommer til kliniske konsultasjoner godt forberedt med informasjon de har hentet på inter-

nett. Det kommer fram at det kan være nødvendig med veiledning i å innhente informasjon før konsultasjonen finner sted. Mange kvinner ønsket mer informasjon tidligere og verdsatte holdepunkter om neste trinn (for eksempel fra kirurger om møte med ekspert i medisin). Studien til O'Brien og medarbeidere fremhever at autonomi ikke handler om at individer tar avgjørelser på egen hånd, men gjøres i relasjoner (1,2) hvor individer tar beslutninger i et komplekst nettverk, maktstrukturer og kontekst. Videre viser den at å respektere autonomi går ut over beslutninger om behandling, men også handler om preferanser for hvem som skal ta avgjørelser og når.

O'Brien og medarbeidere peker på begrensninger i tidligere studier som enten fokuserer på rene

medisinske konsultasjoner eller på faktorer utenfor konsultasjonene; og ved å bruke videoopptak sikres studien mot hukommelsesskjevhet. Denne studien peker på behovet for longitudinell forskning for bedre å kunne forstå tidssekvenser for beslutninger som grunnlag for bedre støtte.

REFERANSER

1. Donchin A. *J Med Philos* 2001;26:365–86.
2. Sherwin S. A relational approach to autonomy in health care. In: Sherwin S, editor. *The politics of women's health: exploring agency and autonomy*. Philadelphia, PA: Temple University Press, 1998;19–47.

© Evidence Based Nursing (EBN) oktober 2009 vol 12 no 4

Kreftinformasjon reduserte angst i forbindelse med screening

Utvalg og oversettelse ved

Liv Merete Reinar

Illustrasjonsfoto: Colourbox

Er beslutningsstøtte effektivt for pasienter med, eller i risiko for, kreft?

HENSIKTEN MED OVERSIKTEN

Inkluderte studier evaluerte beslutningsstøtte for pasienter som hadde kreft eller var i en risikogruppe for kreft. Beslutningsstøtte ble definert som et tiltak som skulle hjelpe pasienten, alene eller sammen med helsepersonell, til å ta valg relatert til screening, forebygging og behandling. Studier publisert før 1976, bare tilgjengelig med sammendrag eller

beslutningsstøtte rettet mot helsepersonell alene, ble ekskludert. Relevante utfall var kunnskap hos pasientene, angst og konflikter relatert til valg.

METODE

Medline (til mars 2007); CINAHL, EMBASE/Excerpta Medica, HealthStar, CancerLit, PsycInfo, Sociological Abstracts, og Cochrane Library (opptil juni 2006) samt referanselister ble gjennomført for å finne randomiserte kontrollerte studier. Forfattere ble kontaktet for manglende data. 34 studier med 46 sammenligninger møtte inklusjonskriteriene. 22 studier var gjort på screening, fem i settinger med forebygging i høyrisikogrupper og sju var relatert til behandling.

24 studier sammenlignet beslutningsstøtten med vanlig praksis, seks sammenlignet to ulike verktøy for beslutningsstøtte og fire gjorde begge deler. Metoden for beslutningsstøtte varierte.

HOVEDRESULTATER

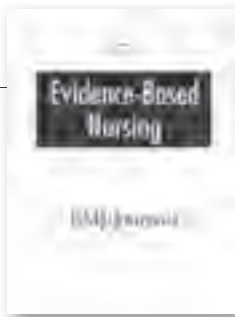
En metaanalyse viste at beslutningsstøtte bedret pasientenes kunnskap mer enn vanlig praksis i alle settinger. Det var ikke forskjell mellom gruppene når det gjaldt valgkonflikter (tabell). En metaanalyse viste at mer versus mindre intensiv beslutningsstøtte økte kunnskapen i forebyggings- og behandlingssettinger, men ikke for screening (tabell). Gruppene var ikke forskjellige når det gjaldt valgkonflikter (vektet gjennomsnittsforskjell – 0,07, 95

TABELL 1: Bruk av beslutningsstøtteverktøy versus vanlig praksis eller versus et annet verktøy for pasienter med kreft eller i risiko for kreft.

Setting	Sammenlikning	Utfall	Antall sammenligninger	Vektet standardisert gjennomsnittsforskjell (95 % KI)*
Screening	Kontroll	Kunnskap	18	0,67 (0,40 til 0,94)
Screening	Kontroll	Angst	3	-0,30 (-0,53 til -0,08)
Screening	Kontroll	Valgkonflikt	5	-0,15 (-0,44 til 0,13)
Forebygging eller behandling	Kontroll	Kunnskap	3	0,50 (0,31 til 0,70)
Forebygging eller behandling	Kontroll	Angst	4	0,04 (-0,15 til 0,24)
Forebygging eller behandling	Kontroll	Valgkonflikt	4	-0,15 (-0,30 til 0,01)
Screening	Verktøy	Kunnskap	5	0,13 (-0,36 til 0,52)
Forebygging eller behandling	Verktøy	Kunnskap	3	0,33 (0,10 til 0,56)**

*Negative verdier indikerer positiv effekt utenom for kunnskap.

**Positive verdier indikerer positiv effekt for mer versus mindre intensiv beslutningsstøtte.



prosent konfidensintervall – 0,22 til 0,09). Det var ingen forskjell mellom ulike beslutningsverktøy når det gjaldt angst.

KONKLUSJON

Kreftrelatert beslutningsstøtte økte pasienters kunnskap totalt og reduserte angst i screening-settinger.

Sammendrag fra: O'Brien MA, Whelan TJ, Villasis-Keever M, et al. Are cancer-related decision aids effective? A systematic review and meta-analysis. *J Clin Oncol* 2009;27:974-85.

Korrespondanse til: Ms MA O'Brien, Juravinski Cancer Centre, Hamilton, Ontario, Canada. maobrien@mcmaster.ca

Finansieringskilde: ikke oppgitt.



O'Brien og medarbeidere hevder at målet med beslutningsstøtte er å øke kunnskap og å bedre involvering av pasienter i prosessen med å ta valg. Hvis kommunikasjon først og fremst er å flytte informasjon så viser resultatene fra denne oversikten at beslutningsstøtte virker og er et nyttig verktøy. Pasientene fikk økt kunnskap etter å ha tatt i bruk beslutningsstøtte både når det gjaldt screening og i behandling. Premisen om at kunnskap ikke nødvendigvis fører til redusert angst i alle situasjoner blir også bekreftet. Bare tre screening- og fire forebyggings-/behandlingsstudier (åtte sammenligninger) vurderte pasientenes rolle i å ta valg. Fire sammenligninger viste økt involvering av pasienter i å ta valg ved hjelp av beslutningsstøtte. En oversikt over disse studiene kan kanskje vise hva som virket for å øke pasientenes engasjement i å ta beslutninger.

Det varierer i hvilken grad pasienter ønsker å være involvert i beslutninger. «Evidensen» tyder på at eldre pasienter ønsker en mindre aktiv rolle enn yngre pasienter, og at pasienter med høyere utdanning foretrekker en mer aktiv rolle enn dem med lavere utdanning (1). Å individualisere omsorg til pasientenes erfaring, atferd, følelser og oppfatninger (2) kan være hensiktsmessig når man bruker beslutningsstøtte i den hensikt å involvere pasienter. En metaanalyse med 57 studier viste at individualisert trykket materiale endret helseatferd, en effekt som også gjaldt en subgruppe av studier om kreftscreeningatferd (3). Effekten av beslutningsstøtte i praksis avhenger til slutt om tilpasning til klinisk praksis. Faktorer som påvirker tilpasning inkluderer hvor klare helsepersonell er til å ta det i bruk (for eksempel kunnskap om beslutningsstøtte, kyndighet i bruk og hold-

ninger), støtte i organisasjonen (for eksempel tid avsatt til økt tidsbruk), og selve beslutningsstøtteverktøyet (for eksempel kulturell aksept, oppdateringer). Det trengs forskning på alle disse områdene.

Laurel E Radwin, RN, PhD. Munn Center, Massachusetts General hospital, Boston, Massachusetts, USA.

1. Sepucha K, Mulley AG Jr. A perspective on the patient's role in treatment decisions. *Med Care Res Rev* 2009;66:53-74S.
2. Radwin LE, Alster K. Individualized nursing care: an empirically generated definition. *Int Nurs Rev* 2002;49:54-63.
3. Noar SM, Benac CN, Harris MS. Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behaviour change interventions. *Psychol Bull* 2007;133:673-93.

© Evidence Based Nursing (EBN) oktober 2009 vol 12 no 4

Diett og livsstilsråd bedret mild obstruktiv søvnapné hos overvektigepasienter

Utvalg og oversettelse ved

Liv Merete Reinar

Foto: Colourbox

Fører en diett med veldig få kalorier samt intensive livsstilsråd til bedring hos overvektige pasienter med mild obstruktiv søvnapné (OSA)?

METODE

Design: Randomisert kontrollert studie.

Allokering: Uklart om den var skjult.

Blinding: Utfallsmåler var blindet.

