

MASTEROPPGAVE

Masterstudium i sykepleie
– klinisk forskning og fagutvikling
Mai 2018

«Sosial støtte hos brystkreftpasienter med fatigue»

Hege Lilleskare Sørensen

**Fakultet for helsefag
Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid**

OsloMet-Storbyuniversitet

Tittelside til tidsskriftet «Sykepleien Forskning»

Sosial støtte hos brystkreftpasienter med fatigue

Hege Lilleskare Sørensen

Kreftsykepleier

Oslo Universitets Sykehus, Rikshospitalet

Antall tegn (med mellomrom): 20411

Antall ord: 3079

Antall tabeller: 3

Antall figurer: 1

Sammendrag etter retningslinjer fra tidsskriftet «Sykepleien Forskning»

Bakgrunn: Et stort antall kvinner med brystkreft plages med fatigue. Sosial støtte i form av gode mellommenneskelige relasjoner er beskrevet å ha en positiv innvirkning på helse i stressende livssituasjoner.

Hensikt: Hensikten med studien er å kartlegge i hvilken grad brystkreftpasienter med fatigue opplever sosial støtte under behandling. Det er også et mål å utforske sammenhenger mellom kreftrelatert fatigue og sosial støtte og dernest mellom sosial støtte og henholdsvis demografiske og behandlingsrelaterte variabler.

Metode: En kvantitativ tverrsnittsstudie av 160 kvinner med fatigue under aktiv behandling for brystkreft (svarprosent 60,2). Data er innhentet med spørreskjemaene *Social Provisions Scale (SPS)*, *Fatigue Questionnaire (FQ)* samt eget skjema for demografiske og behandlingsrelatert variabler. Det er benyttet lineær regresjonsanalyse for å se på sammenhenger mellom de ulike variablene.

Resultat: Median totalskår for SPS var 59 (min/maks = 39/64). Regresjonsanalysen viste sammenheng mellom mental fatigue og «bekreftelse av egenverdi» ($B = -0,34$, 95% KI = [-0,60 ; -0,08]) og mellom mental fatigue og «omsorgsansvar» ($B = 0,20$, 95% KI = [0,08 ; 0,31]). Univariat analyse viste sammenheng mellom sosial støtte og det å bo sammen med noen ($B = 6,09$, 95% KI = [4,07 ; 8,11]). Det var ingen sammenheng mellom fysisk fatigue og sosial støtte eller sosial støtte og behandlingsvariabler.

Konklusjon: Kvinnene med fatigue opplevde i stor grad god sosial støtte fra sine omgivelser. Det å bo sammen med noen øker kvinnenes opplevelse av sosial støtte under behandling. Sosial støtte i form av bekreftelse av egenverdi er positivt for opplevelsen av både total og mental fatigue. Samtidig opplever de kvinnene som har et stort omsorgsansvar for andre, en høyere grad av mental fatigue. Studiens funn bør bekreftes gjennom større tverrsnittsstudier så vel som longitudinelle studier med et annet instrument som kartlegger sosial støtte.

Nøkkelord: Brystkreft, sosial støtte, kreftrelatert fatigue, tverrsnittsstudie.

INTRODUKSJON

Brystkreft er den kreftformen som rammer flest kvinner i Norge, og i 2016 fikk 3036 kvinner sykdommen. Median alder ved diagnosetidspunkt er 62 år (1). Behandling for brystkreft er krevende og langvarig og innebærer kirurgi, kjemoterapi, strålebehandling og hormonbehandling i ulike kombinasjoner (2). De senere årene har forbedring i diagnostikk og behandling av brystkreft gitt økt helbredelse, men samtidig har kompleksiteten i behandlingen gitt utfordringer i form av bivirkninger (3).

Kreftrelatert fatigue er det vanligste og mest plagsomme symptomet hos brystkreftpasienter under behandling (4). Ulike studier rapporterer at mellom 25 og 99 prosent av brystkreftpasientene opplever kreftrelatert fatigue, og for mange er dette mest plagsomt under cellegiftbehandlingen (4-6). Kreftrelatert fatigue er en følelse av trøtthet eller utmattelse som er begrensende for hvordan man ønsker å fungere. Utmattelsen står ikke i sammenheng med den mengde energi som er benyttet og karakteriseres blant annet ved nedsatt konsentrasjonsevne og søvnevansker (7).

Flere faktorer som ulik demografi, medisinsk status, psykososiale og biologiske faktorer samt adferden vår har innvirkning på hvordan kreftrelatert fatigue oppleves (4). For eksempel er det å være ugift og ha lav inntekt assosiert med høyere grad av fatigue hos brystkreftpasienter under behandling (8). Fatigue under behandling er også negativt assosiert med det å komme tilbake i arbeid etter behandling (9). En irsk studie av pasienter med moderat til alvorlig fatigue under cellegiftbehandling rapporterer at det å motta støtte fra familie og venner er den mest benyttede egenmestringsstrategien mot kreftrelatert fatigue (10).

Støtte fra omgivelsene viser seg også å være positivt for fysisk funksjon, psykisk velbefinnende og den evnen man har til å tilpasse seg det å leve med brystkreft (11). En finsk longitudinell studie viser at brystkreftpasienter som opplever god sosial støtte, rapporterer høyere livskvalitet i begynnelsen av behandlingsforløpet. Det er i hovedsak pasientens ektefelle, partner, barn, søsken eller venner som gir den beste emosjonelle støtten (12). Dette støttes i en norsk kvalitativ studie hvor brystkreftpasienter beskriver det betryggende i å ha støtte hos familie, venner, kollegaer og helsepersonell. Det er de nære familiemedlemmene som er de viktigste støttespillerne. Fysisk tilstedeværelse, samt det å vite at noen tenker på deg, er betydningsfullt. Likevel kan det oppleves vanskelig og skremmende om støtten blir for overveldende (13).

