

Mestringstro, sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer ved hjertesykdom

En undersøkelse av hjerteopererte pasienter

Else Ursula Resser Heyerdahl



Hovedoppgave ved Psykologisk Institutt

UNIVERSITETET I OSLO

23.04.2014

**Mestringstro, sykdomspersepsjon og angst-
og depresjonssymptomer ved
hjertesykdom: En undersøkelse av
hjerteopererte pasienter.**

Copyright Else Ursula Resser Heyerdahl

2014

Tittel: Mestringstro, sykdomsperspeksjon og angst- og depresjonssymptomer ved hjertesykdom: En undersøkelse av hjerteopererte pasienter.

Forfatter: Else Ursula Resser Heyerdahl

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Forfatter: Else Ursula Resser Heyerdahl

Tittel: Mestringstro, sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer ved hjertesykdom: En undersøkelse av hjerteopererte pasienter.

Veileder: Pål Ulleberg

Ekstern veileder: Arnstein Finset

Bakgrunn: Depresjon og angst kan være tilleggsbelastninger ved akutt og kronisk somatisk sykdom og ha påvirkning på forløp og utfall. Egen generell mestringstro og sykdomspersepsjon har begge vist å ha noe å si for hvordan man håndterer livet med alvorlig somatisk sykdom. Denne hovedoppgaven har en helsepsykologisk tilnærming og studerer pasienter som har gjennomgått hjerteoperasjon. Hovedmålet er å undersøke om tro på mestring av egen situasjon er av betydning for disse pasientenes psykiske helse, målt i angst- og depresjonssymptomer.

Metode: 432 hjerteopererte pasienter besvarte et spørreskjema om ulike psykologiske, sosiodemografiske og medisinske variabler, sendt til dem 3-15 måneder etter utskrivelse fra Universitetssykehuset i Nord-Norge. Til denne oppgaven er det gjennomført kvantitative analyser av materialet.

Resultater: Det var en signifikant korrelasjon mellom de psykologiske variablene generell mestringstro, sykdomspersepsjon og angst/depresjonssymptomer. Høy generell mestringstro var assosiert med positiv sykdomspersepsjon og lite angst/depresjonssymptomer. Negativ sykdomspersepsjon var assosiert med mer angst/depresjonssymptomer. Multipl regressjonsanalyse viste at både generell mestringstro og sykdomspersepsjon hadde sammenheng med angst- og depresjonssymptomer, også når de var korrigeret for hverandre. Det var i tillegg en signifikant interaksjon mellom generell mestringstro og sykdomspersepsjon, slik at lav generell mestringstro forsterket sammenhengen mellom negativ sykdomspersepsjon og mer angst/depresjon. Disse sammenhengene var konsistente også når angst/depresjonssymptomer ble delt i to separate avhengige variabler for henholdsvis angst og depresjon.

Konklusjon: For hjerteopererte pasienter har generell mestringstro og sykdomspersepsjon sammenheng med angst og depresjon etter operasjonen.

Forord

Tusen takk til Arnstein Finset som har vært min eksterne veileder og hjalp meg å få kontakt med Svein Bergvik i Tromsø. Takk for at du hjalp meg i gang med prosessen og underveis.

Stor, stor takk til Svein Bergvik ved Universitetet i Tromsø som lot meg få bruke hans innsamlede hjertemateriale. Veldig sjenerøst, og takk for gode innspill i innspurten min. Takk også til dine medarbeidere som har hjulpet deg med å samle inn materialet.

Tusen takk til Pål Ulleberg. Jeg er veldig takknemlig for at du tok på deg oppgaven som intern veileder for meg på Psykologisk institutt i Oslo. Du har vært til uvurderlig hjelp for min metodeforståelse. Takk for din tålmodighet, oppmuntring og gode og tydelige tilbakemeldinger!

Tusen takk til svigermor Sonja Heyerdahl som har lest, kommentert og oppmuntret med sitt skarpe forskerblikk. Og tusen takk til barna mine, Mina og Kristoffer, som har hjulpet meg til å skifte fokus, både frivillig og ufrivillig, fra fag til andre viktigere ting i livet.

Og sist men ikke minst en stor takk til Fridtjof, mannen min, som også har bidratt på mange plan; med psykisk og emosjonell støtte, medisinske kompetanse, teknisk support, og god mat og drikke på sene kvelder de siste ukene. Skryt fra sidelinjen har hevet selvtilliten min ved behov!!

Godt å være ferdig, og det har vært gøy også!

Else

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Helsepsykologi	1
1.2	Depresjon og angst	2
1.2.1	Diagnosekriterier og definisjon ved forskning	2
1.2.2	Depresjon og angst ved somatisk sykdom og hjertesvikt	3
1.3	Hjertekirurgi ved CABG og PCI	5
1.4	Sykdomsperspeksjon	6
1.5	Mestring, self-efficacy og mestringstro	7
1.5.1	Mestringstro	8
1.5.2	Generell mestringstro	9
1.6	Sykdomsperspeksjon og generell mestringstro som relevante faktorer for livet etter en hjerteroperasjon	10
1.7	Problemstilling	12
2	Metode	13
2.1	Prosedyre	13
2.1.1	Personvern og etikk	13
2.2	Utvalg	14
2.2.1	Deltakere	14
2.3	Spørreskjema	14
2.3.1	Perceived Generalized Self-efficacy scale, GSE	14
2.3.2	Brief illness perception questionnaire, BIPQ	15
2.3.3	Hopkins symptom checklist, HSCL10	16
2.4	Statistiske analyser	16
2.4.1	Analyser	16
3	Resultater	18
3.1	Innledende analyser	18
3.1.1	Prinsipal komponentanalyse	18
3.1.2	Deskriptiv statistikk	19
3.2	Sammenheng mellom de psykologiske variablene, operasjonstype og sosiodemografiske variabler	20
3.2.1	Korrelasjoner mellom variablene	20
3.2.2	Forklart varians i GSE, BIPQ og HSCL10	22
3.2.3	Forskjeller mellom kjønn og operasjonstyper for de psykologiske variablene	23
3.3	Sammenhenger mellom mestringstro, sykdomsperspeksjon og angst- og depresjonssymptomer	24
3.3.1	Regresjonsanalyse	24
3.3.2	Moderatoreffekt	25
3.3.3	Skjematisk oppsummering av funn	26
3.4	Sammenheng mellom generell mestringstro, sykdomsperspeksjon og angst og depresjon som to separate variabler	27
3.4.1	Korrelasjon mellom variablene	28
3.4.2	Regresjonsanalyse	29
3.4.3	Moderatoreffekt	29
4	Diskusjon	32

4.1 Sammenheng mellom generell mestringstro, sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer	32
4.1.1 Generell mestringstro og sykdomspersepsjon	32
4.1.2 Angst- og depresjonssymptomer	33
4.2 De psykologiske variablene og forholdet til kjønn, operasjonstype, alder og utdanning.....	35
4.2.1 Kjønnforskjeller.....	35
4.2.2 Operasjonstype.....	36
4.2.3 Alder og utdanning.....	36
4.3 Generell mestringstro som moderator på sammenhengen mellom sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer.	37
4.4 Metode.....	39
4.4.1 Kausalitet.....	39
4.4.2 Datamaterialet	40
4.4.3 Selvrappotering.....	41
4.5 Begrensninger	41
4.6 Kliniske implikasjoner og relevans	42
4.7 Forslag til videre forskning.....	44
5 Konklusjon	45
Litteraturliste.....	46
Vedlegg / Appendiks.....	51

1 Innledning

Descartes dualistiske syn på kropp og sjel erklærer disse som to uforenelige grunnbegreper. Langt på vei er det slik den norske helsehjelpen er organisert i dag. Dersom man har hjertesykdom, behandles man på et somatisk sykehus. Dersom man er deprimert eller sliter med angst, får man hjelp fra psykisk helsevern. Er man både hjertesyk og har symptomer på angst eller depresjon får man som regel to atskilte behandlingstilbud, selv om sykdommene i stor grad kan ha innvirkning på hverandre.

Denne hovedoppgaven har en helsepsykologisk tilnærming og studerer pasienter som har gjennomgått hjerteoperasjon. Et hovedmål er å undersøke om tro på mestring av egen situasjon er av betydning for disse pasientenes psykiske helse, målt i angst- og depresjonssymptomer.

1.1 Helsepsykologi

Betydningen av helseatferd er særlig viktig i et forebyggingsperspektiv. Helsepsykologi er psykologiens samlede bidrag til å forstå helse og velvære (Matarazzo, 1980). Innenfor dette feltet forsøker man å forstå sammenhengen mellom somatisk og psykisk lidelse.

Helsepsykologifeltet definerer faktorer som påvirker både velvære og sykdom, og vurderer hva som kan gjøres for både å fremme helse og forebygge sykdom (Passer & Smith, 2008). I følge den biopsykososiale modellen påvirkes vår helse av flere forhold: kroppens biologi, våre følelser, tanker, relasjoner til andre og levekår generelt (Espenes & Smedslund, 2009). Forskning på psykologiske faktorer dokumenterer at personens måte å forholde seg til sykdom på har betydning for tilpasning til sykdom og for konsekvensene av den (Fjerstad, 2010).

Det er lang tradisjon innen helsepsykologien å fokusere på mulighet for atferdsendring ved risikoatferd for å forebygge helseproblemer. Atferd som er et sentralt område i den psykologiske tradisjonen blir her viktig for de medisinske utfordringene en somatisk syk person står overfor, og psyke og soma står i gjensidig påvirkning på hverandre. For oppgaven videre er det relevant å presentere noen av teoriene rundt adferd relatert til helse. Kaplan (2000) skiller mellom primær- og sekundærforebygging innen dette området.

Primærforebygging skjer i forkant av sykdom og diagnose, med et mål om at en helseplage aldri vil utvikle seg. Disse tiltakene er ofte basert på atferdsteori. Kampanjer mot røyking og lover og regler for å begrense alkoholkonsumet i befolkningen er eksempler på

primærforebygging. Sekundærforebygging er mer basert på en biomedisinsk modell og foregår nærmere det medisinske feltet. Det innebærer å diagnostisere sykdom ved et tidlig stadium og gradvis forsøke å forbedre tilstanden og hindre at den utvikler seg videre. Å jobbe med røykeslutt for å bedre helsen til en som allerede lider av en lungesykdom, for eksempel hos en pasient med kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS), vil være en form for sekundær forebygging. I følge Kaplan er det primærforebygging som gir mest helse for pengene, men det skjer før mange pasienter er innlemmet i helsesystemet, som regel før diagnoser er satt (Kaplan, 2000).