Oppfølgingstid: Ett år.

Setting: Kuopio universitetssykehus, Kuopio, Finland.

Pasienter: 81 pasienter i alderen 18 til 65 (gjennomsnitt 51 år, 65 prosent menn) som hadde kroppsmasseindeks (KMI) på 28 til 40 kg/m² og en apné – hypoapné indeks (AHI) på fem til 15

per time. Eksklusjonskriterier var aktiv behandling for OSA, graviditet, og kronisk nyre, thyroid eller leversykdom.

Intervensjon: en diett med få kalorier (600–800 kcal/d) i tolv uker samt intensiv rådgivning om livsstil i ett år (n=40) eller generell muntlig og skriftlig informasjon om diett og fysisk aktivitet ved oppstart, tre måneder og ett år (kontroll) (n=41).

Utfall: mild OSA og endringer i vekt, AHI, «Snore Outcomes Survey» SOS, og Epworth Sleepiness Scale (ESS).

Pasientoppfølging: 89 prosent (intention-to-treat analyse).

HOVEDRESULTATER

Færre pasienter i intervensjonsgruppen enn kontrollgruppen hadde mild obstruktiv søvnapné (tabell). En diett med veldig få kalorier supplert med rådgivning førte til mer vektreduksjon og

bedre skår på AHI og SOS sammenlignet med kontrollgruppen (tabell). Det var ikke forskjell mellom gruppene på ESS skår (tabell).

KONKLUSJON

En diett med veldig få kalorier supplert med intensive livsstilsråd bedret mild obstruktiv søvnapné hos overvektige voksne.

Sammendrag fra: Tuomilehto HP, Seppa JM, Partinen MM et al. Lifestyle intervention with weight reduction: first-line treatment in mild obstructive sleep apné. *Am J Crit Care Med* 2009;179:320-7.

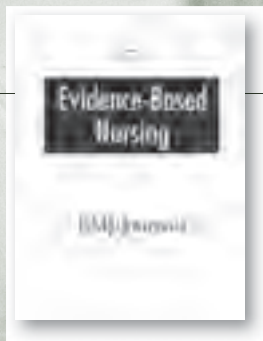
Korrespondanse: Dr. HP Tuomilehto, Kuopio University Hospital, Kuopio, Finland; henri.tuomilehto@kuh.fi.

Finansieringskilde: Juho Vainio Foundation; Yrjö Jahnesson Foundation; Jalmari og Rauha Ahokkaan Foundation; Finnish Anti-Tuberculosis Foundation.

TABELL 1: En diett med veldig få kalorier pluss livsstilsråd versus generelle råd om diett og livsstil (kontroll) for mild obstruktiv søvnapné (OSA) for overvektige pasienter*

Utfall	Diett pluss råd	Ved ett år		
		Kontroll	RRR (95 % KI)	NNT (KI)
Mild OSA	37 %	65 %	53 % (12 til 80)	3 (2 til 13)
	Endring fra baseline (gjennomsnitt)		Forskjell i gjennomsnittlig endring (KI)	
Vektreduksjon (kg)	10,7	2,4	8,3 (5,5 til 11)	
Total AHI (hendelser/time)	-4,0	0,3	-4,3 (-7,6 til -1)	
«Snore outcome survey»*	19	12	7 (1 til 14)	
«Epworth Sleepiness Scale»**	-3,1	-2,1	-1 (-2,6 til 0,6)	

*Skår 0 (verst) til 100 (best). ** Skår 0 (best) til 24 (verst). † Ikke signifikant.



Én av fire voksne kan ha risiko for obstruktiv søvnapné (1), en tilstand som viser seg ved hyppig forbigående hel eller delvis blokkering av øvre luftveier. Bivirkninger er blant annet hypertensjon, slag, hjertesvikt, glukoseintoleranse, utmattelse, mental eller motorisk skade og økt risiko for dødsfall relatert til hjerte- og karsykdom. Økt forekomst av fedme har bidratt til en økning i tilfeller av OSA (1) fordi fettdepoter i hals/nakkeregion direkte eller indirekte klemmer luftveiene. Tidligere randomiserte forsøk om diett samt atferdstiltak (2) eller diett pluss atferdstiltak med eller uten «positive airway pressure» (CPAP) (3) gir støtte for at vektreduksjon og livsstilsendringer bør være førstevalget i behandling av OSA. Denne studien av Tuomilehto og medarbeidere bekrefter dette og er også den

første randomiserte studien som evaluerer kombinasjonen av disse tiltakene for pasienter med mild OSA. Denne tilnærmingen har potensial for flere positive helseeffekter og kan redusere behovet for andre helsetjenester. Tiltakets intensivitet virker anvendbart og mulig i praksis. Men selv om tiltaket intuitivt virker oppnåelig trengs en kost-nyttanalyse som sammenligner med CPAP. Helsearbeidere bør merke seg at OSA på grunn av nasal, tunge eller ansiktsrelatert obstruksjon, eller lav muskeltonus, ikke nødvendigvis bedres; og at vektreduksjonens effekt på OSA varierer og ikke alltid helbredes. Kyndig behandling, veiledning og oppfølging er påkrevet.

Diana E McMillan, RN, PhD
University of Manitoba, Faculty of Nursing,
Winnipeg, Manitoba, Canada

1. Hiestand DM, Britz P, Goldman M, et al. Prevalence of symptoms and risk of sleep apné in the US population: results from the National Sleep Foundation Sleep in America 2005 poll. *Chest* 2006;130:780–6.

2. Lojander J, Mustajoki P, Rönkä S, et al. A nurse-managed weight reduction programme for obstructive sleep apnoea syndrome. *J Intern Med* 1998;244:251–5.

3. Kajaste S, Brander PE, Telakivi T, et al. A cognitive-behavioral weight reduction program in the treatment of obstructive sleep apné syndrome with or without initial nasal CPAP: a randomized study. *Sleep Med* 2004;5:125–31.

© Evidence Based Nursing (EBN)
oktober 2009 vol 12 no 4

Det finnes lite valid kunnskap om omslag, støtteunderlag og ernærings-tilskudd for trykksår

Utvalg og oversettelse ved

Liv Merete Reinar

Illustrasjonsfoto: Colourbox

Hvilke tiltak er effektive for behandling av trykksår?

HENSIKTEN MED OVERSIKTEN

Inkluderte studier var randomiserte, kontrollerte forsøk (RCT'er), publisert på engelsk, som rapporterte størrelse på trykksår eller heling av trykksår.

METODE

Forfatterne søkte etter RCT'er i Medline, EMBASE/Excerpta Medica, og CINAHL (alle til august 2008). Tidsskrifter ble også gjennomgått for å finne andre artikler. 103 RCT'er (n=5889) ble inkludert. Studiene ble vurdert for studie-kvalitet («god» [skår ≥ 4] versus «suboptimal» [skår ≤ 3]) basert på metodologiske kriterier [maksimum skår 6], klinisk setting og finansieringskilde.

HOVEDRESULTATER

Det var umulig å slå sammen resultatene i metaanalyser på grunn av klinisk heterogenitet.

Tolv RCT'er (n=1214) evaluerte støtteunderlag. Fire studier med lav kvalitet, av totalt seks, rapporterte positiv effekt av elektrisk drevne underlag sammenlignet med ikke-elektrisk drevne underlag. Fem RCT'er sammenlignet ulike typer elektriske hjelpemidler. Én viste at luftfluidiserte madrasser reduserte størrelsen på trykksår, mens alternerende trykkmadrasser dekket med skum økte størrelsen på sår. Sju RCT'er (n=358) evaluerte orale ernærings-tilskudd. Én placebo-kontrollert RCT viste at kollagenet proteintilskudd fremmet sårheling. Resultatene for andre ernærings-tilskudd var blandet. 63 RCT'er (n=3330) evaluerte tiltak for sårpleie. Av sju studier av høy kvalitet var det fem som ikke viste noen forskjell mellom ulike typer omslag. Én viste bedre sårtilheling for kalsium «alginate» enn for pasta med dextronomer (2,39 versus 0,27 cm², p<0,001), og en annen studie viste at oxyquinolone ga bedre sårtilheling enn lanolin eller petrolatum (komplett trinn II heling 45 prosent versus 22 prosent, p<0,05). Ni RCT'er (n=473) evaluerte biologiske «agents». Tre placebo-kontrollerte studier viste at «platelete-derived» vekstfremmende

faktorer fremmet sårheling (én viste ikke signifikant effekt). Én placebokontrollert studie viste at nervevekstfaktor fremmet sårheling. 21 studier (n=987) evaluerte tilleggsbehandlinger. Blant studier av høy kvalitet ble det ikke funnet positiv effekt av elektrisk «current», laser eller ultralydterapi. To suboptimale studier av vakuumenterapi, sammenlignet med omslag viste ingen bedring.