Sosial støtte forstås og måles på ulike måter i litteraturen (12, 14). Teoretikeren Weiss har et multidimensjonalt syn på sosial støtte og presenterer flere områder (provisions) som karakteriserer ulike relasjoner som påvirker opplevelsen av sosial støtte (15). Basert på denne teorien har Cutrona & Russell utviklet et kartleggingsinstrument. Social Provisions Scale (SPS) måler grad av sosial støtte for områdene «tilknytning», «sosial tilhørighet», «bekreftelse av egenverdi», «omsorgsansvar», «veiledning» og «tillitsallianse» (16).

En norsk tverrsnittsstudie har kartlagt grad av sosial støtte ved bruk av SPS hos pasienter under utredning for brystkreft (N = 117). Resultatene viser at kvinnene har relativt høy grad av sosial støtte og skårer lavest på området «omsorgsansvar». I tillegg finner de at «tilknytning» og «bekreftelse av egenverdi» er viktig for mestring (17).

Betydningen av og mekanismene bak forståelsen av sosial støtte hos brystkreftpasienter under behandling er ikke klarlagt. Imidlertid er det en teoretisk forståelse av at god sosial støtte har en positiv innvirkning på helse i stressende livssituasjoner (16). På bakgrunn av at sosial støtte er vesentlig for å mestre både brystkreft og kreftrelatert fatigue, er hensikten med denne studien å kartlegge i hvilken grad brystkreftpasienter med fatigue opplever sosial støtte i behandlingsfasen. I tillegg ønsker vi å undersøke om det er sammenhenger mellom kreftrelatert fatigue og sosial støtte, om det er sammenheng mellom sosial støtte og demografiske variabler og om det er sammenheng mellom sosial støtte og behandlingsvariabler.

METODE

Utvalg og datainnsamling

Dette er en kvantitativ kartleggingsstudie som er en del av en randomisert kontrollert studie som testet ut en intervensjon for å redusere kreftrelatert fatigue (18). Totalt 450 kvinner fra Sørøst-Norge ble forespurt om å delta i studien. Rekrutteringen foregikk på en poliklinisk avdeling ved et kreftsykehus i perioden 2006-2007. Inklusjonskriteriene var: kvinne over 18 år, under aktiv behandling for brystkreft, sykdom i stadium en eller to og kunne lese, skrive og forstå norsk. Deltakerne måtte ha en fatigueskår på $\geq 2,5$ på Numeric Rating Scale (NRS) (0-10 poengvariasjon). I denne studien brukes baselinedata fra samtlige pasienter før randomisering.

Instrumenter

Respondentene svarte på standardiserte spørreskjema og skjema om demografiske helseopplysninger.

Sosial støtte

Sosial støtte er kartlagt med den norske versjonen av SPS (19). Opprinnelig ble seks områder kartlagt, men etter revidering ble «veiledning» (guidance) og «tillitsallianse» (reliable alliance) fjernet på grunn av interkorrelasjon (16, 20, 21). Skjemaet består av 16 spørsmål med fire spørsmål til hvert av områdene; «tilknytning» (attachment), «sosial tilhørighet» (social integration), «bekreftelse av egenverdi» (reassurance of worth) og «omsorgsansvar» (nurturance). Spørsmålene har fire svaralternativer på en skala fra 1 (stemmer helt) til 4 (stemmer ikke). Negative spørsmål gir motsatt poengskår. Spørsmålene gir en totalskår mellom 16 og 64 der høy skår indikerer høy grad av sosial støtte. For de fire områdene er variasjonen i totalskår mellom 4 og 16 (19). Skjemaet er benyttet både i norske og internasjonale studier og rapporterer god reliabilitet og validitet (19, 22, 23). Denne studien har en Cronbach`s alpha verdi for total SPS-skår = 0,8; «tilknytning» = 0,7; «sosial tilhørighet» = 0,7; «bekreftelse av egenverdi» = 0,7 og «omsorgsansvar» = 0,7.

Fatigue

Fatigue er målt med Fatigue Questionnaire (FQ) (24). Skjemaet består av 11 spørsmål hvorav syv måler fysisk fatigue (FF) og fire måler mental fatigue (MF). Spørsmålene har fire svaralternativer på en skala fra 0 (mindre enn vanlig) til 3 (mye mer enn vanlig). Spørsmålene gir en totalskår fra 0 til 33 poeng der høyere skår indikerer mer fatigue (total fatigue = TF). For fysisk fatigue er variasjonen i totalskår mellom 0 og 21 og for mental fatigue 0 og 12. FQ har god reliabilitet og validitet, og skjemaet er mye benyttet både i norske og internasjonale studier (18, 24, 25). Denne studien har Cronbach`s alpha verdi for total fatigue = 0,9; fysisk fatigue = 0,8 og mental fatigue = 0,8, noe som betegnes som god (18, 26).