Self-management er et tverrfaglig begrep innen helsetjenesten som også brukes innen helsepsykologi. På norsk snakker man som regel om ”læring og mestring” om self-management. Dette går ut på å lære opp kronisk syke i hvordan de best kan ivareta seg selv i hverdagen (Lorig & Holman, 2003). De skal mestre egen medisinerings, ha et meningsfullt liv der de opplever å ha en rolle, og de skal håndtere egne følelser knyttet til det å ha en kronisk sykdom (Corbin & Strauss, 1988). Ved flere norske sykehus er det opprettet ”Lærings og mestringssentre” som tilbyr blant annet denne typen opplæring for ulike diagnoser ved kronisk sykdom.

Ved både Kaplan (2000) sin tilnærming og ved self-management er pasientens egen aktive rolle relevant for hverdag og livskvalitet ved akutt og kronisk somatisk sykdom. De skal følge opp anbefalinger om medisinbruk, aktivitet og livsstil fra behandlere i helsevesenet, og det kan være vanskelig dersom det også foreligger psykiske utfordringer i tillegg til de somatiske. Pasientenes mestring ved en somatisk sykdomstilstand er sentral i denne hovedoppgaven.

Nå følger beskrivelse og avklaring av begreper som er relevante for oppgaven, deretter problemstilling, analyser, resultater og diskusjon.

1.2 Depresjon og angst

1.2.1 Diagnosekriterier og definisjon ved forskning

Depresjon er en affektiv lidelse som kan komme som en enkelt episode i et menneskets liv eller være gjentakende, og den kan forekomme alene eller i kombinasjon med andre psykiske påkjenninger. Milde, moderate eller alvorlige depressive episoder er i følge diagnosekriteriene i ICD-10 kjennetegnet ved at pasienten kan lide av senket stemningsleie, redusert energi og aktivitetsnivå, nedsatt evne til å glede seg og føle interesse og konsentrasjon, samt uttalt tretthet og tretthet ved små anstrengelser. Søvnforstyrrelse,

reduisert appetitt og svekket selvfølelse og selvtillit er vanlig, og pasienten kan oppleve skyldfølelse og verdiløshet (WHO, 2010). Flere symptomer indikerer alvorligere lidelse, og pasienten opplever da mer svekket funksjonsnivå.

Angst er i følge ICD10 en nevrotisk lidelse der redsel kan oppstå av situasjoner, objekter eller steder som ikke er virkelig farlige, men kan også oppstå uten at man kan si hva som utløste den. Situasjonene, objektene eller stedene blir på grunn av redselen unngått eller motstrebende tolerert. Pasienten kan oppleve mildt ubehag eller skrekkfølelse, og kan ha kroppslige symptomer som hjertebank, besvimelsesfornemmelse, redsel for å dø eller bli gal. I diagnosekriteriene deles angst inn etter hva den fremkalles av. Eksempler på inndeling av angst etter ICD-10 er fobiske angstlidelser (agorafobi, sosial fobi og spesifikk fobi), og andre angstlidelser (som panikklidelse og generalisert angst) (WHO, 2010).

Deltakerne i studien denne oppgaven bygger på, er ikke diagnostisert etter diagnosekriteriene i ICD-10, men er skåret etter symptomer på angst og depresjon ved hjelp av et standardisert spørreskjema, HSCL10, som vil bli beskrevet nærmere i del 2.3.3. I forskningssammenheng benytter man i stor grad symptombeskrivelser i standardiserte verktøy da dette er informasjon som er lett tilgjengelig gjennom for eksempel spørreskjemaer. Å måle depresjon eller angst etter diagnosekriteriene krever diagnostisering. Ved omfattende datainnsamling er dette vanskelig, med mindre deltakerne er i en situasjon der diagnostisering er del av en utredning eller knyttet til behandling.

1.2.2 Depresjon og angst ved somatisk sykdom og hjertesvikt

Både depresjon- og angstsymptomer kan være tilstede i forkant av en somatisk sykdomstilstand, oppstå underveis eller i etterkant. Ulike psykososiale faktorer har vist seg å kunne ha påvirkning på disse symptomene og bidra til hvordan livssituasjonen med somatisk sykdom arter seg.

Helsedirektoratet har i sine retningslinjer fra 2009 et overordnet mål om å oppdage og forbedre diagnostisering av depressive tilstander. Depresjon kan ha stor påvirkning på forløp og utfall av akutt og kronisk somatisk sykdom. Det kan føre til økt somatisk sykkelighet og dårligere gjennomføring av behandlings- og rehabiliteringstiltak. Komorbid depresjon er en risikofaktor for økt forverrelse av den somatiske sykdommen (Helsedirektoratet, 2009).

I data basert på Verdens helseorganisasjon, WHO, sin verdensomspennende multistudie "The world health service", fant Moussavi et al. (2007) at komorbiditeten mellom kronisk somatisk sykdom og depresjon er vanlig, og at mennesker med kronisk sykdom har signifikant større

fare for å lide av depresjon enn andre. Det å ha komorbid depresjon med en kronisk somatisk sykdom ga signifikant mer reduksjon i helsetilstanden enn det å ha flere kroniske somatiske tilstander (Moussavi et al., 2007). I norske og internasjonale studier har man sett at kvinner generelt sett har mer psykiske lidelser enn menn, og det er vist høyere forekomst av angstlidelser og depressive lidelser blant kvinner enn blant menn (Mykletun, Knudsen, & Mathisen, 2009). Man har sett at depresjon er assosiert med øket risiko for kardiovaskulær sykdom hos både kvinner og menn, men noen studier har funnet at det var kun hos menn at depresjon var relatert til dødelighet. Depresjon hadde ingen effekt på dødelighet hos kvinnene, og det er uklart hva som var grunnen til dette (Ferketich, Schwartzbaum, Frid, & Moeschberger, 2000).

Depresjonen kan være tilstede før en hjertesykdom, være en følge av den eller oppstå i etterkant på grunn av andre forhold i livet. I en australsk metastudie fra 2009 fant Clarke og Currie at prevalensen for depresjon var høyere hos dem med hjertesykdom, slag, diabetes mellitus, kreft, revmatoid artritt og osteoporose enn hos befolkningen for øvrig. Ved hjertesykdom så man at mellom 35-50 % av pasientene hadde depresjon fra tidligere, og etter sykehusinnleggelse ved akutt hjerteinfarkt slet 60-70% med depresjon 1-4 måneder etter utskrivelse. I den samme studien fant man at komorbiditeten mellom somatisk sykdom og depresjon bidro til lavere compliance (etterfølgelse av behandlingsråd) og mer komplikasjoner, lengre sykehusinnleggelse, økt sykkelighet og dødelighet (Clarke & Currie, 2009). Dette gjaldt altså ved akutte innleggelse. Imidlertid har også pasienter med kronisk hjertesvikt tre til fem ganger oftere depresjon sammenlignet med normalbefolkningen (Hare, Toukhsati, Johansson, & Jaarsma, 2013). I andre undersøkelser har man sett tilsvarende, at pasienter med kardiovaskulær sykdom opplever depresjon i tre ganger så stor grad som den generelle befolkningen (Lichtman et al., 2008), og depresjonssymptomer er vanlig hos pasienter med hjertesvikt (Jankowska et al., 2010).

Etter by-pass operasjon, CABG, (Coronary Artery Bypass Graft), som er en omfattende hjerteoperasjon, har man sett depresjonssymptomer hos mellom 30-40% av pasientene en måned etter inngrepet og postoperative angst- og depresjonssymptomer hos denne pasientgruppen øker risikoen for sykkelighet og dødelighet (Tully & Baker, 2012).

Angst alene blir assosiert med økt dødelighet hos pasienter med kardiovaskulær sykdom, og ved komorbid depresjon øker dette (Watkins et al., 2013). Det er en allmenn oppfatning at komorbid angst og depresjon har en negativ påvirkning på livskvalitet og helse (Stordal,

Bjelland, Dahl, & Mykletun, 2003). Gjennom Helseundersøkelsen Nord-Trøndelag, HUNT-studien, fant man at komorbid angst og depresjon hos pasienter uten somatisk sykdom, var mindre dødelig over en 3-6 års periode enn depresjon alene. Forholdet mellom angst og dødelighet var U formet, slik at moderat angst ga mindre dødelighet, alvorlig angst ga mer. Forfatterne diskuterte ut i fra dette om mennesker med moderat grad av angst kontakter helsevesenet tidligere enn andre ved symptomer på sykdom, og i mindre grad deltar i risikoatferd som fører til død som ikke er sykdomsrelatert (Mykletun, Bjerkeset, et al., 2009). Moderat angst kan i en slik sammenheng virke gunstig for pasienter som er usikre på egen somatisk sykdom.

Depressive symptomer er altså en sterk prediktor for forverring av helsestatus hos pasienter med hjertesvikt. Å oppdage og behandle depressive symptomer hos denne pasientgruppen vil være en viktig del av behandlingen av hjertesvikten (Rumsfeld et al., 2003). Depresjon hos pasienter med somatisk sykdom, uavhengig om hva som kom først, kan behandles og forbedres. Somatisk sykdom og depresjon fungerer som tilleggsbelastninger for hverandre når de pågår samtidig, og dette er en klar utfordring ved behandling av dem begge. I en reviewartikkel fra 2013 forsøkte Dickens og medarbeidere å finne karakteristikk ved psykologiske intervensjoner som kunne bedre depresjon hos pasienter med koronar hjertesykdom. Kognitiv adferds terapi, CBT, viste seg å ha noe, men liten effekt, og forfatterne mener det er rom for å utvikle nye intervensjoner som er mer effektive (Dickens et al., 2013).

1.3 Hjertekirurgi ved CABG og PCI

CABG (Coronary Artery Bypass Graft), er et kirurgisk åpent inngrep der vene fra legg eller arterie fra brystvegg brukes for å lage ny blodtilførsel til hjertemuskulaturen der denne er blokkert på grunn av innsnevninger i kransarteriene (koronarsykdom). Under inngrepet har pasienten full anestesi, brystbenet åpnes og pasienten må ligge med hjerte-lunge maskin for å opprettholde blodsirkulasjonen i kroppen under inngrepet. Pasienten er som regel på sykehuset opp mot en uke etter operasjonen, og eventuelt lenger hvis det tilkommer komplikasjoner.