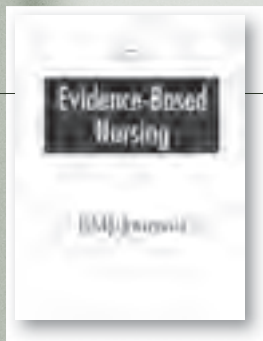
KONKLUSJON

For personer med trykksår er det blandet kunnskap fra forskning som kan støtte bruk av én type omslag eller madrass framfor en annen. Kunnskapen er også blandet for tiltak som ernærings-tilskudd eller tilleggsbehandlinger.

SAMMENDRAG

Reddy M, Gill SS, Kalkar SR, et al. Treatment of pressure ulcers: a systematic review. JAMA 2008;300:2647–62.

Korrespondanse til: Dr. M Reddy, Hebrew Rehabilitation Center, Boston, MA, USA; Madhuri.Reddy@hrca.harvard.edu
Finansieringskilde: Canadian Institutes of Health Research Interdisciplinary Capacity Enhancement.



Denne oversikten av Reddy og medarbeidere vurderte omslag, støtteunderlag, ernæringstilskudd og tilleggsterapi for trykksår. Det er viktig at en systematisk oversikt vurderer all tilgjengelig forskning. Det ble søkt i tre databaser, men forfatterne søkte ikke i Cochrane Central, som inkluderer studier fra håndsøk, kontakt med forfattere og «grå» litteratur. Forfatterne inkluderte også kun engelskspråklig litteratur som betyr at de ekskluderte én av de største studiene (med 294 deltakere)(1). Denne språkbiasen kan gi feil i effektestimater.

Å vurdere metodisk kvalitet av de inkluderte studiene er viktig; forfatterne gjorde dette og de supplerte med informasjon om finansieringsstøtte og interessekonflikter, noe som også er kilde for bias. Likevel,

de klassifiserte studiene som «god kvalitet» eller «suboptimal kvalitet» ved å bruke en arbitrær grenseverdi basert på seks av ti elementer på en sjekkliste for ikke-farmakologiske studier. Når dette er sagt; mange av studiene var av lav metodisk kvalitet og ville være for små til å vise noen klinisk viktig forskjell som statistisk signifikant.

Som rett er, denne oversikten sammenstilte ikke resultatene i noen metaanalyser, ettersom pasienter, setting, sår og behandlingsregimer var for ulike. Å ha flere studier av høy kvalitet med godt beskrevne grupper ville gi forskerne mulighet til å vurdere om tiltakene som ble identifisert som lovende kunne gi en reell klinisk effekt, selv om slik evidens mangler per i dag. Helsearbeidere vil bli skuffet over

konklusjonen fra denne oversikten. For de fleste tiltak er det ingen god evidens som kan brukes til å støtte valg av behandling for trykksår. Markedsføring av produkter må sees i denne konteksten, og det trengs flere studier av høy kvalitet. Når dette mangler må avgjørelser tas på grunnlag av kliniske vurderinger, pasientenes velvære, individuelle erfaringer og valg, samt kostnader.

1. Di Giulio P, Saiani L, Laquintana D, et al. [A double blind randomised clinical trial to assess the efficacy of the treatments of the superficial pressure sores]. [Italian]. *Assist Inferm Ric* 2004;23:201-8.

© Evidence Based Nursing (EBN) oktober 2009 vol 12 no 4.

Alfablokkere og urinretensjon

Alfablokkere fører muligens til at flere menn kan late vannet spontant etter at kateter er fjernet. Slik konkluderer Cochrane-samarbeidet etter en systematisk gjennomgang av relevant forskningslitteratur.

Akutt urinretensjon hos menn karakteriseres ved en plutselig og ofte smertefull tilstand hvor pasienten ikke klarer å late vannet spontant. Tilstanden krever øyeblikkelig hjelp. Tilstanden kan skyldes for eksempel obstruksjon ved prostata, urinrørsinnnevring, urinveisinfeksjon, obstipasjon eller neurologiske sykdommer.

Som behandling tilbys gjerne midlertidig innleggelse av urinkateter. Etter at kateteret er fjernet er det imidlertid en del menn som ikke kommer i gang med spontan vannlating og som må rekateteriseres. Permanent urinkateter har bivirkninger som infeksjoner, ubehag og nedsatt livskvalitet. Alfablokkere kan ha positiv effekt på urinveissymptomer. Det er mulig medikamentet har en avslappende effekt på prostata.

VIRKER ALFABLOKKERE?

Studien viste at:

- Alfablokkere fører muligens til at flere menn kan late vannet spontant etter at kateter er fjernet
- Alfablokkere gir få bivirkninger (hypotensjon, svimmelhet)
- Det er uklart om de reduserer behovet for kirurgisk behandling (prostata) på lang sikt.

KVALITET PÅ DOKUMENTASJONEN

Vi skiller mellom dokumentasjon av høy, middels, lav eller svært lav kvalitet. Jo høyere kvalitet, jo mer kan vi stole på dokumentasjonen. Dokumentasjonsgrunnlaget i denne systematiske oversikten var av middels kvalitet.

HVA ER DENNE INFORMASJONEN BASERT PÅ?

Forskerne fant fem studier som oppfylte kravene de hadde fastsatt på forhånd. Disse studiene inkluderte til sammen 696 menn. Studien sammenlignet alfablokkere med placebo. Hensikten var å vurdere effekten på spontan



Illustrasjon: Lene Ask

vannlating etter at urinkateter ble fjernet. Kateteret var lagt inn på indikasjon akutt urinretensjon. Alfablokker ble gitt før fjerning av kateter, ifra én til tre dager (maks åtte).

KILDE

Zeif HJ, Subramonian K. Alpha blockers prior to removal of a catheter for acute urinary retention in adult men. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 4. Art. No.: CD006744. DOI: 10.1002/14651858.CD006744.pub2.

Les hele artikkelen i Cochrane Library (gratis tilgang via www.cochrane.org)

Sammendrag skrevet av **Liv Merete Reinart** ved Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten

Spesialsykepleie ved ulcerøs kolitt og Chrons sykdom

Spesialsykepleiere kan muligens ha positiv effekt på pasientenes psykiske helse. Slik konkluderer Cochrane-samarbeidet etter en systematisk gjennomgang av relevant forskningslitteratur.

Inflammatorisk tarmsykdom (Chron's sykdom og ulcerøs kolitt) er kroniske tilstander med forløp som veksler mellom gode og mindre gode perioder for pasientene. Behandlingen involverer medisinske tiltak, livsstilsendringer og for noen også kirurgiske inngrep.

I stadig større grad samarbeider spesialsykepleiere med medisinske kolleger for planlegging og iverksetting av tiltak overfor denne pasientgruppen.

VIRKER TILTAK IVERKSATT AV SPESIALSYKEPLEIER?

Studien viste at

- Det var en tendens mot at pasienter som fikk systematisk oppfølging av spesialsykepleier muligens hadde noe bedre psykisk helse.
- Det mangler dokumentasjon for mange andre relevante helseutfall



Illustrasjon: Lene Ask

KVALITET PÅ DOKUMENTASJONEN

Vi skiller mellom dokumentasjon av høy, middels, lav eller svært lav kvalitet. Jo høyere kvalitet, jo mer kan vi stole på dokumentasjonen. Dokumentasjonsgrunnlaget i denne oversikten er av lav kvalitet.

HVA ER DENNE INFORMASJONEN BASERT PÅ?

Et internasjonalt forskerteam lette etter studier som har undersøkt virkningen av tiltak iverksatt av spesialsykepleiere for å bedre behandlingen av pasienter med inflammatorisk tarmsykdom. Forskerne fant én studie som oppfylte kravene de hadde

fastsatt på forhånd. Denne studien hadde 100 deltagere. Studien sammenlignet pasienter med ulcerøs kolitt eller Chron's sykdom som enten fikk råd og veiledning fra en spesialsykepleier med pasienter som fikk vanlig oppfølging på poliklinikk. Pasientene ble fulgt opp i ett år og den foregikk i England.

Det er behov for flere studier av høy kvalitet som evaluerer bruken av spesialsykepleiere innen gastroenterologi. Disse studiene bør måle utfall som sykdomsutvikling, pasientrespons, bruk og nytte av sykepleietiltak, pasientenes tilfredshet, sykehusinngelger og kostnytteeffekter.

KILDE

Belling R, McLaren S, Woods L. Specialist nursing interventions for inflammatory bowel disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 4. Art. No.: CD006597. DOI: 10.1002/14651858.CD006597.pub2.

Les hele artikkelen i Cochrane Library (gratis tilgang via www.cochrane.no)

Sammendrag skrevet av **Liv Merete Reinart** ved Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten

Forskningsnytt

Nytt fra internasjonal forskning presentert og kommentert av **Anners Lerdal**, redaktør i Sykepleien Forskning og førsteamanuensis ved Høgskolen i Buskerud.



Myndiggj rende samtaler med pasienter

Brukererfaringer bør ha innvirkning på kommunenes utforming av helsetilbudet til personer med psykiske problemer.