Demografiske og behandlingsrelaterte karakteristika

For å kartlegge demografiske data har pasientene oppgitt fødselsår (årstall født), sivilstand (ugift, gift/samboer, skilt, enke/enkemann eller separert), boforhold (bor alene, bor sammen med ektefelle / samboer, bor med søsken, bor med familie / slekt, bor med barn / svigerbarn, bor med foreldre, bor på institusjon eller bor med andre), utdanningsnivå (grunnskole 7-10 år / framhaldsskole / folkehøgskole, ett- eller to-årig videregående skole / yrkesskole / real- eller

middelskole, artium / økonomisk gymnas / treårig videregående skole, høyskole eller universitet < 4 år, høyskole eller universitet ≥ 4 år, eller annen utdanning), arbeidssituasjon (lønnet arbeid, selvstendig næringsdrivende, heltid husarbeid, utdanning/militærtjeneste, arbeidsledig/permittert, uføretrygdet eller alderspensjonert). Type brystkirurgi (fjernet kul i bryst eller hele brystet) og behandling (cellegiftbehandling, strålebehandling, hormonbehandling eller annet).

Forskningsetiske overveielser

Studien er godkjent av Regional etisk komite for medisinsk forskning i helseregion Vest (Reg. Nummer 20050032710/IAY/400), Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste (NSD) og Personvernombudet ved det aktuelle sykehuset. Alle deltagerne underskrev et skriftlig informert samtykke.

Statistiske analyser

Statistikkprogrammet SPSS Statistics 23 for Windows er benyttet for å utføre analyser. Deskriptiv statistikk er utført for å beskrive demografiske og behandlingsrelaterte variabler. Kategoriske variabler er presentert som andeler med prosent. De kontinuerlige variablene er presentert med gjennomsnitt og standardavvik (SD) eller median samt minimum og maksimumsverdier. De ulike demografiske og behandlingsrelaterte variablene er dikotomisert før videre analyser. Univariat regresjonsanalyse er utført for å se på mulig assosiasjon mellom fatigue og sosial støtte og mulig assosiasjon mellom sosial støtte og demografiske og behandlingsrelaterte variabler. Da variablene boforhold og sivilstatus i krysstabell viser sterk korrelasjon ($p \leq 0,05$), er kun boforhold tatt med i regresjonsanalysen. Variablene som er signifikante i univariate analyser ($p < 0,05$), er inkludert videre i multivariat regresjonsanalyse. Statistisk signifikansnivå er satt til 5 prosent ($p < 0,05$).

RESULTATER

Beskrivelse av utvalget

Etthundre og seksti kvinner deltok i studien, noe som utgjør en svarprosent på 60,2 prosent (18). Gjennomsnittsalderen er 55,3 år og variasjonen i alder er mellom 25 og 77 år. Halvparten har utdanning på tre år eller mer fra høyskole eller universitet. Litt over to tredjedeler av deltakere er gift eller samboere (70,3 prosent) og 80,6 prosent bor sammen med

noen. Gjennomsnittsskår for total fatigue er 19,8 (SD = 4,6); fysisk fatigue 13,7 (SD = 3,2) og mental fatigue 6,1 (SD = 2,0). Tabell 1 viser demografiske karakteristika, behandlingsrelaterte variabler og fatigue skår.

----- Tabell 1: Demografiske karakteristika, behandlingsvariabler og fatigue skår for brystkreftpasientene med fatigue (N = 160) -----

Sosial støtte

Median totalskår for sosial støtte er 59 og minimum/maksimum skår 39 og 64 poeng.

Medianskår for de ulike områdene er; «tilknytning» 16 (min/maks = 8/16); «sosial tilhørighet» 15 (min/maks = 7/16); «bekreftelse av egenverdi» 16 (min/maks = 9/16) og «omsorgsansvar» 14 (min/maks = 5/16). Se figur 1 for detaljer.

----- Figur 1: Median, minimum og maksimum skår for total sosial støtte og for områdene «tilknytning», «sosial tilhørighet», bekreftelse av egenverdi» og omsorgsansvar» (N =160) -----

Assosiasjon mellom fatigue og sosial støtte

Univariat analyse viser positiv signifikant assosiasjon mellom total fatigue og «bekreftelse av egenverdi» (B = -0,54, 95% KI = [-1,03 ; -0,41]). Det er også en positiv assosiasjon mellom mental fatigue og «tilknytning», «bekreftelse av egenverdi» og «omsorgsansvar». Multivariat analyse av mental fatigue og de signifikante områdene «tilknytning», «bekreftelse av egenverdi» og «omsorgsansvar» viser kun assosiasjon mellom mental fatigue og «bekreftelse av egenverdi» (B = -0,34, 95% KI = [-0,60 ; -0,08]) og mellom mental fatigue og «omsorgsansvar» (B = 0,20, 95% KI = [0,08 ; 0,31]). Det er ikke funnet noen sammenheng mellom fysisk fatigue og sosial støtte. Se tabell 2 for detaljer.

----- Tabell 2: Lineær regresjons analyse med fatigue som avhengig variabel og sosial støtte som uavhengig variabel (N = 160) -----

Assosiasjon mellom sosial støtte og demografiske og behandlingsrelaterte variabler

Univariat analyse viser sammenheng mellom sosial støtte og det å bo sammen med noen (B = 6,09, 95% KI = [4,07 ; 8,11]). Det er ikke funnet sammenheng mellom sosial støtte og de andre demografiske variablene eller behandlingsvariablene (se tabell 3).