PCI (Percutaneous Coronary Interventions) er et mindre belastende og mindre invasivt inngrep. Mens pasienten er våken føres et kateter inn i arteriesystemet fra enten lyskepulsåren eller håndpulsåren, via hovedpulsåren (aorta), og frem til den tette koronararterien (kransarterien). Denne utvides ved hjelp av en ballonglignende innretning som blåses opp.

Man kan også sette inn en metalltube (=stent) i det ødelagte området for å åpne opp og sikre blodtilførsel gjennom den skadede åren.

Indikasjonen for å utføre CABG eller PCI er at pasienten har trange kransarterier. Noen, men ikke alle, har hatt hjerteinfarkt, og noen har hjertesvikt. Hjerteinfarkt oppstår når deler av hjertemuskulaturen får for lite blod gjennom kransarteriene, slik at de affiserte muskelcellene dør og erstattes med arrvev. Hjertesvikt oppstår når dette affiserer hjertets pumpefunksjon i en slik grad at hjertet ikke klarer oppgaven sin. Sannsynligvis har de fleste av disse pasientene opplevd ubehag og nedsatt funksjon på grunn av sin hjertesykdom forut for inngrepet. I en reviewartikkel fra 2007 fant Bravata og medarbeidere at det var lik overlevelse for de to inngrepene CABG og PCI etter 10 år (Bravata et al., 2007). I en amerikansk observasjonsstudie fra 2012 sammenlignet man effekten av CABG og PCI hos eldre hjerteopererte pasienter med multivessel koronar hjertesykdom som ikke krevde akutt behandling. Man fant relativt lengre tids overlevelse assosiert med CABG sammenlignet med PCI hos denne pasientgruppen (Weintraub et al., 2012).

I følge Nasjonalt Hjertekirurgiregister ble det i 2012 utført 12 235 PCI prosedyrer i Norge, og 1967 CABG operasjoner. For alle hjerteopererte voksne i 2012 var gjennomsnittsalderen 65,9 år, og av alle hjerteopererte i 2012 var 27,2% kvinner. Ser man på antall hjerteopererte pr 100 000 innbygger i de ulike norske fylkene i 2012, er det flest operert i de tre nordligste fylkene; Finnmark (130), Troms (134) og Nordland (129) (Svennevig, 2012). Datamaterialet oppgaven er basert på ble samlet inn ved et sykehus med disse tre fylkene som nedslagsfelt, og pasientene ble operert i perioden 2005-2006. Disse tre fylkene hadde også flest operasjoner pr 100 000 innbygger i 2005 (Svennevig, 2012).

Flere psykologiske variabler kan være relatert til både hjertesykdommen og til angst- og depresjonssymptomer hos disse pasientene. Synet pasienter har på egen somatiske sykdom og troen på egen mestring er to variabler som vil bli vektlagt videre i oppgaven.

1.4 Sykdomspersepsjon

”The Self Regulatory Model” ble utviklet for å beskrive hvordan mennesker responderer på en helsetrussel (Leventhal, Nerenz, & Steele, 1984). Sykdom eller trussel mot egen helse påvirker oss både kognitivt og emosjonelt. Modellen består av tre trinn: 1) personen lager seg en oppfatning av sykdommen eller helsetrusselen, 2) personen lager seg strategier for å mestre og håndtere sykdommen eller helsetrusselen, 3) personen vurderer effekten av denne adferden. Dette utgjør etter hvert en kontinuerlig feedback loop, der resultatet av vurderingen

påvirker oppfatningen av sykdommen og hvordan man igjen kan mestre denne (Leventhal et al., 1984).

Kognitiv opplevelse av sykdom kan deles inn i 5 dimensjoner: Sykdomsidentitet, konsekvens, årsak, tidsperspektiv, behandling/kur og kontroll (Leventhal et al., 1984). Disse kognitive representasjonene korresponderer med en overordnet persepsjon av sykdom, og hjelper en person til å utvikle spesifikke handlingsplaner og tilegne seg mestringsstrategier for å møte sin egen sykdom. En pasient med positiv sykdomspersepsjon klarer å identifisere symptomer og årsak til egen sykdom, og ser på helseproblemene sine som noe som kan kureres og kontrolleres. Grad av funksjonstap på grunn av sykdommen blir lav (Steca et al., 2013). Pasienter med negativ sykdomspersepsjon opplever egen sykdom som mer alvorlig og ukontrollerbar, og de har en oppfatning om at den vil vare lenge. Konsekvensene av sykdom blir mer alvorlig hos denne pasienten enn hos den med positiv sykdomspersepsjon. Dette ser man i studier av sykdomsoppfattelsen hos pasienter med hjerteinfarkt, ved at sykdomspersepsjonen påvirker helsetilstanden etter infarkt (Petrie, Weinman, Sharpe, & Buckley, 1996). Etter hvert som tiden går får de med negativ sykdomspersepsjon et syn på egen sykdom som noe som er kronisk og mister troen på egen påvirkningsmulighet (Alsen, Brink, Persson, Brandstrom, & Karlson, 2010). Hos astmapasienter har man sett at sykdomspersepsjon som reflekterer tro på personlig kontroll over sykdommen er assosiert med faktisk kontroll over egen astma (Kaptein, Klok, Moss-Morris, & Brand, 2010). I en intervensjonsstudie fant man at en kort intervensjon i løpet av sykehusinnleggelsen bidro til en mer positiv sykdomspersepsjon hos hjerteinfarktpasienter. De forstod mer av hjertesykdommen sin, opplevde mer kontroll, hadde tro på at de kunne bli bedre og følte seg mer forberedt på å dra fra sykehuset enn gruppen som ikke hadde fått denne intervensjonen (Petrie, Cameron, Ellis, Buick, & Weinman, 2002). Intervensjonsgruppen var raskere tilbake på jobb enn kontrollgruppen. Fokus i studien var på sykdomspersepsjon og det å komme tilbake på jobb, ikke på livskvalitet og depresjon. Forfatterne konkluderer med at de ønsker seg studier som også tar for seg livskvalitet og depresjon hos denne pasientgruppen.

1.5 Mestring, self-efficacy og mestringstro

Self-efficacy er et begrep som på norsk kan oversettes til ”tro på egen mestring” (E. B. Strand & Finset, 2005) kortere sagt ”mestringsforventning” eller ”mestringstro”. Videre i oppgaven brukes ”mestringstro” og ”generell mestringstro” om begrepene ”self-efficacy” og ”perceived general self-efficacy”.

1.5.1 Mestringstro

Å mestre kan defineres som en persons kontinuerlige kognitive og atferdsrettede forsøk på å redusere, overvinne og tolerere de indre og ytre kravene mennesket opplever i samspillet med miljøet rundt seg, og som tangerer eller overstiger personens ressurser (Folkman & Lazarus, 1980). Mestring kan videre defineres som problemfokuset mestring eller emosjonsregulert mestring (Folkman, Lazarus, Gruen, & DeLongis, 1986). Problemfokuset mestring går ut på å mestre et konkret problem som fører til ubehag og denne type mestring benytter man når man oppfatter et problem som mulig å løse. Emosjonsfokuset mestring går ut på å regulere de emosjonelle responsene som oppstår som et resultat av problemet og er i større grad den form for mestring man har når en situasjon oppleves som uløsbar. Hva slags form for mestring en person benytter seg av er avhengig av synet på problemet og situasjonen rundt (Folkman, Lazarus, Dunkel-Schetter, DeLongis, & Gruen, 1986).

Gjennom sosial læringsteori kom Bandura opp med begrepet self-efficacy, som på norsk best kan oversettes til egen mestringstro. Bandura skilte mellom to typer forventninger i oss; resultatforventning og mestringstro. Resultatforventning er forventning om at en spesiell adferd (for eksempel trening) vil føre til et gitt resultat (god helse). Mestringstro er det å ha tro på og forventning om sine egne evner til å kunne gjennomføre denne adferden (treningen) som fører til at man oppnår det ønskede resultatet (god helse). Med høy mestringstro tror man at man kan påvirke, håndtere og takle utfordringer, og mestringstro var opprinnelig tenkt rettet mot spesifikk adferd eller utfordringer (Bandura, 1977). Mestringstro er en subjektiv opplevelse av egen evne, og sier ikke nødvendigvis noe om den faktiske evnen til å mestre. I følge Bandura (1997), er mestringstro generert av 4 kilder: 1) Mestringsopplevelse; det å ha klart noe før og lykkes. 2) Vikarierende opplevelse; å se på andres adferd og konsekvensene av denne gjør noe med troen på å klare tilsvarende selv med sammenlignbare resultater. At andre viser strategier og eksempler kan være et sterkt virkemiddel. 3) Verbal og sosial overtalelse; i følge sosial kognitiv læringsteori er overtalelse en måte å vise at man har tro på individets evner og kapasitet. 4) Persepsjon av egen somatiske og affektive tilstand; hvordan man opplever egen opphisselse, aktivering og spenning kan brukes som tegn på om man er klar eller forberedt, og om man vil mestre noe man står overfor. Middels aktivering ved vanskelige oppgaver er mest gunstig. Bandura mente videre at av disse fire var mestringsopplevelse den viktigste kilden til sterk mestringstro. Terapeutiske intervensjoner som påvirker en persons gjennomføring direkte og får vedkommende til å føle at han mestrer,

vil ha størst påvirkning på egen mestringsforventning og dermed på videre adferd (Bandura, 1997). Hos norske hjerteopererte pasienter har man sett at mange opplevde hjemmesituasjonen etter utskrivelse fra sykehuset som negativ og med mangel på kontroll. Dette kunne i følge forfatterne blant annet reflektere en lav helserelatert mestringstro (Bergvik, Sorlie, & Wynn, 2012).