Dette er noe av konklusjonen i en studie av hvilke erfaringer brukere og helsepersonell hadde med brukerstyrt psykisk helsetjeneste. Forskerne brukte et kvalitativt utforskende forskningsopplegg. Studien hadde ett brukerutvalg og et helsearbeiderutvalg. Ti brukere fra tre kommunale helsesentra utenfor sentrum av en by i Norge meldte seg etter å ha fått muntlig og

skriftlig informasjon på fellesmøter eller individuelt fra helsearbeiderne. Fem menn og fem kvinner i alderen 40 til 60 år. Alle hadde vært brukere av et helsesenter i minst ett år. Utvalget av helsearbeidere besto av fire kvinner og en mann med utdanning innen ergoterapi, sykepleie eller sosialfag. Alle hadde minst ett, men gjennomsnittlig syv, års arbeidserfaring fra senteret. Og mellom åtte til 18 års erfaring fra arbeid på institusjon.

Mens individuelle intervjuer ble gjennomført i brukergruppen ble helsearbeiderne intervjuet som gruppe. Forskeren brukte intervjuguide med åpne spørsmål. Innholdet i intervjuet med brukerne ble notert under intervjuet, mens gruppeintervjuet ble tatt opp på bånd. Syv av brukerne var tilgjengelige etter intervjuet og leste igjennom intervjuteksten. Dataene ble analysert ved hjelp av

en metode utviklet for feltstudier. Tre hovedkategorier ble identifisert. I kategorien «brukererfaring – erfaringer og preferanser» inngår svært varierte erfaringer, blant annet ulike dilemma knyttet til hvor mye brukerne faktisk skal delta i utforming av tilbudet. En viktig oppgave for helsearbeiderne var å motivere brukerne. «Å bidra til å skape et konfliktfritt og trygt miljø på senteret var viktig for å fremme brukerdeltakelse» var kategori nummer to. Den tredje kategorien omhandlet profesjonell hjelp hvor helsearbeiderne bidro til at brukerne fikk støtte, kanskje spesielt når de tok initiativ og ansvar.

REFERANSE

Elstad TA, Eide AH. User participation in community mental health services: exploring the experiences of users and professionals. *Scand J Caring Sci*, 2009;doi: 10.1111/j.1471-6412.2008.00660

Studien beskriver flere situasjoner hvor ideen om brukermedvirkning blir satt på prøve når brukerne selv ikke ønsker eller orker å ta initiativ eller/og delta. Å respektere en bruker som ikke ønsker å ta initiativ og avgjørelser kan også betraktes som brukermedvirkning, men her synes det å være et konfliktområde som bør studeres nærmere.

KOMMENTAR

Brukermedvirkning innen psykisk helse

Å bidra til myndiggjøring av pasienter gjennom samtale er lettere sagt en gjort. Dette konkluderer Sidsel Tveiten og Ingrid Meyer i en studie hvor målet var å utvikle kunnskap om dialogen mellom pasient og helsearbeider og om myndiggjøringsprosessen hos pasientene (empowerment).

Studien hadde et kvalitativt

forskningsopplegg hvor data ble samlet inn ved hjelp av tre fokusgruppeintervju. De to første intervjuene dreide seg om forskningsspørsmålene, mens hensikten med siste var å utdype beskrivelsene fra de to første. Forskerne rekrutterte fem kvinnelige helsearbeidere som arbeidet på en smerteklinikk i Norge til et

hensiktsmessig utvalg. Deltakerenes fagbakgrunn var medisin, sykepleie og fysioterapi. Kvalitativ innholdsanalyse ble brukt til å analysere tekstmaterialet. Analysen resulterte i fire hovedtema. Deltakerne beskrev ulike dialoger og hensikter med samtalen. Å styrke pasientens mestring kunne være målet i en samtale, mens

> 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 Annerns.Lerdal@hibu.no

Munnstell i hjemmesykepleien

Problemer med å pusse tennene selv og munntørrehet var relatert til redusert tilfredshet med munnhelsen.

Dette er en av konklusjonene i en tverrsnittsstudie som utforsket ulikheter i tannstatus, tannlegebesøk og munntørrehet blant personer med langvarige helseproblemer i forhold til tilfredshet med munnhelsen (oral quality of life). Pasienter i hjemmesykepleien i Oslo uten kognitiv svikt, ble inkludert etter hvert som de samtykket til deltakelse. Sykepleierstudenter i andre årshenhet samlet inn data gjennom strukturerte intervju fra spørreskjema. I tillegg ble opplysninger om sykdommer og medikamentbruk innhentet fra pasientenes journaler.

Tilfredshet med munnhelsen ble målt ved hjelp av Oral Health Impact Profile (OHIP-14). Pasientene angir svar på en Likert

skala som varierer fra aldri (0) til veldig ofte (4). Sumskårene for hver pasient ble lagt sammen til en OHIP-skåre. Denne kunne variere fra 0 til 56. Siden halvparten hadde en OHIP-skåre under 2,5, ble denne verdien valgt som grenseverdi. OHIP-skåre under 2,5 ble klassifisert som høy tilfredshet med munnhelsen i motsetning til resten som ble klassifisert som lav tilfredshet med munnhelsen. Munntørrehet ble kartlagt med spørsmål oversatt fra Xerostomia index. Utvalget besto av 137 pasienter i alderen 49 til 101 år. I utvalget var 80,7 prosent over 75 år. Smarter og ubehag forekom hos 25,0 til 22,2 prosent. Elleve prosent måtte avbryte måltidet på grunn av problemer med tenner/munnforhold.

I studiens utvalg hadde 83 prosent egne tenner og 60 prosent kun egne tenner. De som

hadde permanente tenner rapporterte bedre opplevd tannhelse enn resten. Gruppen med høy tilfredshet med munnhelsen hadde en høyere andel som gikk regelmessig til tannlegen. Blant disse var det flere som hadde egne tenner og færre hadde problemer med svelging og munntørrehet enn dem med lav tilfredshet med munnhelsen.

REFERANSE

Willumsen T, Fjæra B, Eide H. Oral health-related quality of life in patients receiving home-care nursing: associations with aspects of dental status and xerostomia. *Gerodontology* 2009, Sep. 24, Doi:10.1111/j.1741-2358.2009.00344.x

Studien fant at én av fire pasienter i hjemmesykepleien hadde smerter og ubehag i munnen og tennene. Tannhelse er et område som hjemmesykepleiere bør kartlegge og vurdere systematisk.

KOMMENTAR

hensikten i en annen samtale kunne være å kartlegge pasientens problemer, fysiske hindringer og motivasjon for videre terapi. Deltakerne var i liten grad bevisst hensikten med dialogen. Ulike kjennetegn på en god dialog ble beskrevet som aktiv lytting og det å ha nok tid. Hvis dialogen var strukturert var det enklere å avdekke pasientenes behov, problemer og bekymringer. Deltakerne beskrev utfordringer ved en

god dialog. Å få til en god dialog var vanskelig. Noen ganger fremsto smertepasientens og helsepersonells ønsker som motstridende. Et eksempel som ble gitt var når en pasient ønsker å bevise sine smerter for å få uføretrygd. I noen tilfeller var helsearbeiderne uenige med pasientene om hva som var den beste smertebehandlingen. Da kunne det hende at man prøvde å overbevise pasienten og å gi ham/henne råd.

REFERANSE

Tveiten S, Meyer I. 'Easier said than done': empowering dialogues with patients at the pain clinic – the health professionals' perspective. *J Nurs Manag* 2009;17:804-12.

Studien viser at en dialog er svært mangfoldig og at det er vanskelig å gi en klar og generell beskrivelse av dialogens kjennetegn. Det er også viktig å få pasientenes syn på hva en god dialog er.

KOMMENTAR



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 sende inn nødvendig informasjon til **forskning@sykepleien.no**.

Følg veiledning for utforming av sammendrag av doktorgrader som du finner på våre nettsider **www.sykepleien.no**.

NYTT OG NYTTIG



324: HVA ER WENR?

328: Å LESE FORSKNINGSARTIKLER

330: HVORDAN SKRIVE METODEKAPITLET?



BRENNER FOR SYKEPLEIEFORSKNING

Som nyalgt representant for NSF i Workgroup of European Nurse Researchers (WENR), vil Karen Bjørø jobbe hardt for å bringe forskningen videre.

Tekst: Geir Arne Johansen

Foto: Erik M. Sundt

– Jeg må innrømme at forespørselen kom overraskende på meg, sier Karen Bjørø.

Hun viser til sine forgjengere Kjellaug Lerheim, Inger-Margrethe Holter og May Solveig Fagermoen, som alle ifølge Bjørø har vært sterke aktører innen sykepleievitenskap og forskning i norsk sykepleie.

– De fleste sykepleieforskere er jo i dag ansatt ved universiteter og høgskoler. Mens jeg har det meste av min sykepleierkarriere fra praksisfeltet, og en nåværende stilling som forsker i sykepleie på Ortopedisk senter, Oslo universitetssykehus.

Valg av representant fra praksisfeltet er utradisjonelt. Så Bjørø føler seg beæret over å ha blitt spurt av forbundsledelsen i NSF.

– Jeg tenker at dette blir en spennende utfordring, sier hun.