----- Tabell 3: Lineær regresjons analyse med sosial støtte som avhengig variabel og demografiske karakteristika og behandlingsvariabler som avhengige variabler-----

DISKUSJON

Denne studien er den første som ser på hvordan brystkreftpasienter med fatigue opplever sosial støtte under aktiv behandling. Resultatene viser at pasientene samlet opplever god sosial støtte med en medianskår på 59 (minimum og maksimum 39 og 64 poeng). Samtidig viser resultatene at sosial støtte er av betydning for opplevelsen av total og mental fatigue. Ikke overaskende er det å bo sammen med noen av positiv betydning for kvinnenes opplevelse av sosial støtte.

Sammenlignet med brystkreftpasienter i utredningsfasen rapporterer kvinnene i vår studie samme grad av sosial støtte (17). Det at kvinnene under utredning har en høyere gjennomsnittsskår (88 (SD = 7,6)), skyldes at studien har kartlagt flere områder i SPS (17). Disse to resultatene fra Norge indikerer at kvinner under utredning og behandling for brystkreft i stor grad har sosial støtte fra omgivelsene. Ettersom kvinnene i utredningsfasen ikke er kartlagt for fatigue, kan det indikere at opplevelsen av sosial støtte er uavhengig av om de har symptomet eller ikke. Selv om kvinnene i høy grad har sosial støtte, er det viktig å legge merke til at variasjonene i grad av sosial støtte blant kvinnene var relativt stor. Det er også grunn til å bemerke at kvinnene i begge studiene rapporterer lavest på området «omsorgsansvar» og at det også er størst variasjon innenfor dette området (17).

«Omsorgsansvar» er knyttet til opplevelsen av å være personlig ansvarlig for andres velbefinnende og innebærer at andre er avhengig av din hjelp, omsorg og omtanke (19, 27). Det er derfor interessant å legge merke til at resultatene fra vår studie viser at de kvinnene som har et stort omsorgsansvar for andre, også er de som opplever høyere grad av mental fatigue. Mental fatigue karakteriseres av nedsatt konsentrasjonsevne og redusert hukommelse, og tilstanden kjennetegnes blant annet ved at pasienten ikke finner de riktige ordene for hva de vil si (24, 28). Om kvinnene har for mange å ta seg av, og kanskje for mye å tenke på, vil det kunne gå ut over deres muligheter til å navigere i behandlingsforløpet. Det å bare kunne tenke på seg selv beskrives å være positivt i en kvalitativ studie av brystkreftpasienter som venter på kirurgisk behandling (13). Kvinnene ga uttrykk for at de hadde et behov for en trøstende skulder og samtidig slippe å være den omsorgsfulle part (13).

Man kan imidlertid spørre seg om vårt signifikante funn er klinisk interessant. Når «omsorgsansvar» går opp med ett poeng, stiger mental fatigue kun med 0,15 poeng. Sykepleiere bør likevel rette oppmerksomheten mot kvinner med fatigue som har et stort

omsorgsansvar fordi de kan være spesielt utsatt. For eksempel kan sykepleier under samtale med pasient og pårørende spørre om kvinnen trenger avlastning i sin omsorgsrolle.

Opplevelsen av både total og mentale fatigue blir også påvirket av hvorvidt kvinnene får bekreftelse av sin egenverdi. Hvis «bekreftelse av egenverdi» går opp med ett poeng, går total fatigue ned med et halvt poeng. Også her kan man sette spørsmålstegn ved om dette funnet er klinisk relevant. «Bekreftelse av egenverdi» er knyttet til følelsen av at andre respekterer og verdsetter dine evner og ferdigheter, og at din kunnskap er til nytte for andre (19, 27). Det å bli verdsatt av andre, virker positivt på fatigue hos kvinnene. I vårt utvalg er 70 prosent gift eller samboende, men man skal likevel være varsom med å trekke den slutning at denne bekreftelsen alltid blir gitt av partneren. For eksempel viser resultatene fra en studie at både venner, barn, søsken, kollegaer og helsepersonell kan bidra med emosjonell støtte (12). Siden to tredjedeler av kvinnene i vår studie er yrkesaktive, kan det være at disse kvinnene mottok støtte i form av bekreftelse fra sine kolleger. I tillegg viser resultater fra en kohortstudie av nylig diagnostiserte brystkreftpasienter, at det å være i arbeid gir økt livskvalitet, en følelse av mening, økt selvfølelse og sosial tilhørighet (N = 2013) (29). Dette indikerer at sosiale roller som bekrefter vår egenverdi både familiært, blant venner og i arbeidslivet, kan være av betydning for opplevelsen av mental fatigue under behandling for brystkreft. Fordi helsepersonell også kan bidra positivt med emosjonell støtte, er det vesentlig at sykepleiere fanger opp kvinnene som mangler relasjoner og roller som bekrefter deres egenverdi.