1.5.2 Generell mestringstro

Perceived general self-efficacy, som best kan oversettes til oppfattet generell mestringstro, er mer omfattende enn mestringstrobegrepet alene, og er i følge Bandura menneskers tro på sine egne muligheter til å overvinne, ha innvirkning på og mestre ulike nivåer av hendelser som har en påvirkning på livet deres (Bandura, 1994). Selve begrepet viser til en optimistisk tro på seg selv (Schwarzer, 1992). Man tror man kan mestre ukjente og vanskelige oppgaver, og motgang. Generell mestringstro påvirker hvordan man føler, tenker, motiverer seg selv og oppfører seg (Bandura, 1994). Personer med høy oppfattet generell mestringstro stoler på egne evner når de møter motgang, ser på problemer som utfordringer fremfor å definere dem som trusler eller ukontrollerbare situasjoner, opplever mindre negative følelser i møte med krevende oppgaver, tenker på en selvforsterkende måte, motiverer seg selv og viser utholdenhet når de møter vanskelige situasjoner (Bandura, 1997; Luszczynska, Gutiérrez-Doña, & Schwarzer, 2005). Mennesker med lav generell mestringstro vil i større grad oppleve angst og tvil på seg selv i utfordrende situasjoner. De synes krevende oppgaver er truende og de unngår vanskelige situasjoner. De mestrer ikke så godt stressorer, og vil i større grad enn andre tenke nedsettende om seg selv fordi de ofte tar mer ansvar for egne feil enn egen suksess. Dette gjør dem mer sårbar for stress og depresjon (Bandura, 1997; Schwarzer & Warner, 2013).

Man har i flere studier sett at det er et positivt forhold mellom det å ha høy mestringstro og god helseatferd. Grad av mestringstro påvirker hvordan man lever med kardiovaskulær sykdom ved at høy mestringstro er en god prediktor for deltagelse i hjerterehabilitering, og har sammenheng med lavere nivå av angst og depresjon. Når pasienter med hjerteproblemer har tro på egen mestring av sykdommen gjennom høy grad av mestringstro, minimeres risikofaktorer for ytterligere hjerteproblemer (Steca et al., 2013) .

Man har funnet negativ korrelasjon mellom generell mestringstro og negativ affekt. Det viste seg blant annet i at høy generell mestringstro var relatert til lav grad av depresjon hos

pasienter med kardiovaskulær sykdom, og lav grad av angst hos pasienter med gastrointestinal sykdom (Luszczynska, Scholz, & Schwarzer, 2005).

Høy generell mestringstro har også vist seg å være relatert til hva man oppnår på skole og universitet (Lennings, 1994), og de som viser høy grad av mestringstro har vist seg å lykkes i å løse konseptuelle problemer i skole- og jobbsammenheng (Bandura, 1997). I noen studier har man sett at kvinner rapporterer lavere grad av generell mestringstro enn menn (Scholz, G., Sud, & R., 2002).

Generell mestringstro kan også forstås som en form for personlighetstrekk som gir en person en egen forventning om å mestre et stort spekter av ulike aktiviteter på en vellykket måte, og generell mestringstro er samtidig påvirkbar for intervensjoner og kan forbedres (Schwarzer & Warner, 2013). Self-management, som ble nevnt innledningsvis, betyr å ta ansvar for egen atferd og daglige fungering. Det er utviklet diverse opplæringsprogrammer for å bedre self-management hos kronisk syke pasienter. Da man målte effekten av flere slike programmer, så man bedring på mange områder hos deltakerne. Styrket generell mestringstro viste seg å være en viktig endringsfaktor for denne forbedringen, og styrking av generell mestringstro ble anbefalt som en nøkkelkomponent i opplæringsprogrammer for kronisk syke pasienter (Lorig & Holman, 2003).

1.6 Sykdomspersepsjon og generell mestringstro som relevante faktorer for livet etter en hjerteoperasjon

Som beskrevet kan psykologiske faktorer som sykdomspersepsjon og generell mestringstro begge være relatert til livssituasjonen etter hjerteoperasjon. De medvirker til hvordan man tenker om egen sykdom, lager seg planer og strategier for å mestre den, og tro på egen mestring av disse planene og tiltakene. Litteraturen viser at hver for seg kan både sykdomspersepsjon og mestringstro være relatert til pasienters nivå av angst- og depresjonssymptomer i etterkant og underveis ved en somatisk sykdomstilstand. Men er det dokumentert om sykdomspersepsjon og mestringstro kan bidra som sentrale psykologiske faktorer sammen? Kan den ene bidra til å endre den andres påvirkning dersom denne skulle ha negativ effekt på sykdomsforløpet? I en italiensk studie som vurderte hjerteopererte pasienter og deres psykologiske velvære i en rehabiliteringsfase, fant man at høy mestringstro og positiv sykdomspersepsjon sammen medierte på fordelaktig måte hvordan alvorlighetsgraden av hjertesykdommen videre påvirket grad av depresjonssymptomer, pasientens syn på eget liv og hvor fornøyd de var med egen helse (Steca et al., 2013).

Kognitive sykdomsrepresentasjoner (Leventhal et al., 1984) er en del av sykdomspersepsjonsbegrepet. I en studie der målet var å se på forholdet mellom de kognitive sykdomsrepresentasjonene og generell mestringstro hos pasienter med koronar hjertesykdom, fant man at ”konsekvens av sykdom” var det eneste av de kognitive representasjonene som var signifikant relatert til generell mestringstro ved første måling når sykdommen ble diagnostisert. Ni måneder senere var ikke denne sammenhengen tilstede. I løpet av denne perioden opplevde pasientene å ha færre symptomer og færre konsekvenser av sykdommen, og var mer optimistiske om sin sykdomssituasjon. Ved måling to viste det seg at det var ingen signifikant økning i generell mestringstro (Lau-Walker, 2006). Det kan se ut som om endringen som førte til redusert sammenheng mellom variablene ”konsekvens av sykdom” og ”generell mestringstro”, foregikk på konsekvensvariabelen. Forfatteren foreslår at generell mestringstro kan ha spilt en viktig rolle i å danne og forbedre pasientens generelle perspektiv på sykdommen og synet på hvordan vedkommende skulle mestre denne i perioden etter diagnostisering (Lau-Walker, 2006). Ved undersøkelse av somatiske traumepasienter fra en intensivavdeling, fant man en sammenheng mellom mestringstro og sykdomspersepsjon både en og seks måneder etter skade. Sykdomspersepsjon viste seg å være den sterkeste bidragsyteren for pasientenes mestringstro på å komme seg etter skaden ved måling etter seks måneder (Connolly, Aitken, Tower, & Macfarlane, 2014). Man fant at mestringstro og sykdomspersepsjon ved målingen gjort etter en måned predikerte signifikant mestringstro ved målingen etter seks måneder, og forfatterne mente disse funnene viste at intervensjoner for å forbedre mestringstro kunne bidra til å styrke psykososial helse og bedringen hos denne pasientgruppen. I følge en oversiktsartikkel fra 2007 om sykdomspersepsjonens rolle for pasienter med medisinske problemer, var de fleste studier som omfattet sykdomspersepsjon laget for å demonstrere sammenhengen mellom sykdomspersepsjon og adferd- og emosjonsutfall etter sykdom. I konklusjonen etterspør forfatterne intervensjoner som kan hjelpe pasienter å endre dysfunksjonell sykdomspersepsjon og dermed bedre utfallet av somatisk sykdom (Petrie, Jago, & Devcich, 2007).

I mange studier er generell mestringstro benyttet som en mediator, altså som en bidragsyter i en årsakskjede. Man kan spørre seg om den i tillegg kan ha effekt som moderator. Med høy generell mestringstro møter man utfordringer med en vilje til å overvinne dem, og med tro på at man kan mestre utfordringene (Bandura, 1997). Kan en negativ sykdomspersepsjon være en slik utfordring? Denne sammenhengen er ikke beskrevet i litteraturen. Kan en styrking av generell mestringstro være et svar på det som Petrie et al. (2007) etterlyser, nemlig en

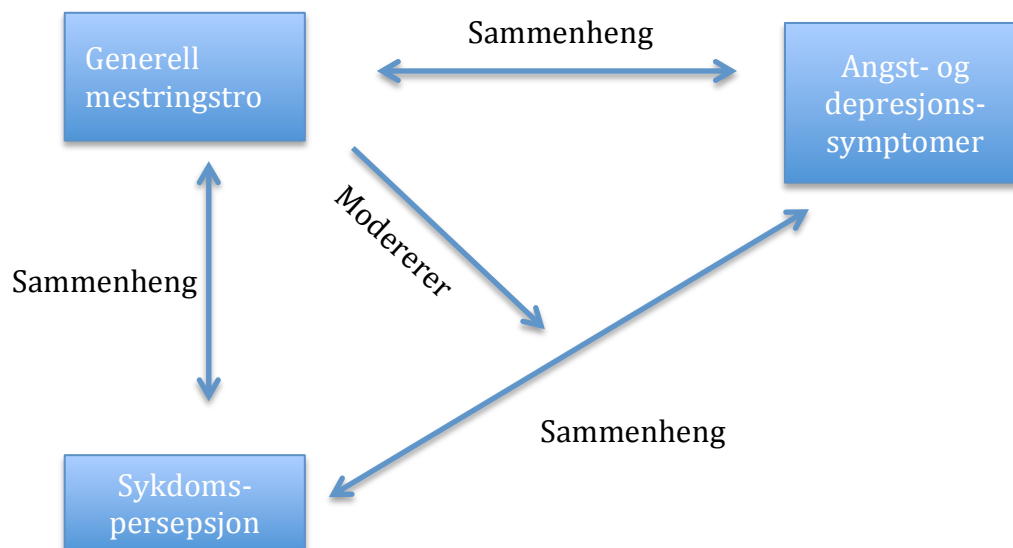
intervensjon som kan endre dysfunksjonell sykdomspersepsjon hos pasienter med somatisk sykdom, for dermed å kunne bedre deres livssituasjon? Ved å vurdere generell mestringstro som en moderator fremfor en mediator, vil man kunne vise hvordan mestringstro eventuelt påvirker sammenhengen mellom sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer.

1.7 Problemstilling

Hovedmålet med oppgaven er å undersøke om det er av betydning for hjerteopererte pasienter at de tror de kan mestre utfordringene ved en alvorlig sykdom. Dette vurderes ved å se om generell mestringstro er relatert til angst og depresjon, og om den kan moderere en mulig sammenheng mellom negativ sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer hos pasienter behandlet med CABG og PCI på Universitetssykehuset i Nord-Norge. Det blir også vurdert om det er sammenheng mellom disse psykologiske variablene og kjønn, operasjonstype (CABG og PCI), alder ved operasjon og utdanningsnivå, og om kjønn og operasjonstype kan være konfunderende faktorer.

Grafisk fremstilling av hovedproblemstilling:

Figur 1 viser den sammenhengen man forventer å finne mellom mestringstro, sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer.