TETT SAMARBEID

WENR ble etablert i 1978 for å etablere et tettere og mer systematisk samarbeid i forhold til sykepleieforskning i Europa. I dag har WENR om lag 20 europeiske nasjonale sykepleierorganisasjoner som medlemmer. I tillegg har International Council of Nurses (ICN) og European Federation of Nurses (EFN) en observatør til WENR. De årlige møtene i WENR er et viktig internasjonalt forum.

WENR sekretariatet møtes en gang i året i de ulike medlemslandene. Gruppen har tatt initiativ til ulike aktiviteter de siste tiårene, og har gjennom årlige nasjonale rapporter dokumentert utviklingen av sykepleieforskning i Europa. WENR ønsker at den som oppnevnes som representant skal være sykepleier, forskerutdannet og aktivt involvert i å fremme forskning.

STERK PÅDRIVER

– Jeg er intensivsykepleier med doktorgrad i geriatrisk sykepleie. Jeg er også styremedlem i NSF's faggruppe for sykepleiere i geriatri og demens, samt

redaktør i Geriatrisk Sykepleie, som er faggruppens tidsskrift, forteller Bjørø.

I tillegg er hun vararepresentant i NSF's forbundsstyre, og lokalt NSF tillitsvalgt på Oslo universitetssykehus med forskning som fokus.

– Hva blir viktigst i din rolle som NSF's representant i WENR?

– Å være en positiv aktør i videreutvikling av WENR i forhold til dagens utfordringer. Dessuten vil jeg formidle norske forhold inn til WENR, kommunisere aktiviteter i WENR til norske sykepleieforskere, og lytte til NSF angående hva de ønsker med sitt medlemskap i WENR.

WENR ble etablert i en tid da det skjedde lite forskning på sykepleie i Europa. Behovet for økt kompetanse og satsing på området var stort. Under hovedforedraget på WENR's 25 års jubileumsseminar i 2003, oppsummerte Bjørø's forgjenger Fagermoen WENR's fortid og nåtid. Og stilte samtidig spørsmål om dens fremtid.

– WENR har hatt stor betydning når det gjelder nettverksbygging, og skapt arenaer for presentasjon av sykepleieforskning. I dag er sykepleie etablert som en forskningsbasert disiplin ved universiteter og høgskoler i de fleste europeiske land. WENR har dokumentert etableringen av sykepleieforskning i en oppbyggingsfase i Europa, sier Bjørø.

HELSEPOLITISKE BESLUTNINGER

– Men andre aktører bidrar også til nettverksbygging mellom sykepleieforskere i Europa?

– Derfor er det betimelig å spørre hva WENR's rolle og oppgave skal være i fremtiden. Siden 2003 har imidlertid WENR staket ut en ny kurs. Blant annet arrangeres forskningssymposier som setter fokus på viktige folkehelseproblemer og utfordringer i helsetjenesten.

Et styrket samarbeid mellom WENR og European Federation of Nurses (EFN) er ifølge Bjørø en viktig

utfordring. EFN omfatter nasjonale sykepleierorganisasjoner i europeiske land, og er en viktig aktør i utforming av helsepolitikken på europeisk nivå.

– Forskningsbasert kunnskap er stadig viktigere i arbeidet med å påvirke helsepolitiske beslutninger. For eksempel har WENR utarbeidet en rapport om pasientsikkerhet i Europa, med fokus på feilmedisinering og sykehusinfeksjoner. Dette ble gjort på bakgrunn av et oppdrag fra EFN.

NØDVENDIG FORSKNING

– *Hvilken betydning har WENR for utviklingen av ny, praksisrelevant kunnskap for sykepleiere?*

– Jeg kan belyse med et eksempel: Ekstrem fedme er blitt et alvorlig folkehelseproblem. Dette er en ny utvikling, og vi mangler forskning på dette området. På bakgrunn av det, arrangerte WENR i 2007 et symposium om temaet.

Sykepleietjenesten trenger forskning, dersom den skal være kunnskapsbasert og relevant i forhold til befolkningsbehov, mener Bjørø. Og hun understreker at WENR i så måte bidrar med å løfte blikket i forhold til fremtidens behov.

– WENR har synliggjort sykepleieforskning og bidratt til å bringe denne et skritt videre. Det er en større forståelse for behovet av sykepleieforskning i dag. Forskning krever ressurser, og de nasjonale sykepleierorganisasjonene spiller således en viktig rolle på nasjonalt og europeisk plan. Samarbeidet i WENR har gjennom felles satsing bidratt til å sette forskning på agendaen.

NORSK ENGASJEMENT

– *Hvor sterkt er det norske engasjementet i WENR?*

– NSF har vært en sentral aktør i WENR, og hatt en representant med fra starten. NSF holdt også WENR-konferansen i 1994. Og NSF vurderer å være vertskap for WENRs årlige møte i 2011. Norske sykepleiere har deltatt på alle WENRs konferanser og



mange har holdt foredrag og presentert sitt forskningsarbeid.

Bjørø deltok nylig på WENR-konferansen i Athen, med pasientsikkerhet som tema.

– Pasientsikkerhet har høy prioritet på den helsepolitiske agendaen i Europa og verden over. WENR-symposiet satte fokus på denne utfordringen, ut fra et sykepleiefaglig perspektiv. Som ledd i konferansen ble det utarbeidet noen overordnede uttalelser i plenum. Den greske sykepleierorganisasjonen arbeider nå med å sammenfatte anbefalingene, og disse vil bli lagt ut på WENRs nettside i nær fremtid.

Den fjerde europeiske sykepleierkongressen går av stabelen i Rotterdam 4.-7. oktober 2010. WENR er medarrangør av kongressen, og holder sin 14. WENR forskningskonferanse i forbindelse med kongressen. Denne går under tittelen «Older Persons: The Future of Care».

– Norge har mange sykepleieforskere med fokus på eldre mennesker og eldreomsorg. Og dette vil være en viktig arena for møte med sykepleieforskere i en europeisk og internasjonal kontekst.

Fristen for å sende inn abstrakter er 15. januar neste år. Programmet og ytterligere informasjon om innsending av abstrakt ligger på nettsiden www.rotterdam2010.eu/.

– Jeg håper mange norske sykepleiere vil finne veien til Rotterdam, sier Karen Bjørø.

DOKTORAVHANDLINGER



Kandidat:
MARIT HELEN ANDERSEN

Tittel: Patient-reported outcomes following living donor nephrectomy

Arbeidssted: Kirurgisk klinikk ved Rikshospitalet, Oslo universitetssykehus

Utgått fra: Utgått fra Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo

Veileder: Professor Erik Fosse, Intervensjons-senteret ved Rikshospitalet, Oslo universitetssykehus

Disputas: 26. november 2009,

E-post: marit.andersen@rikshospitalet.no

> **Bakgrunn:** Det utføres årlig over 200 nyretransplantasjoner i Norge og om lag 40 prosent av disse utføres med nyre fra levende giver.

Hensikt: Hensikten med avhand-

lingen var å studere ulike aspekter ved uttak av nyre ved nyredonasjon, med hovedvekt på pasienterfaringer.

Metode: I den første delen av arbeidet ble laparoskopisk («kikk-hulls») kirurgi sammenlignet med standard åpen kirurgi med kliniske og pasientrapporterte mål, hvor 122 pasienter ble randomisert til hver operasjonsmetode og deretter fulgt opp 1, 6 og 12 måneder postoperativt med spørsmål om helse og livskvalitet. I den andre delen av arbeidet ble 12 pasienter dybdeintervjuet en uke og ett år etter inngrepet for å få en bedre forståelse av pasientopplevelsen.

Resultat: Den randomiserte studien viste at åpen kirurgi syntes å være best når det gjaldt pasientsikkerhet og kirurgiske komplikasjoner. Imidlertid ga et ukomplisert laparoskopisk inngrep fordeler i form av mindre smerter og kortere rekonvalesensperiode. Selv om informan-

tene var svært glade for å ha donert, viste dybdeintervjuene at donasjonen kunne være en sammensatt erfaring: på den ene siden glede over å ha hjulpet en annen, på den andre siden ubehag knyttet til det kirurgiske inngrepet. De givene som opplevde mislykket transplantasjonsresultat beskrev dette som en tung belastning, men ingen angret. Tvert imot var de glade for at de hadde gjort det de kunne for å hjelpe en annen.

Konklusjon: Kombinasjonen av kunnskap fra ulike forskningsmetoder er med å sikre at bredden og detaljene i pasienterfaringene blir synlige. Pasienterfaringer er en viktig kunnskapskilde med tanke på å påvirke hva helsepersonell prioriterer å rette oppmerksomheten mot, og måten helsehjelp gis på. I dette tilfellet har studiene ført til bedre beslutningsgrunnlag i valg av behandlingsmetode ved Kirurgisk klinikk, og forbedret informasjon til pasientene.

HAR DU NYLIG AVLAGT DOKTORGRADEN?

Sykepleien Forskning publiserer sammendrag av doktorgrader avlagt av norske sykepleiere.