Resultatene av vår studie viser at det å bo sammen med noen er av vesentlig betydning for opplevelsen av sosial støtte hos kvinnene med brystkreft og fatigue. Det er viktig å påpeke at vi har valgt å benytte kun variabelen boforhold og ikke sivilstatus i regresjonsanalysen fordi disse variablene var høyt korrelerte. Dette betyr at om vi hadde valgt å benytte sivilstatus, ville det å være gift eller samboere, være den variabelen som hadde vært av vesentlig betydning for opplevelsen av sosial støtte. På grunn av at disse to variablene var korrelerte og måler det samme underliggende konseptet, kan vi ikke konkludere med om det er boforhold eller sivilstatus som har størst betydning. Når det gjelder klinisk relevans, er den sterkere her enn ved de andre signifikante sammenhengene. Om boforhold går opp med ett poeng, går sosial støtte opp med 6,1 poeng. Drageset og kolleger studerte sammenhengen mellom sosial støtte og demografiske variabler hos kvinner som ble utredet for brystkreft. Hos disse kvinnene var det utdanning og ikke sivilstatus eller boforhold som var av betydning for opplevelsen av sosial støtte (30). Betydningen av det å bo sammen med noen, kommer også til uttrykk i en kvalitativ studie blant kvinner som venter på kirurgisk behandling for brystkreft

(13). Det å ha noen fysisk tilstede og tilgjengelig til enhver tid, er beskrevet som viktig for opplevelsen av sosial støtte. Kvinnene i denne studien ga også uttrykk for at for mye støtte kunne oppleves vanskelig og skremmende. Kvinnene trengte en balanse i nærhet og avstand til den støtten de mottok og til sitt sosial nettverk (13). Dette indikerer at sykepleiere må være oppmerksomme på at det å bo sammen med noen også kan oppleves som en belastning for kvinnene.

Det er viktig å påpeke at vårt utvalg består av kvinner med brystkreft som har fatigue. Trettiseks prosent av de aktuelle deltakerne i studien ble ikke inkludert da de ikke hadde fatigue på inklusjonstidspunktet (18). Derfor er det ikke uventet at kvinnene i utvalget rapporterer høy grad av fatigue. I denne sammenheng er det interessant å legge merke til at en norsk studie blant ikke-selekterte kvinner (ikke screenet for fatigue) med brystkreft i behandlingsfasen, rapporterer tilsvarende høy forekomst av fatigue (6). Til tross for sammenlignbare resultater, kan vi ikke generalisere våre funn til brystkreftpasienter generelt.

Styrker og svakheter ved studien

Styrken ved denne studien er at utvalget er relativt stort og at alderen på deltakerne er representativt for kvinner som får brystkreft i Norge. Ytterligere er FQ et instrument som er mye benyttet og også validert i Norge.

En svakhet ved studien er at av de 415 forespurte kvinner var det 266 som hadde skår $>2,5$ på NRS ved inkluderingstidspunktet. Av disse igjen var det 60,2% som ønsket å delta. Så mange som 20 kvinner oppga, som grunn for ikke å delta, at de hadde for høy grad av fatigue, og 18 oppga at de var for slitne. Dette indikerer at vårt utvalg ikke består av alle dem med høyest fatigue. Ytterligere er det en svakhet ved studien at det er grunnlag for å stille spørsmål ved om våre signifikante funn er av klinisk betydning. Dette er en vanlig problemstilling når man har store utvalg.

I tillegg må det påpekes at spørreskjemaet SPS ikke er validert i norsk sammenheng, og Cronbach's alpha for flere av områdene er på grensen til det akseptable ($= 0,7$) (26) .

Siden data ble samlet inn for mer enn ti år siden, kan de betraktes som gamle. Dog er det viktig å påpeke at behandling av brystkreft er relativ lik i dag og at forekomst av fatigue hos pasienter er tilsvarende.

KONKLUSJON

Denne studien er den første som kartlegger sosial støtte hos brystkreftpasienter med fatigue når de er under behandling. Det å bo sammen med noen er av betydning for opplevelsen av sosial støtte under behandling for brystkreft. Kvinnene som har et stort omsorgsansvar for andre, opplever høyere grad av mental fatigue, mens kvinnene som får bekreftelse av sin egenverdi, opplever mindre grad av både total og mental fatigue. Våre funn indikerer at sosial støtte er viktig for opplevelsen av fatigue.

Studiens funn bør bekreftes gjennom større tverrsnittstudier så vel som longitudinelle studier med et annet instrument som kartlegger sosial støtte.

Referanser:

1. **Kreftregisteret.** Cancer in Norway 2016. Tilgjengelig fra: <https://www.kreftregisteret.no/Generelt/Publikasjoner/Cancer-in-Norway/cancer-in-norway-2016/> (nedlastet 18.04.2018).
2. **Helsedirektoratet.** Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for diagnostikk, behandling og oppfølging av pasienter med brystkreft. Tilgjengelig fra: https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1398/IS-2669_nasjonalt_handlingsprog_brystkreft.pdf (nedlastet 18.04.2018).
3. **Nasjonalt kvalitetsregister for brystkreft.** Årsrapport 2016 med resultater og forbedringstiltak. Tilgjengelig fra: https://www.kreftregisteret.no/globalassets/publikasjoner-og-rapporter/arsrapporter/publisert-2017/arsrapport-2016_brystkreft.pdf (nedlastet 18.04.2018).
4. **Bower JE.** Cancer-related fatigue--mechanisms, risk factors, and treatments. *Nat Rev Clin Oncol* 2014;11:597-609.
5. **Bower JE, Ganz PA, Desmond KA, Rowland JH, Meyerowitz BE, Belin TR.** Fatigue in breast cancer survivors: occurrence, correlates, and impact on quality of life. *J Clin Oncol* 2000;18:743-53.
6. **Reinertsen KV, Engebraaten O, Loge JH, Cvancarova M, Naume B, Wist E, et al.** Fatigue During and After Breast Cancer Therapy—A Prospective Study. *J Pain Symptom Manage* 2017;53:551-60.
7. **Olson K.** A new way of thinking about fatigue: a reconceptualization. *Oncol Nurs Forum* 2007;34:93-9.
8. **Donovan KA, Small BJ, Andrykowski MA, Munster P, Jacobsen PB.** Utility of a cognitive-behavioral model to predict fatigue following breast cancer treatment. *Health Psychol* 2007;26:464-72.
9. **Lee MK, Kang HS, Lee KS, Lee ES.** Three-Year Prospective Cohort Study of Factors Associated with Return to Work After Breast Cancer Diagnosis. *Journal of Occupational Rehabilitation* 2017;27:547-58.
10. **O' Regan P, Hegarty J.** The importance of self-care for fatigue amongst patients undergoing chemotherapy for primary cancer. *Eur J Oncol Nurs* 2017;28:47-55.
11. **Yoo W, Shah DV, Shaw BR, Kim E, Smaglik P, Roberts LJ, et al.** The role of the family environment and computer-mediated social support on breast cancer patients' coping strategies. *J Health Commun* 2014;19:981-98.
12. **Salonen P, Tarkka MT, Kellokumpu-Lehtinen PL, Koivisto AM, Aalto P, Kaunonen M.** Effect of social support on changes in quality of life in early breast cancer patients: a longitudinal study. *Scand J Caring Sci* 2013;27:396-405.
13. **Drageset S, Lindstrom TC, Giske T, Underlid K.** "The support I need": women's experiences of social support after having received breast cancer diagnosis and awaiting surgery. *Cancer Nurs* 2012;35:E39-47.
14. **Arora NK, Finney Rutten LJ, Gustafson DH, Moser R, Hawkins RP.** Perceived helpfulness and impact of social support provided by family, friends, and health care providers to women newly diagnosed with breast cancer. *Psychooncology* 2007;16:474-86.
15. **Weiss RS.** The provisions of social relationships. I: Rubin Z, (red.) *Doing unto others*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1974 (s. 17-26).
16. **Cutrona CE, Russell DW.** The provisions of social relationships and adaptation to stress. I: Jones WH, Perlman D, (red.) *Advances in Personal Relationships A research annual 1*. Greenwich, Connecticut: Jai Press Inc; 1987 (s. 37-67).
17. **Drageset S, Lindstrom TC.** The mental health of women with suspected breast cancer: the relationship between social support, anxiety, coping and defence in maintaining mental health. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2003;10:401-9.

18. **Schjolberg TK, Dodd M, Henriksen N, Asplund K, Cvancarova Smastuen M, Rustoen T.** Effects of an educational intervention for managing fatigue in women with early stage breast cancer. *Eur J Oncol Nurs* 2014;18:286-94.
19. **Bondevik M, Skogstad A.** Loneliness among the oldest old, a comparison between residents living in nursing homes and residents living in the community. *Int J Aging Hum Dev* 1996;43:181-97.
20. **Russell DW, Cutrona CE, Rose J, Yurko K.** Social and Emotional Loneliness: An Examination of Weiss's Typology of Loneliness. *J Pers Soc Psychol* 1984;46:1313-21.
21. **Mancini JA, Blieszner R.** Social provisions in adulthood: concept and measurement in close relationships. *J Gerontol* 1992;47:14-20.
22. **Cutrona CE, Russell DW.** Social Provisions Scale. Tilgjengelig fra: http://www.ucp.pt/site/resources/documents/ICS/GNC/ArtigosGNC/AlexandreCastroCaldas/26_CuRu87.pdf (nedlastet 18.04.2018).
23. **Crane PB, Eford JT, Abel WM.** Fatigue in Older Adults Postmyocardial Infarction. *Front Public Health* 2016;4:55.
24. **Loge JH, Ekeberg Ø, Kaasa S.** Fatigue in the general norwegian population: Normative data and associations. *J Psychosom Res* 1998;45:53-65.
25. **Morriss RK, Wearden AJ, Mullis R.** Exploring the validity of the Chalder Fatigue scale in chronic fatigue syndrome. *J Psychosom Res* 1998;45:411-7.
26. **Polit DF, Beck CT.** *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice.* Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2012.
27. **Cutrona CE, Russell DW.** The provisions of relationships and adaption to stress. I: Jones WH, Perlman D, (red.) *Advances in Personal Relationships A research Annual vol 1.* Greenwich, Connecticut: Jai Press Inc.; 1987 (s. 37-67).
28. **Chalder T, Berelowitz G, Pawlikowska T, Watts L, Wessely S, Wright D, et al.** Development of a fatigue scale. *J Psychosom Res* 1993;37:147-53.
29. **Timperi AW, Ergas IJ, Rehkopf DH, Roh JM, Kwan ML, Kushi LH.** Employment status and quality of life in recently diagnosed breast cancer survivors. *Psychooncology* 2013;22:1411-20.
30. **Drageset S, Lindstrom TC.** Coping with a possible breast cancer diagnosis: demographic factors and social support. *J Adv Nurs* 2005;51:217-26.