Figur 1: Oversikt over forventet relasjon mellom variablene i studien.

2 Metode

Oppgaven bygger på et datamateriale samlet inn av førsteamanuensis ved Universitetet i Tromsø, Svein Bergvik, fra juni 2005 til juni 2006. Datamaterialet var utgangspunkt for Bergviks doktorgrad fra 2009 og senere artikler. Problemstillingene i denne hovedoppgaven er imidlertid ikke belyst av disse arbeidene. Selvrapporteringskjemaet som ble benyttet for datainnsamlingen inneholdt flere instrumenter enn de som er benyttet og belyst i denne oppgaven. Skjemaet i sin helhet ligger ved oppgaven som Appendiks 1.

2.1 Prosedyre

Studien er kryss-seksjonell og datamaterialet er samlet inn gjennom selvrapporterings-skjemaer og data fra registeret til Universitetssykehuset i Nord-Norge.

Et selvrapporteringskjema ble sendt i posten til hjerteopererte pasienter behandlet ved hjerte- og lungeklinikken ved Universitetssykehuset i Nord-Norge, fra 3-15 måneder etter utskrivelse fra sykehuset. Skjemaet kartlegger blant annet demografiske opplysninger, livsstil, hvor fornøyd man var med innleggelsen og oppfølging etterpå. Det er brukt standardiserte verktøy for å måle flere psykologiske variabler; blant annet sykdomspersepsjon, generell mestringstro og angst- og depresjonssymptomer.

Fra sykehusets register har man data om type behandling ved den aktuelle innleggelsen, lengde på innleggelse, kjønn og alder. Innleggelsene var både akutte og elektive. Hos enkelte av pasientene vet man akuttstatus ved innleggelsen og informasjon om tidligere hjertesykdom.

Materialet inneholder også data om høyest oppnådde utdanning for den enkelte (universitet/høyskole, videregående, bare grunnskole), etnisitet (norsk, samisk, kvensk), bosituasjon (bor sammen med ektefelle/samboer/ partner eller aleneboende), samt yrkesstatus før sykehusinnleggelsen.

2.1.1 Personvern og etikk

Studien fulgte gjeldende regler for personvern og forskningsetikk. Pasientene som deltok i studien fikk ingen godtgjørelser for deltakelsen. Deltakerne var aidentifisert og var registrert på løpenummer. Studien var godkjent av Regional Etisk Komité, REK, og Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste, NSD. Pasientene var operert ved Universitetssykehuset

i Nord-Norge og fikk spørreskjema tilsendt fra forskere ved Universitetet i Tromsø. Alle deltakerne signerte samtykkeskjema.

2.2 Utvalg

Spørreskjema ble sendt til 700 pasienter som hadde fått gjennomført CABG (n=350) eller PCI (n=350). Samtlige var utskrevet fra Universitetssykehuset i Tromsø mellom juni 2005 og juni 2006 og spørreskjemaet ble sendt ut i løpet av september 2006. Pasientene over 75 år ble ekskludert fra studien. I denne gruppen er det større grad av aldersrelatert komorbiditet og redusert kognitiv funksjon, og det ville man unngå i materialet.

2.2.1 Deltakere

Svarprosenten var på 62%, n= 432, og var jevnt fordelt på de to gruppene: CABG n=229, PCI n=203. 96 av de som svarte var kvinner, 336 var menn. Gjennomsnittsalderen var 60 år. På spørsmål om høyeste fullførte utdanning oppga 159 av deltakerne å ha fullført grunnskole (36,7%), 183 videregående skole (42%), og 89 høyskole/universitetsutdannelse (20,6%).

2.3 Spørreskjema

For vurdering av grad av generell mestringstro, sykdomspersepsjon, og angst- og depresjons-symptomer ble det benyttet følgende standardiserte verktøy: Perceived Generalized Self-efficacy scale (GSE), Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ), og Hopkins Symptom Checklist (HSCL10).

I spørreskjemaet i Appendiks 1, ligger GSE under overskriften ”Om egne ressurser” med spørsmål K1 til K12, BIPQ er under overskriften ”Tanker omkring sykdom” med spørsmål P1 til P11, og HSCL10 er under overskriften ”Om følelser” med spørsmål K1 til K12.

2.3.1 Perceived Generalized Self-efficacy scale, GSE

Perceived Generalized Self-efficacy scale (GSE) er et spørreskjema utviklet av Schwarzer et al, oversatt til norsk av Røysamb et al. GSE ble utviklet for å måle generell mestringstro hos personer over 12 år. Den var ment å kunne forutse hvordan man vil være i stand til å mestre daglige utfordringer og tilpasse seg etter å ha opplevd stressende livshendelser. GSE omfatter ikke spesifikk atferdsendring som røykeslutt eller økt fysisk aktivitet. Da må man legge til ekstra spørsmål eller benytte mer spesifikke spørreskjemaer for self-efficacy (Schwarzer &

Jerusalem, 1995). Ved å være generell måler skalaen bred og stabil opplevelse av personlig kompetanse som den enkelte kan kjenne for å effektivt kunne håndtere ulike stressende situasjoner (Schwarzer & Warner, 2013).

GSE består av 10 utsagn i ”jeg-form” som måles på en firepunkts likert skala (1=”helt galt”, og til 4=”helt riktig”). Sumskåre av alle spørsmålene vil variere fra 10-40 og gjennomsnittskåren vil gå fra 1 til 4. Det er gjennomsnittskåren som benyttes i studien. I utvalg fra 23 land har Cronbachs alfa for GSE variert fra .75 til .91, med et gjennomsnitt på .86 (Scholz et al., 2002). I en studie med 347 tyske ungdommer fikk man en Cronbachs alfa for GSE på .87 (Possel, Baldus, Horn, Groen, & Hautzinger, 2005).

Selve konstruktet ”perceived general self-efficacy”, som på norsk kan oversettes til ”oppfattet generell mestringstro”, viser til en optimistisk tro på seg selv om at man kan mestre vanskelige situasjoner (Schwarzer, 1994). GSE måler en generell form for mestringstro, og hvert spørsmål i GSE refererer til et mestringsområde.

2.3.2 Brief illness perception questionnaire, BIPQ

”Brief Illness Perception Questionnaire , Brief IPQ” (BIPQ), er et kort og enkelt verktøy for å måle sykdomspersepsjon (Broadbent, Petrie, Main, & Weinman, 2006). Illness Perception Questionnaire –Revised (IPQ-R) er en lengre versjon med flere spørsmål innenfor 8 subskalaer. BIPQ er basert på denne og består av 8 spørsmål som dekker hver subskala fra IPQ-R. Hvert spørsmål i BIPQ måles på en skala fra 0 til 10, og sumskårer vil variere fra 0 til 80. Gjennomsnittskåren vil variere fra 0 til 10, og det er gjennomsnittskåren som benyttes i studien. Høy skåre angir negativ sykdomspersepsjon. Fem av spørsmålene måler de kognitive sykdomsrepresentasjonene: konsekvens, tidsperspektiv, personlig kontroll, behandlingskontroll, og identitet. To spørsmål måler emosjonell representasjon: bekymring og emosjoner. Et spørsmål måler sykdomsforståelse. I tillegg til de 8 spørsmålene er det et åpent spørsmål om hva personen selv anser som de tre viktigste årsaksfaktorene til egen sykdom og helsesituasjon. Svarene her kan ved analysering grupperes i kategorier som er relevante med tanke på den sykdomsgruppen som undersøkes. I materialet er dette oppgitt for noen av pasientene, men fordi det ikke er registrert på alle har jeg valgt å ikke ta denne delen med i mine analyser.

Broadbent et al. (2006) fant god test-retest reliabilitet og samtidig validitet på BIPQ. Den viste også god prediktiv validitet for pasienter med hjerteinfarkt ved 3 måneder oppfølging

med tanke på mental og fysisk funksjon, deltagelse i rehabiliteringsundervisning, og hvor raskt de var tilbake på jobb.

2.3.3 Hopkins symptom checklist, HSCL10

HSCL-10 er et spørreskjema som er en versjon av Hopkins Symptom Checklist, med kun 10 spørsmål. HSCL-10 er mye benyttet i populasjonsstudier og måler symptomer på angst (4 ledd) og depresjon (6 ledd) for siste uken. (Forsen, Bjornelv, Bentzen, Sogaard, & Graff-Iversen, 2012). Hvert ledd besvares på en firepunkts likert skala (rangert fra 1= "ikke i det hele tatt" og til 4= "veldig mye"). Gjennomsnittskåre vil variere fra 1 til 4, og det er gjennomsnittskåren som benyttes i studien. Gjennomsnittlig skåre på over 1.85, basert på denne inndelingen, indikere generelle psykiske plager (B. H. Strand, Dalgard, Tambs, & Rognerud, 2003).

I skjemaet benyttet ved studien var det lagt til 2 spørsmål til HSCL10. De tok for seg det "å oppleve dårlig samvittighet eller selvbekreidelse", og om "å føle skam". Angst og depresjonssymptomer ble derfor vurdert ut i fra 12 spørsmål. Prinsippal komponentanalyse av disse 12 spørsmålene vil kunne gi et inntrykk av i hvilken grad de to ekstra spørsmålene passer inn med de øvrige, og om det er spørsmål blant de 12 som i større grad skiller seg fra de andre. Siden de ulike spørsmålene i følge Forsen et al. måler ulike symptomer på angst og depresjon (Forsen et al., 2012), er det mulig dette vil vise seg.

2.4 Statistiske analyser

Kvantitative analyser av datamaterialet ble gjennomført med IBM PASW SPSS, versjon 21. Grafer ble fremstilt i Microsoft Excel.

2.4.1 Analyser

Det ble utført prinsippal komponentanalyse av den avhengige variabelen HSCL10 som i spørreskjemaet hadde fått inkludert to ekstra spørsmål i tillegg til de 10 som skjemaet i sin opprinnelige form består av. Korrelasjonen ble beregnet med bivariat korrelasjonsanalyse. Pearson produkt-moment korrelasjonskoeffisient (r) ble benyttet som mål på korrelasjon. Forklart varians ble regnet ut på bakgrunn av korrelasjonen.

Uavhengige utvalgs t-test ble benyttet for å vurdere forskjell i gjennomsnittlig skåre på hver av variablene mestringstro (GSE), sykdomsperspeksjon (BIPQ) og angst- og

depresjonssymptomer (HSCL10) , for kvinner og for menn, og for de to operasjonsteknikkene som er benyttet; CABG og PCI.