Vi ønsker derfor tilsendt sammendrag til forskning@sykepleien.no.

Retningslinjer for utforming av sammendrag av doktorgradsavhandlinger finner du på våre nettsider: www.sykepleien.no.



Kandidat:

GRACE INGA ROMSLAND

Tittel: «Erfaringer fra et rystet selv. Om å leve med kognitive vanskeligheter etter ervervet hjerneskade.»

Arbeidssted: Sunnaas sykehus HF.

Disputas: 21. april 2009 ved Universitetet i Oslo

E-post: graceinga.romsland@sunnaas.no

► **Bakgrunn:** Kognitive vanskeligheter er kjennetegnet blant annet som problemer med hukommelse, oppmerksomhet, emosjonelle endringer og atferdsregulering. Kognitiv funksjonssvikt kan oppstå etter ervervet hjerneskade, enten skaden er forårsaket av ytre traumer som trafikkulykker eller av sykdommer som hjerneslag. En vet lite om hvor mange som lever med traumatiske skader i Norge, men det har vært anslått at omtrent 9500 innlegges i sykehus hvert år. En regner med at det lever 55–60 000 mennesker som har hatt slag i Norge, og at cirka 40 000 av dem har en funksjonssvikt. Vi vet ikke hvor mange av dem som har kognitiv skade. Det har også vært store mangler i

forskningen om hvordan personen selv opplever å ha slike skader.

Hensikt: Studien undersøker hvordan personer med mild til moderat kognitiv funksjonssvikt etter ervervet hjerneskade erfarer og fortolker sin egen situasjon.

Metode: Det ble brukt etnografisk forskningsmetode med deltakende observasjon og dybdeintervjuer. Utvalget besto av elleve menn og fem kvinner fra 22 til 58 år som deltok i senforløpsrehabilitering arrangert som internatkurs. Deltakerobservasjonen varte i til sammen fire måneder og foregikk både under kursvirksomheten og i fritiden. Det ble gjort dybdeintervjuer med alle 16 deltakere før oppstart og med åtte etterpå. Det ble også gjort intervjuer med to ektefeller.

Resultat: Funksjonssvikten utspilte seg når personene skulle handle i forhold til den ytre verden. Det som beskrives som brudd med verden, resulterte i at den grunnleggende tryggheten og tilliten til verden ble brutt. Dette kunne føre til selvmordstanker og for enkelte til selvmordsforsøk. Skaden kunne føre til skam og ønske om å holde tilstanden skjult. Skamfølelser fulgte også av manglende arbeidskapasitet og uførepensjonering. Å delta i rehabilitering kunne oppleves som frihet fra krav til normalitet. Rehabilitering innebærer like-

vel et paradoks, fordi et krav om normalitet ligger implisitt i rehabiliteringstanken. De som ikke klarte de underliggende kravene i rehabiliteringen fikk en status som «vanskelige». Mange var i en situasjon av kaos, men noen kom videre i livet sitt. De knyttet seg til viktige verdier som fred og ro, naturopplevelser, og nærhet til andre.

Konklusjon: Kognitive vanskeligheter kan føre til et liv med mye kaos og utrygghet. I verste fall kan det føre til kriser og selvmordsfare, selv om det ikke foreligger kliniske tegn på depresjon. Holdninger til hjerneskader spesielt og evne til arbeid og trygdeytelser generelt i befolkningen gjør situasjonen ekstra vanskelig. De som klarte seg bra, støttet seg på verdier som kunne åpne for en livsstil som ikke utfordret den kognitive funksjonssvikten.

Å LESE FORSKNINGSARTIKLER

En litteratormatrise kan være et nyttig hjelpemiddel ved lesning av forskningsartikler.

Av **Anners Lerdal**

Hvis man ikke er vant med å lese forskningsartikler kan det i starten være en utfordring å finne mening i stoffet. En litteratormatrise kan fungere som hjelp til å finne de sentrale elementene i artikkelen. Forskningsartikkelen er en egen sjanger. De fleste er bygget opp rundt IMRAD-strukturen (Introduction, Methods, Results and Discussion). I tillegg til det substansielle innholdet i artiklene, inneholder de metodebegreper. For å forstå disse begrepene kreves kunnskap om forskningsmetoder. Forskningsdesignet og metodene danner forutsetninger for hvilken type kunnskap studien utvikler. For at man skal være kvalifisert kritisk til resultatene og konklusjonene som presenteres, kreves dybdekunnskap om metode.

Hensikten med lesehjelpen er å peke på noen av de mest sentrale metodebegrepene. Etter hvert som man noterer seg disse, kan man gå til faglitteraturen å finne mer ut av hva de betyr. Etter hvert utvikles forståelse og ferdigheter slik at man lettere kan finne styrker og svakheter ved studien artikkelen omhandler.

> HVORDAN KAN MATRISEN VÆRE TIL HJELP?

Lesehjelpen dekker noen av de meste sentrale forholdene i en artikkel, det vil si hva det forskes på (problemstillingen), hvordan forskeren gikk frem for å finne svar (forskningsdesign og metode), hva fant man (resultater) og hva er styrken og svakheten med funnene (gyldigheten og påliteligheten).

> TITTEL, FORFATTER OG ÅRSTALL

Noen forfattere publiserer flere artikler om samme tema i løpet av et år. For å finne tilbake til artikkelen er det derfor nødvendig å notere både tittel, forfatter og årstall. Mange titler angir både forskningstemaet og metodene som er anvendt og dermed viktig informasjon om hva leseren kan forvente seg i artikkelen.

> FORSKNINGSSPØRSMÅL

Forskningsspørsmålet eller -spørsmålene er vanligvis oppgitt i det siste avsnittet i innledningskapitlet. Formuleringene kan være ulike (hypoteser, spørsmål eller hensikt). Felles er at man får et enda mer presist innhold på hva studien handler om. Hensikten med studien er å svare på forskningsspørsmålet.

> EKSPERIMENTELLE DESIGN

Eksperimentell design er forskningsopplegg hvor det testets ut et tiltak (intervensjon) med et tilfeldig utvalg (engelsk: random) av personer til gruppen som får tiltaket (intervensjonsgruppen/-e) og kontrollgruppen. Et ekte eksperiment forkortes på engelsk til RCT (randomized controlled trial).

> KVASIEKSPERIMENTELL DESIGN

Hvis fordelingen av deltakere i gruppene ikke er tilfeldig kalles designet et kvasieksperimentelt design. Hvis ikke man testet ut et tiltak kaller Polit og Beck (1) dette for en ikke-eksperimentell studie. Dette er imidlertid et vidt begrep.

> VARIABLER

Variabler er de egenskapene som studeres. Eksempler kan være alder, kjønn, livskvalitet, smerter eller blodtrykk. I studier som omhandler spørsmål knyttet til årsaker og virkning, omtales årsaksvariablene som uavhengige variabler og virkningsvariabelen(e) som avhengig variabel. En konfunderende variabel samvarierer både med den uavhengige og den avhengige variabelen. I et tenkt eksempel kan man finne en sammenheng mellom søvnvansker og utmattelsen. Samtidig kan det være slik at graden av depressive symptomer samvarierer med både grad av søvnvansker og utmattelse. I statistiske analyser kan man kontrollere for den felles samvariasjonen med depresjon for så å finne i hvilken grad variasjonen i søvnvanskene alene samvarierer med grad av utmattelse.



› KVALITATIVE DESIGN- /FORSKNINGSOPPLEGG

Kvalitative forskningsopplegg beskrives ofte på bakgrunn av de vitenskapsfilosofiske antakelsene studien tar utgangspunkt i. De ulike hovedretningene har utviklet forskjellige tilnærminger som skiller seg fra hverandre i mer eller mindre grad. I stedet for å bruke begrepet «variabel» omtales ofte det man studerer som fenomen eller begrep.

› FENOMENOLOGISK STUDIE

En fenomenologisk studie forsøker å fange livsverdenen til deltakerne i studien gjennom fylldige beskrivelser.

› HERMENEUTISKE STUDIER

Dette er et forskningsopplegg som omfatter ulike retninger, men befatter seg med fortolkning av mening.

› GROUNDED THEORY

Innen «grounded theory» går man åpent ut og samler empiri (erfaringer/data) for å identifisere begreper og sammenhenger mellom dem for å skape teori.

› ETNOGRAFISKE STUDIER

Etnografiske studier har sitt opphav i antropologien hvor man søkte å beskrive og forstå samfunn og kulturer. Data kan samles inn fra ulike kilder. Begrepet «feltstudier» blir noen ganger brukt som et synonym.

› UTVALG

Utvalget er de som deltar i studien. Det finnes ulike måter å rekruttere deltakerne til studien på og å velge ut hvem som deltar. Dette beskrives som oftest i et underkapittel i metodekapitlet. Ut fra hensikten med studien, praktiske og etiske forhold, kan forskere velge å rekruttere personer tilfeldig eller

ikke-tilfeldig. Innenfor disse hovedkategoriene er det flere måter man går frem på for å forespørre personer om deltakelse.