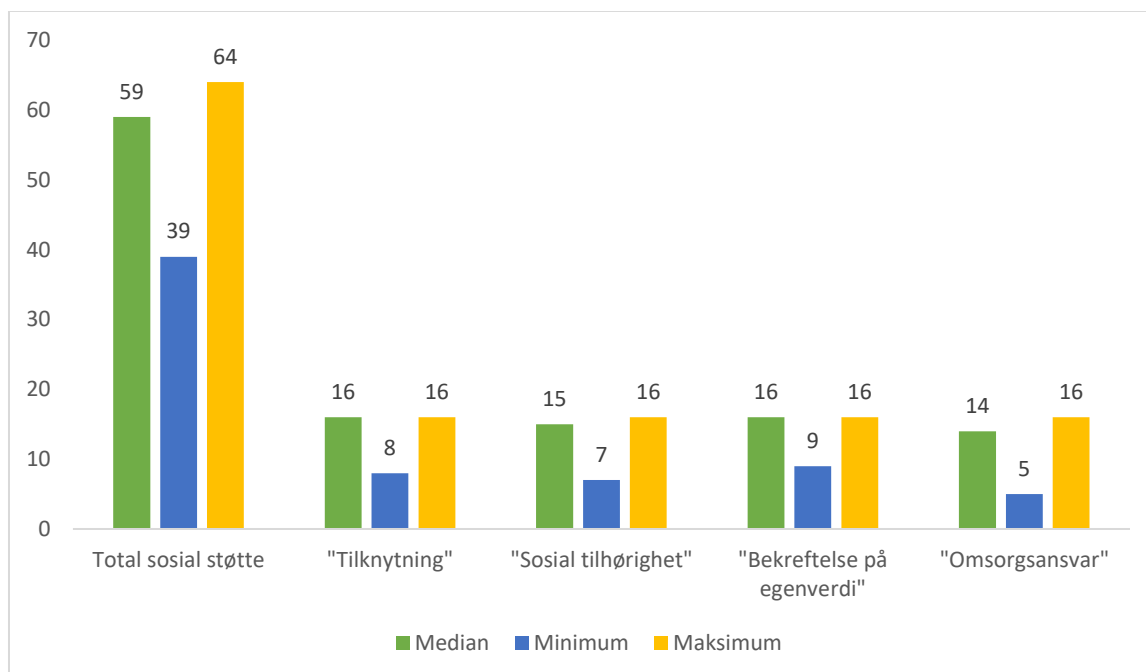
Tabell 1: Demografiske karakteristika, behandlingsvariabler og fatigue for brystkreftpasientene med fatigue (N = 160)

Demografiske karakteristika, behandlingsvariabler og fatigue			
Karakteristika	N	%	Ikke besvart
<i>N</i>	160		
Alder	160		0
49 år eller yngre	45	28,1	
50 år eller eldre	115	71,9	
Sivilstand	158		2
Gift/samboer	111	70,3	
Alene	47	29,7	
Boforhold	155		5
Bor alene	30	19,4	
Bor sammen med noen	125	80,6	
Utdanning	158		2
Grunnskole, videregående opp til 3 år	79	50	
Høgskole, universitet 3 år eller mer	79	50	
Arbeidssituasjon	158		2
I arbeid	105	66,5	
Ikke i arbeid	53	33,5	
Kirurgisk behandling	159		1
Fjerne hele brystet	53	35,1	9
Fjerne kun kulen i brystet	98	64,9	9
Kjemoterapi	147		13
Ja	83	56,5	
Nei	64	43,5	
Strålebehandling	160		0
Ja	158	98,8	
Nei	2	1,2	
Hormonbehandling	146		14

Ja	89	61	
Nei	57	39	
Fatigue		Gjennomsnitt	SD
Total fatigue	144	19,8	4,6
Fysisk fatigue	145	13,7	3,2
Mental fatigue	158	6,1	2,0

SD = Standardavvik

Figur 1: Median, minimum og maksimum skår for total sosial støtte og for områdene «tilknytning», «sosial tilhørighet», «bekreftelse av egenverdi» og «omsorgsansvar» (N =160)



Tabell 2: Lineær regresjons analyse med fatigue som avhengig variabel og sosial støtte som uavhengig variabel (N = 160)

	Univariat analyse			Multivariat analyse		
	B	95% KI	P-verdi	B	95% KI	P-verdi
Total Fatigue						
SPS total	-0,08	-0,22 ; 0,07	0,302			
Tilknytning	-0,43	-0,93 ; 0,07	0,093			
Bekreftelse av egenverdi	-0,54	-1,03 ; -0,41	0,034*			
Omsorgsansvar	0,16	-0,12 ; 0,44	0,252			
Sosial tilhørighet	-0,21	-0,66 ; 0,24	0,356			
Fysisk Fatigue						
SPS total	-0,04	-0,14 ; 0,06	0,463			
Tilknytning	-0,16	-0,52 ; 0,19	0,368			
Bekreftelse på egenverdi	-0,16	-0,51 ; 0,19	0,365			
Omsorgsansvar	0,05	0,14 ; 0,25	0,604			
Sosial tilhørighet	-0,17	-0,48 ; 0,15	0,301			
Mental Fatigue						
SPS total	-0,02	-0,08 ; 0,44	0,580			
Tilknytning	-0,23	-0,44 ; -0,02	0,034*	-0,07	-0,34 ; 0,20	0,594
Bekreftelse på egenverdi	-0,32	-0,53 ; -0,12	0,002*	-0,34	-0,60 ; -0,08	0,011*
Omsorgsansvar	0,15	0,03 ; 0,27	0,011*	0,20	0,08 ; 0,31	0,001*
Sosial tilhørighet	-0,04	-0,23 ; 0,16	0,716			

*signifikansnivå < 0,05; KI= konfidensintervall; B= regresjonskoeffisient

Tabell 3: Lineær regresjons analyse med sosial støtte som avhengig variabel og demografiske karakteristika og behandlingsvariabler som uavhengige variabler (N = 160)