Det ble gjort multippel regresjonsanalyse for å vurdere i hvor stor grad den avhengige variabelen HSCL10 ville endre seg når de uavhengige variablene, GSE og BIPQ, endret seg. Multikollinearitet ble vurdert, samt normalfordelingen av residualene for den avhengige variabelen HSCL10. Et interaksjonsledd ble laget ved å multiplisere de to uavhengige variablene GSE og BIPQ med hverandre. Moderatoreffekten ble undersøkt ved multippel hierarkisk regresjon. Dette ble gjort ved å inkludere det nye interaksjonsleddet i blokk 2 av regresjonsanalysen og videre se om modellens forklaringskraft økte, det vil si om økningen i andel forklart varians var signifikant. Interaksjonseffekten ble fremstilt grafisk for å lette tolkningen av denne dersom en signifikant effekt ble funnet. Det ble i tillegg gjort tilsvarende multippel regresjonsanalyse med den avhengige variabelen HSCL10 splittet i to nye variabler, en for angst og en for depresjon.

3 Resultater

3.1 Innledende analyser

3.1.1 Prinsipal komponentanalyse

HSCL10 i spørreskjemaet som ble sendt ut til deltakerne bestod av 12 spørsmål. 2 ekstra spørsmål var lagt til den opprinnelige HSCL10 som består av 10 spørsmål. Det ble utført prinsipal komponentanalyse av spørsmålsversjonen benyttet i spørreskjemaet for å vurdere om disse to spørsmålene var relevante å ta med i de videre analysene.

Korrelasjonsmatrisen viste at på spørsmål 11 og spesielt på spørsmål 12, var det koeffisienter på under .3, det vil si at de to tilleggsspørsmålene ikke hadde noen sterk korrelasjon med de opprinnelige ti spørsmålene. Kaiser-Meyer-Oklin verdien var .925, og Bartletts Test of Sphericity oppnådde statistisk signifikans. Prinsipal komponentanalysen viste 2 komponenter med eigenvalue over 1, som forklarte henholdsvis 52,5% og 8,9% av variansen. Screenplot viste en klar knekk/albue etter første komponenten, men resultatet basert på 2 komponenter er vist i tabell 1. Ved oblik rotasjon, viste mønstermatrisen, som er vist i tabell 1, at spørsmål 11 og 12 hadde ladninger fra komponent 2. Spørsmål 5 og 8 hadde ladning fra begge komponentene, men sterkest fra komponent 1.

Tabell 1

Mønstermatrise etter prinsipal komponentanalyse for HSCL10 med 12 spørsmål.

	Komponent 1	Komponent 2
2. Føler meg redd eller engstelig	.848	
4. Føler meg anspent eller oppjaget	.798	
1. Plutselig frykt uten grunn	.775	
3. Matt eller svimmelhet	.773	
7. Nedtrykt, tungsindig	.735	
9. Følelse av at alt er et slit	.684	
10. Følelse av håpløshet mht fremtiden	.665	
6. Søvnproblemer	.659	
5. Lett for å klandre andre	.573	.317
8. Følelse av å være unyttig, lite verd	.508	.427
12. Føler skam		.859
11. Dårlig samvittighet eller selvbebreidelse		.700

Eigenvalue: 1.Komponent 6.301, 2.Komponent 1.079, 3.Komponent .835.

De siste to spørsmålene ble valgt fjernet, og HSCL10 ble videre benyttet med 10 spørsmål slik den opprinnelig er laget. Dette øker generaliserbarheten av resultatene, da HSCL10 i sin opprinnelige form er mye benyttet for å kartlegge angst- og depresjonssymptomer i store populasjonsstudier (Forsen et al., 2012). GSE og BIPQ er begge etablerte verktøy i den form de er benyttet, og de er derfor ikke tilsvarende analysert.

3.1.2 Deskriptiv statistikk

Variablene som ble benyttet, GSE, BIPQ og HSCL10, viste seg å ha Cronbachs alfa koeffisienter der $\alpha = .770 - .915$. Se tabell 1. I følge Pallant (2007) kan verdier over .7 anees som akseptable, og verdier over .8 er foretrukne. Resultatene tyder på at man i dette materialet kan anse reliabiliteten for de aktuelle variablene som tilfredsstillende.

Tabell 2

Cronbachs alfa, utvalgsstørrelse, spredning og sentraltendens for de psykologiske variablene i studien.

Variabel	Cronbachs alfa	Ledd	N	M	SD
a) GSE Generell mestringstro	.902	10	432	2.98	.477
b) BIPQ Sykdomspersepsjon	.770	8	393	4.28	1.68
c) HSCL10 Angst/depr.sympt	.911	10	432	1.62	.583

Variansbredde for variablene: a) (1-4), b) (0-10), c) (1-4)

Resultatet av den deskriptive statistikken for de psykologiske variablene er vist i Tabell 2. Utvalgsstørrelsen er noe mindre for variabelen BIPQ fordi denne variabelen manglet hos 39 av deltakerne i datamaterialet. Histogramfordeling over variablene er presentert i Appendiks 2.

Med grad av generell mestringstro med $M=2.98$ og en spredning SD på $.477$ ser det ut som om flertallet av deltakerne oppgir relativt høy generell mestringstro. Sykdomspersepsjon med $M=4.28$ er noe under middels og tilsier en mer positiv enn negativ sykdomspersepsjon. Angst- og depresjonssymptomene har $M=1.62$, og det ser ut som om de fleste rapporterer relativt få plager. Dette er under cut-off på 1.85 som indikerer generelle angst- og depresjonsplager (B. H. Strand et al., 2003). Gjennomsnittlig er deltakerne i materialet under denne grensen, men i utvalget er det 122 (28,2%) av deltakerne som skårer likt eller over 1.85 .

3.2 Sammenheng mellom de psykologiske variablene, operasjonstype og sosiodemografiske variabler

Ved analysene var det et mål å undersøke følgende sammenhenger fra problemstillingen: Grad av generell mestringstro og grad av sykdomspersepsjon kan ha en sammenheng med angst- og depresjonssymptomer i etterkant av en hjerteoperasjon. Utgjør kjønn eller operasjonstype en forskjell for generell mestringstro, sykdomspersepsjon eller angst- og depresjonssymptomer, og er denne forskjellen så stor at det er grunn til å ta hensyn til den?

3.2.1 Korrelasjoner mellom variablene

Bivariat korrelasjonsanalyse av de psykologiske, sosiodemografiske og medisinske variablene viste sammenhenger gjengitt i tabell 3.

Preliminære analyser var utført for å unngå brudd på antagelsen om normalitet, homoskedastisitet og linearitet. De signifikante korrelasjonene er vurdert som svak ($r=1.0$ til $.29$), middels ($r=.30$ til $.49$) eller sterk ($r=.50$ til 1.0) etter inndelingen anbefalt av Pallant (2007).

Som tabell 3 viser, var det en signifikant svak negativ korrelasjon mellom generell mestringstro (GSE) og sykdomspersepsjon (BIPQ). Det tilsier at en høy grad av generell mestringstro var assosiert med en positiv sykdomspersepsjon, som er en lav skåre på BIPQ. Det var en signifikant moderat negativ korrelasjon mellom generell mestringstro (GSE) og angst- og depresjonssymptomer (HSCL10). Det viser at man kan assosiere høy generell mestringstro med få angst og depresjonssymptomer. Det var en signifikant sterk positiv korrelasjon mellom sykdomspersepsjon (BIPQ) og angst- og depresjonssymptomer

(HSCL10). Ut i fra dette kan man anta at høy skåre på BIPQ, som er negativ sykdomsperspeksjon, kan assosieres med høy skåre på HSCL10, som er høy grad av angst- og depresjonssymptomer.

Tabell 3

Korrelasjoner (r) mellom variablene.

	1	2	3	4	5	6	7
	GSE	BIPQ	HSCL10	Alder	Kjønn	Utd	Op.type
	N=432	N=393	N=432	N=432	N=432	N=430	N=432
1 GSE	-						
2 BIPQ	-.279**	-					
3 HSCL10	-.336**	.600**	-				
4 Alder	-.035	-.055	-.070	-			
5 Kjønn	-.147**	-.141**	-.186**	-.161**	-		
6 Utdanning	.084	-.030	-.067	-.163**	.148**	-	
7 Op.type	.031	.084	-.007	-.066	-.110*	.086	-

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Variabel 5: Kjønn: 1 =Kvinne, 2 =Mann, Variabel 6: Utdanning: 1=grunnskole, 2=videregående skole, 3=høyskole/universitet, Variabel 7: Operasjonstype: 1=CABG, 2=PCI

De videre signifikante korrelasjonene var svake. Kjønn korrelerte svakt positivt med generell mestringsstro (GSE), og signifikant svakt negativt med både sykdomsperspeksjon (BIPQ) og angst- og depresjonssymptomer (HSCL10). Det betyr at kvinner hadde lavere grad av

generell mestringstro, høyere negativ sykdomspersepsjon høyere grad av angst- og depresjonssymptomer enn menn.

For kjønn var det, som tabell 3 viser, også en signifikant svak negativ korrelasjon til variablene alder, utdanning og operasjonstype. Det kan da se ut som kvinnene i materialet i gjennomsnitt er noe eldre enn mennene og de har noe lenger utdanning. Flertallet av kvinnene ble PCI operert, mens flertallet av mennene ble bypassoperert, CABG. Utdanning har i tillegg til korrelasjonen med kjønn, en signifikant, svak negativ korrelasjon til alder. Det kan tyde på at de yngre deltakerne har mer utdanning enn de eldre.

3.2.2 Forklart varians i GSE, BIPQ og HSCL10

Variablene GSE, BIPQ, HSCL10 og kjønn deler varians som vist i tabell 4.

Tabell 4

Forklart varians mellom de psykologiske variablene GSE (generell mestringstro), BIPQ (sykdomspersepsjon) og HSCL10 (angst- og depresjonssymptomer) og kjønn.

	GSE N=432	BIPQ N=393	HSCL10 N=432
GSE	-	7,7%	11,2%
BIPQ		-	36%
HSCL10			-

Hvor mye varians to variabler deler gir ikke en kausal forklaring, men den angir i hvor stor grad endring i en variabel kan bidra til variasjon i en annen. Angst- og depresjonssymptomer deler 11,2 % varians med generell mestringstro og 36% varians med sykdomspersepsjon. Sykdomspersepsjon deler 7,7% varians med generell mestringstro.