› DATAINNSAMLINGEN

Datainnsamlingen kan foregå fremover i tid, altså prospektivt eller bakover i tid – retrospektiv. Samler man data på ett tidspunkt omtaler man dette innenfor kvantitative design som en tverrsnittsstudie. Hvis man gjentar datainnsamlingen flere ganger over tid kalles dette for longitudinell design.

› DATAKILDER

Innenfor de ulike designene kan datakildene variere betydelig. Noen av de mest vanlige er selvrapporing, observasjoner, dybdeintervju, fokusgruppintervju, eksisterende dokumenter, tester og fysiologiske målinger. I artiklene vil det også fremgå hvilke hjelpemidler som er brukt for å samle inn data. Eksempler på hjelpemidler er måleinstrumenter (for eksempel vekt, blodtrykksapparat), intervjuguide og spørreskjema.

› RESULTATER

Resultatene beskrives i resultatkapitlet. I noen kvalitative studier velger man å presentere resultater og tolkninger med tilhørende drøftinger i samme kapittel. Ellers er det vanlig å kun beskrive resultatene i resultatkapitlet. Tolkningen og drøftinger mot eksisterende internasjonal forskning finner man i diskusjonskapitlet. Der settes resultatene inn i en større sammenheng. Kapitlet avsluttes gjerne med anbefalinger om hvordan kunnskapen i studien bør forstås og eventuelt anvendes.

› STYRKER OG SVAKHETER

Det er en god regel at forskerne er åpne på både styrker og svakheter i studien. Dette får ofte et eget avsnitt i diskusjonskapitlet. Forskerens beskrivel-

ser har utgangspunkt i vedkommendes perspektiv og metodiske forhold. Det er derfor alltid viktig å stille spørsmål til studien. Blant annet er det for en norsk leser viktig å spørre seg om hvilken betydning landet og kulturen studien ble gjort i har. Dette er viktig for hvordan vi forstår funnene i en norsk sammenheng. Denne oversikten er tenkt som hjelp til helsearbeidere som vil starte med å lese forskningsartikler. Den pas-

ser best på primærstudier fremfor oversiktsartikler. Hvis man fyller ut en matrise for hver artikkel man går igjennom, vil man på en enkel og oversiktlig måte etter hvert kunne sammenlikne de ulike studiene.

REFERANSER

1. Polit DF, Beck CT. Nursing Research – Principles and Methods. 7.utg. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia. 2004.

LESEMATRISE: Hjelp til systematisk lesing av forskningsartikler. Utskriftsvennlig versjon av denne finner du under «Nyttstoff» på sykepleien.no

Tittel:		
Forfatter/årstall:		
Forskningsspørsmål:		
Kvantitativt design: Variabler:	Eksperimentelt, kvasi-eksperimentelt, ikke eksperimentelt evt. hva: Intervensjon/uavhengig variabel/variabler: Avhengig variabel/variabler/resultatmål: Kontrollert for konfunderende variabler:	
Kvalitativt design:	Kvalitativt – tradisjon: Fenomenologi, hermeneutikk, grounded theory, etnografi evt. annen: Sentrale begreper/fenomen:	
Utvalg:	Antall:	Utvelgelsesmetode:
	Beskrivelse av utvalget:	
Datainnsamling:	Prospektiv: Tversnitt:	Retrospektiv: Longitudinelt:
	Antall datainnsamlingstidspunkt:	
Datakilde/-2:	Type: selvrapporing, observasjoner, dybdeintervju, fokusgruppeintervju, fysiologiske målinger, evt. andre: Måleinstrumenter, intervjuguide, spørreskjema: Datakvalitet:	
Resultater:		
Anbefalinger/konklusjon:		
Styrker:		



RESULTATKAPITLET

Her er tips til hvordan resultatkapitlet i kvantitative studier kan skrives. I neste nummer tar vi for oss kvalitative studier.

Av **Anners Lerdal**

Vanligvis inneholder ikke dette kapitlet vurderinger og tolkninger. Derfor er det sjelden man finner referanser til andre studier her. I kvantitative studier beskrives resultatene ved hjelp av tekst, tabeller, illustrasjoner og statistikk. Teksten forteller leseren om forekomster og sammenhenger i datamaterialet. Tabellene summerer resultatene. Illustrasjonene klargjør sentrale funn på en visuell måte og statistikken underbygger beskrivelsene. Siden dataene ble samlet inn i forkant av analysen, beskrives ofte resultatene i preteritum.

› BESKRIVELSE AV UTVALGET

Mens det er vanlig å beskrive studiepopulasjonen og hvordan man gikk frem for å rekruttere deltakere til studien i metodekapitlet, er det som oftest naturlig å starte resultatkapitlet med en beskrivelse av relevante karakteristika ved utvalget. Dette dreier seg som oftest om å beskrive sosiodemografiske variabler til utvalget /-ene som for eksempel alder, kjønn, utdanningsnivå, arbeidssituasjon og sivilstand. Tidligere forskning har vist at disse egenskapene kan ha sammenheng med personers helse. Derfor er det ofte relevant å beskrive disse egenskapene ved utvalget i studier av helsefenomener.

› VALG AV STRUKTUR

Det er naturligvis flere måter man kan strukturere kapitlet på, men det er viktig å ha klart for seg at man skal besvare forskningsspørsmålene. Samtidig er det viktig å fremstille stoffet på slik måte at leserne som kanskje ikke har jobbet med forskningsfeltet, forstår resultatene.

› FRA DET ENKLE TIL DET KOMPLEKSE

Ett prinsipp er å starte med en beskrivelse av deltakernes skårer på enkeltvariabler for så å beskrive hvordan skårene samvarierer på to variabler. I neste omgang bygges kompleksiteten opp ved å beskrive


sammenhengen mellom deltakernes skåre på flere variabler. Dette prinsippet praktiseres også ofte når man angir studiens forskningsspørsmål. Det kan derfor ofte være naturlig å la rekkefølgen på forskningsspørsmålene bestemme oppbyggingen av resultatkapitlet. Da vil det også kunne gå klart frem hvilke resultater som besvarer de ulike spørsmålene.

› ETT AVSNITT FOR HVERT EMNE

Teksten bør deles opp i ett avsnitt for hvert emne man ønsker å presentere. I hvert avsnitt bør man starte med det viktigste – de sammenhengene man har funnet i datamaterialet som primært dreier seg om emnet i avsnittet. I avsnittets første setning, bør det fremgå hva avsnittet omhandler. Det kan ofte være fornuftig å lage overskrifter for hvert avsnitt mens man jobber med teksten. Overskriftene gir oversikt, rydder innholdet og kan gjøre det lettere for forfatteren å se en enda bedre måte å strukturere stoffet på underveis i skriveprosessen. Hvis man velger å beholde flere av disse overskriftene i det ferdige manuskriptet, kan de igjen bidra til at leseren lettere oppdager hvordan artikkelen er bygget opp. Vi tenker ofte at leserne vanligvis starter lesningen på begynnelsen av en artikkel for så å gå kronologisk gjennom hele teksten. Men virkeligheten er vel den at man ofte hopper frem og tilbake i teksten av nysgjerrighet og ut ifra det man ønsker å finne svar på. Da vil overskrifter være til stor hjelp.

› RESULTATER ER IKKE DATA

Å presentere resultater er ikke det samme som å presentere data. Data i sin råform er de faktiske tallene, for eksempel bestemte skårer på en livskvalitetsskala. Data kan også være summerte tall i form av gjennomsnitt og standardavvik eller i form av prosentandeler. Resultatene uttrykker imidlertid meningen med data, for eksempel at pasienter med



reduert ADL-funksjon er mer utmattet enn dem som er mer selvhjulpne med hensyn til ADL.

› Å OPPLYSE LESEREN

Det er mange måter å beskrive resultater innenfor kvantitative data på. Noen er mer opplysende enn andre. Hvis man for eksempel sammenligner antall oppvåkninger om natten hos pasienter med hjer- neslag, kan dette beskrives på følgende måte: mens de 45 pasientene som sov hjemme i gjennomsnitt hadde 6,6 oppvåkninger per

natt (SD=2,3), hadde de som sov på sykehuset (n=82) gjennomsnittlig 13,3 oppvåkninger (SD=3,4, $p<0.001$). Dette er en helt korrekt beskrivelse.

► ALTERNATIVE FREMSTILLINGER

Samme funn kan imidlertid fremstilles også på andre måter som samtidig gir leseren mer informasjon. Her er en alternativ måte å beskrive det foregående funnet på: Pasienter som sov på sykehus hadde gjennomsnittlig 50 prosent flere oppvåkninger (13,3 oppvåkninger, SD=3,4, n=82) enn de som sov hjemme (6,6 oppvåkninger, SD=2,3, n=45, $p<0,001$). I siste beskrivelse er det angitt retning på forskjellen (flere oppvåkninger), hvor stor forskjellen var (50 prosent) og sannsynligheten for funnet (p-verdien). Dette resultatet kunne også visualiseres ved hjelp av et søylediagram, altså en tredje måte å fremstille det samme resultatet på.