	Univariat analyse		
	B	95% KI	P-verdi
Demografiske variabler			
Alder	-1,80	-3,72 ; 0,13	0,067
Under / over 50 år			
Boforhold	6,09	4,07 ; 8,11	0,000*
Sammen med noen / alene			
Utdanning	1,32	-0,43 ; 3,08	0,137
< 3år / ≥ 3år el. høyere			
Arbeidssituasjon	1,39	-0,46 ; 3,25	0,140
I arbeid / ikke i arbeid			
Behandlingsvariabler			
Kirurgi og strålebehandling			
Annen behandling	0,79	-1,34 ; 2,92	0,467
Kjemoterapi/hormonterapi			

*signifikansnivå < 0,05; KI = konfidensintervall; B= regresjonskoeffisient

Fatigue Questionnaire (FQ)

1. **Har du problemer med at du føler deg sliten?**

<input type="checkbox"/> Mindre enn vanlig	<input type="checkbox"/> Ikke mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mye mer enn vanlig
--	--	---	---

2. **Trenger du mer hvile?**

Nei,	<input type="checkbox"/> mindre enn vanlig	<input type="checkbox"/> Ikke mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mye mer enn vanlig
------	--	--	---	---
3. **Føler du deg søvnnig eller døsig?**

<input type="checkbox"/> Mindre enn vanlig	<input type="checkbox"/> Ikke mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mye mer enn vanlig
--	--	---	---
4. **Har du problemer med å komme i gang med ting?**

<input type="checkbox"/> Mindre enn vanlig	<input type="checkbox"/> Ikke mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mye mer enn vanlig
--	--	---	---
5. **Mangler du overskudd?**

<input type="checkbox"/> Ikke i det hele tatt	<input type="checkbox"/> Ikke mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mye mer enn vanlig
---	--	---	---
6. **Har du redusert styrke i musklene dine?**

<input type="checkbox"/> Ikke i det hele tatt	<input type="checkbox"/> Ikke mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mye mer enn vanlig
---	--	---	---
7. **Føler du deg svak?**

<input type="checkbox"/> Mindre enn vanlig	<input type="checkbox"/> Som vanlig	<input type="checkbox"/> Mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mye mer enn vanlig
--	-------------------------------------	---	---
8. **Har du vansker med å konsentrere deg?**

<input type="checkbox"/> Mindre enn vanlig	<input type="checkbox"/> Som vanlig	<input type="checkbox"/> Mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mye mer enn vanlig
--	-------------------------------------	---	---
9. **Forsnakker du deg i samtaler?**

<input type="checkbox"/> Mindre enn vanlig	<input type="checkbox"/> Ikke mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mye mer enn vanlig
--	--	---	---
10. **Er det vanskelig å finne det rette ordet?**

<input type="checkbox"/> Mindre enn vanlig	<input type="checkbox"/> Ikke mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mer enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mye mer enn vanlig
--	--	---	---
11. **Hvordan er hukommelsen din?**

<input type="checkbox"/> Bedre enn vanlig	<input type="checkbox"/> Ikke verre enn vanlig	<input type="checkbox"/> Verre enn vanlig	<input type="checkbox"/> Mye verre enn vanlig
---	--	---	---
12. **Hvis du føler deg sliten for tiden, omtrent hvor lenge har det vart? (Ett kryss)**

Mindre enn en uke	<input type="checkbox"/>
Mindre enn tre måneder	<input type="checkbox"/>
Mellom tre og seks måneder	<input type="checkbox"/>
Seks måneder eller mer	<input type="checkbox"/>
13. **Hvis du føler deg sliten for tiden, omtrent hvor mye av tiden kjenner du det? (Ett kryss).**

25 % av tiden	<input type="checkbox"/>
50 % av tiden	<input type="checkbox"/>
75 % av tiden	<input type="checkbox"/>
Hele tiden	<input type="checkbox"/>

Spørreskjema: Sosial støtte / Social Provisions Scale

Sosial støtte				
	Stemmer helt	Stemmer delvis	Stemmer knapt	Stemmer ikke
1. Det finnes personer som er avhengig av min hjelp	4	3	2	1
2. Det føles som jeg ikke har nære personlige relasjoner med andre mennesker	1	2	3	4
3. Jeg kjenner meg personlig ansvarlig for et annet menneskes velbefinnende	4	3	2	1
4. Jeg føler at andre i min omgangskrets deler mine synspunkter	4	3	2	1
5. Det føles som om andre personer ikke respekterer det jeg kan	1	2	3	4
6. Jeg kjenner personer som liker de samme sosial aktiviteter som meg	4	3	2	1
7. Jeg har bekjente som verdsetter min dyktighet og mine kunnskaper	4	3	2	1
8. Det finnes ingen som deler mine interesser og det som angår meg	1	2	3	4
9. Det er ingen som er avhengig av meg for sitt velbefinnende	1	2	3	4
10. Det føles som om andre mennesker betrakter meg som udugelig	1	2	3	4
11. Det finnes mennesker som gir meg en følelse av trygghet og velbefinnende	4	3	2	1
12. Jeg kjenner en sterk følelsesmessig nærhet til minst et annet menneske	4	3	2	1

13. Det finnes personer som setter pris på mine muligheter og evner	4	3	2	1
14. Det finnes ingen som jeg kan stole på	1	2	3	4
15. Jeg kjenner ingen som liker å gjøre det samme som meg	1	2	3	4
16. Ingen trenger min omtanke og omsorg	1	2	3	4