3.2.3 Forskjeller mellom kjønn og operasjonstyper for de psykologiske variablene

Uavhengig utvalgs t-test ble gjennomført for å utdype sammenhenger videre og vurdere forskjell i gjennomsnittlig skåre på hver av variablene generell mestringstro (GSE), sykdomspersepsjon (BIPQ) og angst- og depresjonssymptomer (HSCL10), for kvinner og for menn, og for de to operasjonsteknikkene som er benyttet; CABG og PCI.

Tabell 5

T-test for forskjell i gjennomsnittskårene mellom kvinner og menn på variablene GSE, BIPQ og HSCL10.

	1=Kvinne 2= Mann	N	M	SD	t
a) GSE mestringstro	1	96	2.85	.54	-3.08
	2	336	3.02	.45	p=.002
b) BIPQ sykdoms- persepsjon	1	81	4.74	1.79	2.81
	2	311	4.15	1.64	p=.005
c) HSCL10 angst/depr symptomer	1	96	1.82	.68	3.48
	2	336	1.56	.54	p=.001

Gjennomsnittskårer for variablene: a) (1-4), b) (0-10), c) (1-4)

Ved uavhengig-utvalg t-test for å sammenligne generell mestringstro for kvinner og menn, var det en signifikant forskjell. Forskjellene i gjennomsnitt mellom kjønnene for generell mestringstro var liten. Kun 2.2 % av variansen i generell mestringstro kan forklares av kjønn.

Ved å sammenligne sykdomspersepsjon for kvinner og menn, var det også en signifikant forskjell. Omfanget av forskjellene i gjennomsnitt mellom kjønnene for sykdomspersepsjon var liten. Kun 2 % av variansen i sykdomspersepsjon kan forklares av kjønn.

Ved å sammenligne angst- og depresjonssymptomene for kvinner og menn, var det også her en signifikant forskjell. Omfanget av forskjellene i gjennomsnitt mellom kjønnene for angst-

og depresjonssymptomer var liten. Kun 2.7 % av variansen i angst- og depresjonssymptomene kan forklares av kjønn.

Ved uavhengig-utvalg t-test for å sammenligne generell mestringstro, sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomene for de to typene hjerteoperasjon, CABG og PCI, var det ingen signifikante forskjeller mellom de to inngrepene.

Tabell 6

T-test for forskjell i gjennomsnittskårene mellom operasjonstypene CABG og PCI på variablene GSE, BIPQ og HSCL10.

	1=CABG 2= PCI	N	M	SD	t
a) GSE generell mestringstro	1 2	229 203	2.97 2.99	.49 .46	-.65 p=.515
b) BIPQ sykdoms- persepsjon	1 2	207 185	4.14 4.42	1.81 1.53	-1.68 p=.095
c) HSCL10 angst/depr symptomer	1 2	229 203	1.62 1.61	.59 .57	.14 p=.889

Gjennomsnittskårer for variablene: a) (1-4), b) (0-10), c) (1-4)

Kjønn utgjorde en såpass liten forskjell for generell mestringstro, sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer, at vi valgte å ikke inkludere kjønn i de videre analyser. Operasjonstypene CABG og PCI gjorde ingen signifikant forskjell for mestringstro, sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer, og det var heller ikke grunn til å inkludere disse i videre analyser.

3.3 Sammenhenger mellom mestringstro, sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer

3.3.1 Regresjonsanalyse

Det viktig for regresjonsanalysen at det ikke er for høy multikollinearitet, det vil si at de to uavhengige variablene korrelerer for høyt med hverandre. Det er foretrukket at de uavhengige

variablene korrelerer med den avhengige variabelen med verdier på $r > .3$ og seg imellom med $r < .7$ (Pallant, 2007). I dette materialet er man innenfor disse grensene. Selv om den avhengige variabelen, angst- og depresjonssymptomene ved HSCL10, ikke var normalfordelt var det ikke store utligger tilstedeværelse og residualene til HSCL10 var tilnærmet normalfordelt i regresjonsanalysen.

Det ble utført multippel regresjonsanalyse i to blokker. I første blokk ble det brukt de to uavhengige variablene generell mestringstro (GSE), og sykdomsperspeksjon (BIPQ). Som tabell 7 viser forklarte de sammen 39,3% av variansen i den avhengige variabelen angst- og depresjonssymptomer, HSCL10. Dette viste en hovedeffekt av antatt lineær sammenheng mellom GSE, BIPQ og HSCL10.

3.3.2 Moderatoreffekt

Som beskrevet i problemstillingen, er et av målene med oppgaven å se om grad av generell mestringstro kan forstås som en moderator på det utslaget grad av sykdomsperspeksjon kan ha på grad av angst- og depresjonssymptomer. Denne moderatoreffekten kan man finne ved å inkludere et interaksjonsledd i regresjonsmodellen. Dette ble gjort ved å inkludere interaksjonsleddet BIPQ x GSE, i blokk 2. Som tabell 7 viser er interaksjonsleddet signifikant, og dette økte modellens forklaringskraft signifikant med 1,8%, fra 39,3% til 41,1%.

Tabell 7

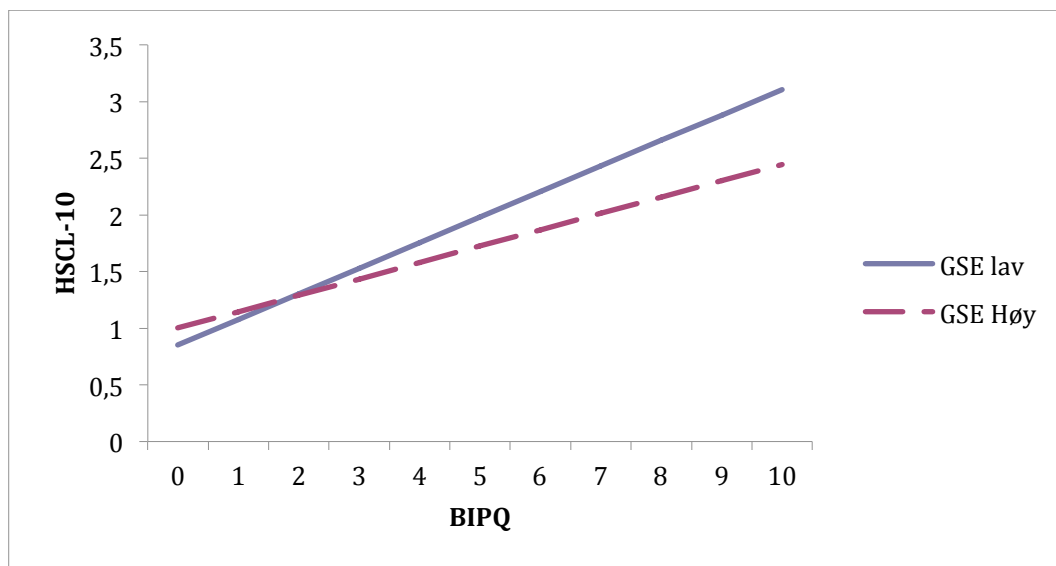
Multippel regresjonsanalyse. BIPQ og GSE som prediktorer for HSCL10 (N=392)

	Blokk 1		Blokk 2	
	b	β	b	β
BIPQ	.186*	.548*	.428*	1.259*
GSE	-.230*	-.188*	.149	.122
BIPQxGSE			-.081*	-.705*
Interaksjonsledd				
R ²	.393*		.411*	
ΔR^2 (change)			.018*	

* $p < .001$

For β i Blokk 1 er BIPQ høy sammenlignet med GSE. Dette viser at BIPQ har større sammenheng med den avhengige variabelen HSCL10 enn GSE.

I figur 2 er moderatoreffekten fremstilt grafisk. Modellen viser predikert skåre på HSCL10 ut i fra regresjonsanalysen i tabell 7.

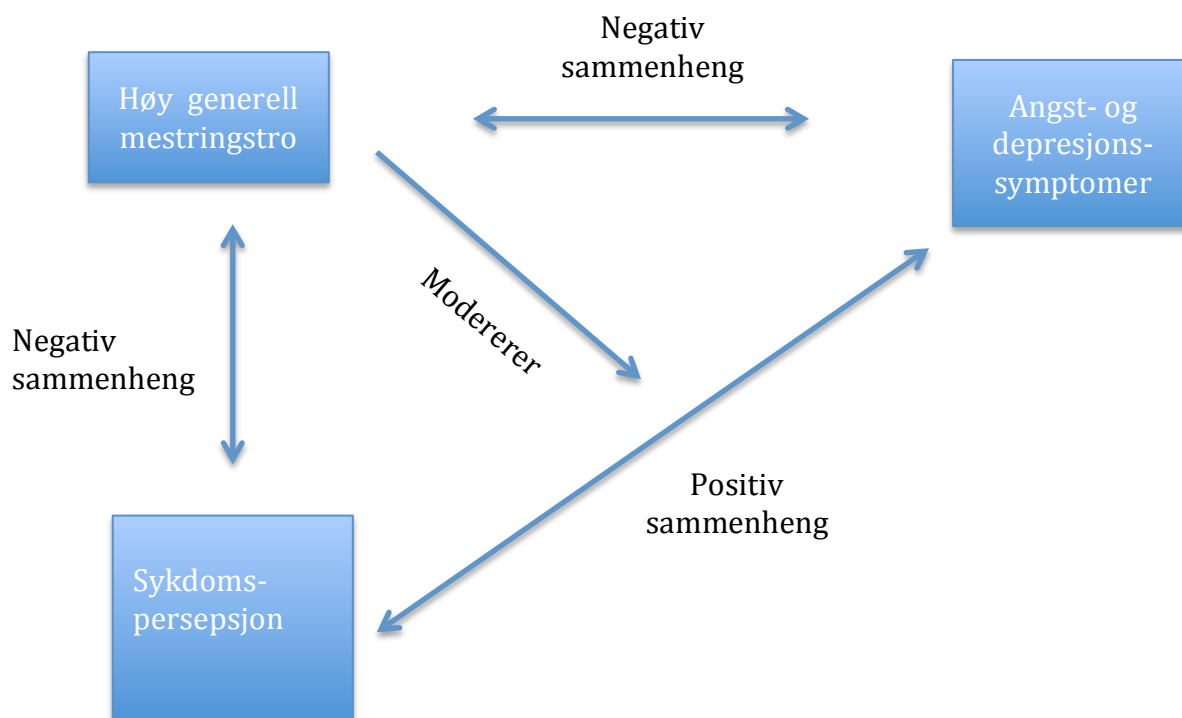


Figur 2: Sammenhengen mellom BIPQ og HSCL10 ved lav GSE (M - 1 SD) og høy GSE (M + 1 SD).