► VALGET MELLOM TEKST, TABELLER OG FIGURER

Hvis man velger å presentere mange talldata i teksten, kan det være vanskelig for leseren å få oversikt og finne ut hva som egentlig er studiens hovedfunn.

Derfor velger mange å presentere resultater i fylldige tabeller eller figurer for så kun å beskrive hovedpoengene i teksten. Som hovedregel bør man unngå gjentakelser når man beskriver talldata. Det gjelder for eksempel når man har presentert talldata og sammenhenger i en tabell. Da trenger man ikke oppgi de samme tallene i teksten, men heller kommentere hovedfunnene. Konsekvensen av dette er at resultatkapitler i kvantitative studier ofte består av relativt korte beskrivelser med tre til fire tabeller eller figurer.

Som denne gjennomgangen viser, er det mange måter forfattere kan fremstille forskningsresultater på i en vitenskapelig artikkel. Det er derfor viktig at forfatteren tenker på potensielle lesere og spør seg selv om hvordan resultatene kan fremstilles på klare og mest mulig informative måter.

REFERANSER

Hall GM. How to write a paper. 4. utg. BMJ Publishing, London. 2008.

Day RA, Gastel B. How to Write and Publish a Scientific Paper. 6. utg. Greenwood Press, London. 2006.

De vil ikke bruke smertestillende

Marit Leegaard

f. 1961

Utdanning: Anestesisykepleier med hovedfag i sykepleievitenskap og PhD.

Arbeidssted: Avd. for sykepleieutdanning, Høgskolen i Oslo (HiO)

► Kvinner som har gjennomgått åpen hjertekirurgi og sliter med sterke smerter i etterkant, vegrer seg for å bruke smertestillende.

Tekst: Geir Arne Johansen

Foto: Erik M. Sundt

– Kvinnene har et svært ambivalent forhold til smertestillende. Selv når det gjelder å ta anbefalt mengde, sier Marit Leegaard.

Hun er 1. amanuensis ved Avdeling for sykepleierutdanning ved HiO. I sin doktoravhandling «Self-management of postoperative pain: Women's experience after early discharge from cardiac surgery» forsket hun på hvordan postopererte kvinner

har før de kommer til sykehuset.

– Det er viktig å være klar over at det å komme seg igjen og overleve er det som gjelder for disse kvinnene, når de møter til operasjon. Alt annet er underordnet. Det er dessverre slik at pasientene ikke husker særlig mye av informasjonen de får mens de er på sykehuset, sier Leegaard.

MÅ TÅLE SÅPASS

– *Hva er grunnen til at kvinner ikke vil ta smertestillende?*

– Det er sammensatt. Infor-

avhandlingen gjorde Leegaard en kvalitativ studie, der hun fikk komme hjem til elleve kvinnelige pasienter og intervjuet dem. Intervjuene fant sted om lag to uker etter at kvinnene var utskrevet. I mellomtiden hadde de ført smertedagbøker hver dag, og de utdypende samtalene dreide seg nå om hvordan de håndterte smertene i dagliglivet.

Et sentralt tema innen smerteforskning er ifølge Leegaard at smerteopplevelsen alltid er et subjektivt fenomen, som bare kan beskrives av den pasienten eller personen som har vondt.

– Kvinnene fortalte at smertene virket mest inn på søvn, generelle aktiviteter og husarbeid. Men ingen ønsket å klage over smertefulle opplevelser.

” Kvinnene fortalte at smertene virket mest inn på søvn, generelle aktiviteter og husarbeid.

håndterte egen smertelindring.

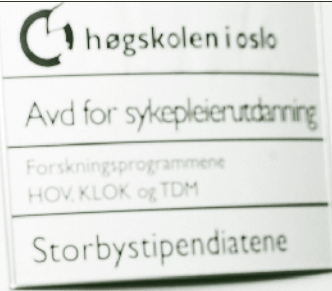
En av hovedkonklusjonene i avhandlingen er at kvinnes håndtering av smerte etter utskrivning, er mer avhengig av den generelle kunnskapen de

masjonen de får om smertelindring på sykehuset er ofte for generell. Og de fleste er så glade for å ha fått operasjonen at de tenker «såpass må jeg tåle».

I sitt arbeid med doktorgrads-

VARIGE SMERTER

Smertene i brystbenet var som kvinnene forventet, de mest intense. Mer uventet, og derfor mer bekymringsfullt, var imidlertid smertene de opplevde i nakken, skuldrene og ryggen. Likevel ønsket kvinnene å ta så



lite smertestillende som mulig, eller de ventet til smertene var utholdelige.

– *Hvorfor er postoperativ smertelindring så viktig?*

– Dersom smertelindringen de første ukene etter operasjonen ikke er god nok, kan det bli en medvirkende årsak til at pasienten utvikler vedvarende smerter. Tidligere forskning viser at 11–40 prosent av hjertekirurgipasienter har vedvarende smerter i brystbenet ett-tre år etter operasjonen.

Pasientene må få mer tilpasset informasjon og konkret undervisning om hvorfor god smertelindring er viktig for en vellykket rehabilitering etter tidlig utskrivning, og for å unngå komplikasjoner senere i livet, mener Leegaard.

FOR DÅRLIG INFORMASJON

– En av de kvinnelige pasientene som ble intervjuet sa det nokså treffende: «Du vet, når du ligger der så stikker sykepleieren hodet inn og sier at, 'er det noe du lurer på er det bare å spørre'. Men det

” Dersom smertelindringen de første ukene etter operasjonen ikke er god nok, kan det bli en medvirkende årsak til at pasienten utvikler vedvarende smerter

er veldig vanskelig å spørre når du ikke aner hva du skal spørre om».

– *Hva mener du må til?*

– Vi håper nå å gjennomføre en stor randomisert studie, der halvparten av om lag 450 pasienter vil få skriftlig informasjon om smertelindring to uker før operasjonen. Vi følger opp ved å ringe hjem til pasientene, der de vil få anledning til å stille spørsmål. De andre pasientene får vanlig informasjon som i dag.

SKREDDERSYDD PROGRAM

Deretter skal pasientene følges opp på sykehus i seks måneder etter utskrivning, med utprøvede spørreskjema innen smerte og livskvalitet, for å evaluere effekten av den skriftlige infor-

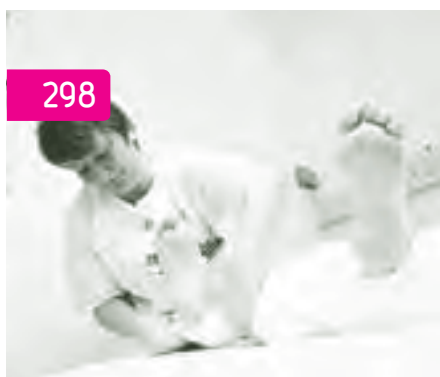
masjonen. Samtidig utvikler vi et skreddersydd undervisningsprogram om smerte og smertelindring for sykepleiere ved thoraxkirurgiske avdelinger.

– *Hvorfor er det særlig viktig for sykepleiere å ha god kunnskap om smertelindring?*

– Fordi sykepleiere har en sentral rolle i møtet med alle pasienter som har smerter.

– *Var det derfor du begynte å forske på smerte?*

– Jeg startet med å forske på smerte da jeg søkte om doktorgradsstipend, våren 2003. Smerteforskning er et prioritert område på Avdeling for sykepleierutdanning. Derfor ble det naturlig for meg, som tidligere anestesisykepleier, å velge et område jeg kjenner godt.



Innhold >>

Leder	255
Innspill: Tora Aasland	256
Artikkel: Ernæringens betydning for postoperativ sårtilheling. Av Stine W. Hervik og Monica W. Nortvedt	258
Kommentar: Utfordring å spise nok. Av Ida M. Bredesen	268
Artikkel: Forekomst av neuralgiforme symptomer etter laparoskopisk gastrisk bypass. Av Anne Karin Wik, Ruth Torvik, Anne G. Vinsnes, Nina Hassel, Gjermund Johnsen, Ronald Mårvik	270
Kommentar: En studie med svakheter. Av Ingrid von Zernichow	277
Artikkel: Klarer sykepleieren å ernære pasienten tilfredsstillende? Av Hilde Wøien og Gro Ringstad Akselsen	278
Kommentar: Tidlig og riktig ernæring gir kortere liggetid. Av Gro Landfald	287
Artikkel: Betydningen av en salutogen tilnærming for å fremme psykisk helse. Av Eva Langeland	288
Kommentar: Fokus på mestringsperspektivet. Av Sidsel Moe	297
Artikkel: Pilotstudie av trykksårprevalens i et norsk sykehus. Av Karen Bjørø og Lis Ribu	298
Kommentar: Manglende forebygging av trykksår i helsetjenesten. Av Marianne Eriksen	206
Innspill: Kristian Larsen	307
Forskning i praksis: Brukererfaring er nyttig erfaring	308
Evidence Based Nursing	310
Cochrane	318
Forskningsnytt	320
Nytt og nyttig	323
Forskerintervju: Marit Leergaard	334