Figuren illustrerer BIPQ sin positive hovedeffekt på HSCL10, og at denne avhenger av grad av GSE. Dette vises ved stigningen på linjene. En høy skåre på mestringstro (GSE høy) demper statistisk sett den positive sammenhengen mellom en negativ sykdomspersepsjon og HSCL10. Med andre ord vil en høy mestringstro (GSE høy) moderere en negativ sykdomspersepsjon slik at det blir en lavere grad av angst- og depresjonssymptomer (HSCL10) sammenlignet med situasjonen med tilsvarende negative sykdomspersepsjon og en lav mestringstro (GSE lav).

3.3.3 Skjematisk oppsummering av funn

Funnene for de psykologiske variablene er oppsummert i figur 3.



Figur 3. Oppsummering av funn for de psykologiske variablene: Høy generell mestringstro kan assosieres med positiv sykdomspersepsjon (lav skåre på BIPQ). Høy mestringstro kan assosieres med færre angst- og depresjonssymptomer. Høy generell mestringstro kan redusere den forsterkende effekten negativ sykdomspersepsjon (med høy skåre på BIPQ) har på angst- og depresjonssymptomer.

3.4 Sammenheng mellom generell mestringstro, sykdomspersepsjon og angst og depresjon som to separate variabler

Hvordan ville analysene gjort i 3.3 se ut dersom angst og depresjon var to selvstendige avhengige variabler vurdert hver for seg? Det ble gjennomført prinsippal komponentanalyse av HSCL10, versjonen med 10 spørsmål, og resultatet viste at de 10 spørsmålene stod samlet i en komponent. Man valgte likevel å forsøke å dele spørsmålene på bakgrunn av klinisk skjønn som vist i tabell 8, fordi man ønsket å se om moderatoreffekten ville arte seg annerledes når angst og depresjon stod hver for seg. HSCL10 ble delt i to separate variabler, ”Angst” og ”Depresjon”, basert på de 4 spørsmålene som beskrev angstsymptomer og de 6 som beskrev depresjonssymptomer.

Tabell 8

Spørsmålene i HSCL10 delt inn i to variabler, Angst og Depresjon.

Angst:	1. Plutselig frykt uten grunn 2. Føler meg redd eller engstelig 3. Matt eller svimmelhet 4. Føler meg anspent eller oppjaget
Depresjon:	5. Lett for å klandre andre 6. Søvnproblemer 7. Nedtrykt, tungsindig 8. Følelse av å være unyttig, lite verd 9. Følelse av at alt er et slit 10. Følelse av håpløshet mht fremtiden

3.4.1 Korrelasjon mellom variablene

Bivariat korrelasjonsanalyse av variablene generell mestringstro (GSE), sykdomspersepsjon (BIPQ), angst, depresjon og angst- /depresjonssymptomer (HSCL10) er gjengitt i tabell 9.

Tabell 9

Korrelasjon (r) mellom variablene GSE, BIPQ, Angst, Depresjon, HSCL10.

	1 GSE N= 432	2 BIPQ N=393	3 Angst N=432	4 Depresjon N=432
1 GSE				
2 BIPQ	-.279*			
3 Angst	-.332*	.527*		
4 Depresjon	-.306*	.581*	.750*	
5 HSCL10	-.336*	.600*	.899*	.964*

* $p < 0,01$

Alle korrelasjonene var signifikante. Angst og depresjon korrelerte høyt positivt med hverandre. Angst og depresjon var begge negativt, moderat korrelert med generell mestringstro (GSE) og sterkt positivt korrelert med sykdomspersepsjon (BIPQ). Det betyr at

både økende grad av angstsymptomer og depresjonssymptomer som to variabler begge her kan assosieres med lav generell mestringstro og negativ sykdomspersepsjon. Dette tilsvarer funnene når angst- og depresjonssymptomene var samlet i en variabel HSCL10.

3.4.2 Regresjonsanalyse

Det ble utført regresjonsanalyse i to blokker. Først var angst avhengig variabel, og deretter depresjon. I første blokk ble det for begge brukt de to uavhengige variablene generell mestringstro (GSE) og sykdomspersepsjon (BIPQ). Som tabell 10 og 11 viser forklarte de sammen 31,5 % av variansen i den avhengige variabelen angst, og 36,1% av variansen i den avhengige variabelen depresjon.

3.4.3 Moderatoreffekt

Interaksjonsleddet BIPQxGSE som ble brukt i regresjonsmodellen i 3.3.2, ble også inkludert i blokk 2 med angstdelen av HSCL10 alene som avhengig variabel. Som tabell 10 viser var interaksjonsleddet signifikant, og modellens forklaringskraft økte signifikant med 2,8% fra 31,5 % til 34,3%.

Tabell 10

Multipel regresjonsanalyse. BIPQ og GSE som prediktorer for angstdelen av HSCL10 (N=392)

	Blokk 1		Blokk 2	
	b	β	b	β
BIPQ	.164*	.471*	.475*	1.361*
GSE	-.246*	-.200*	.231	.188
BIPQxGSE			-.103*	-.882*
Interaksjonsledd				
R ²	.315*		.343*	
ΔR^2 (change)			.028*	

* $p < .001$

Med depresjonsdelen av HSCL10 alene som avhengig variabel, var interaksjonsleddet her også signifikant og dette økte denne modellens forklaringskraft signifikant. Som tabell 11 viser ble det en økning på 1,2% fra 36,1% til 37,3% .

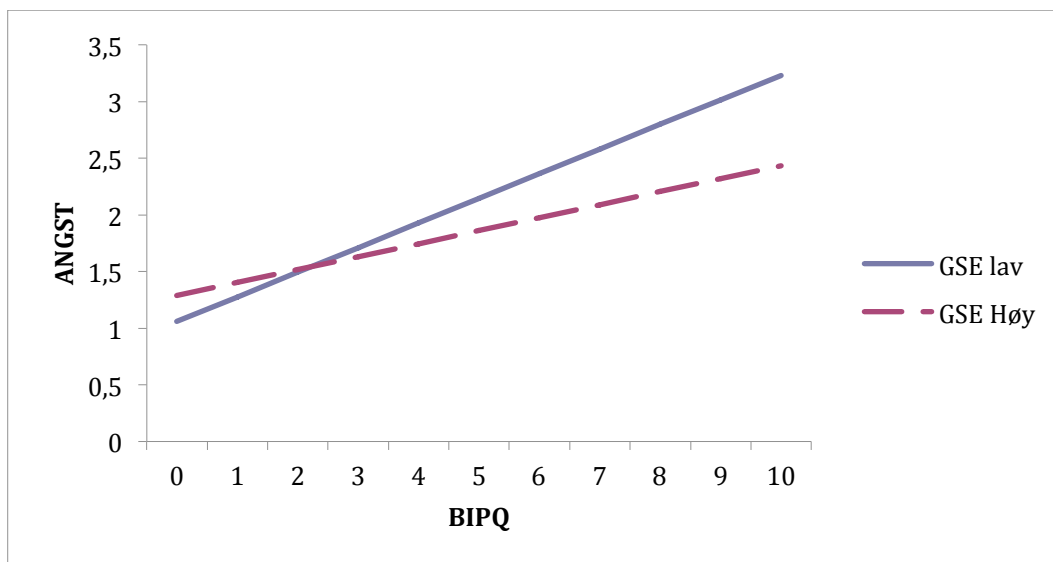
Tabell 11

Multipel regresjonsanalyse. BIPQ og GSE som prediktorer for depresjonsdelen av HSCL10 (N=392)

	Blokk 1		Blokk 2	
	b	β	b	β
BIPQ	.206**	.538**	.428**	1.119**
GSE	-.210**	-.156**	.131	.098
BIPQxGSE			-.074*	-.576*
Interaksjonsledd				
R ²	.361*		.373*	
ΔR^2 (change)			.012*	

* $p < .05$, ** $p < .001$

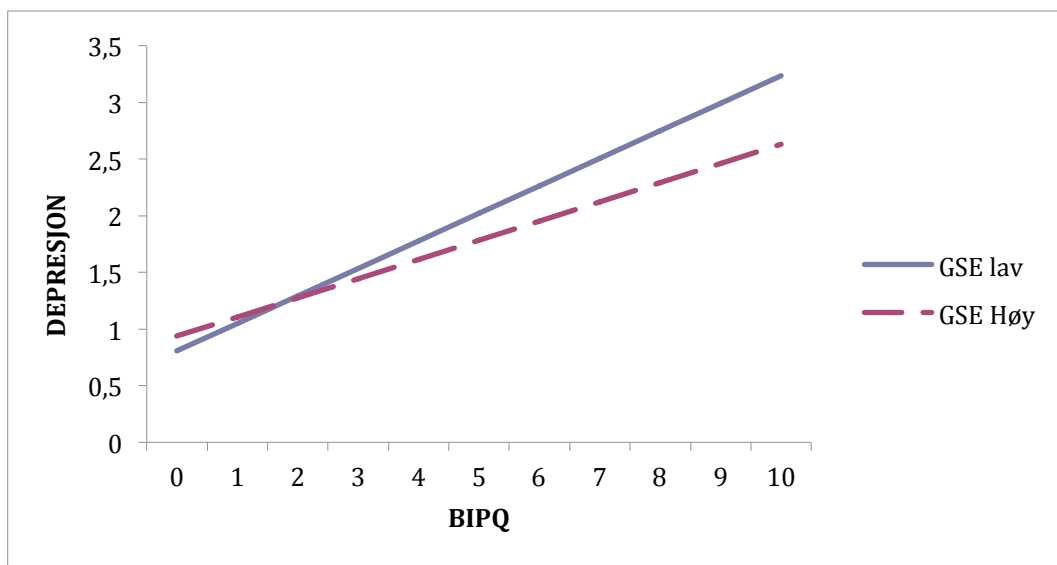
I figur 4 er moderatoreffekten fremstilt grafisk. Modellen viser predikert skåre på Angst ut i fra regresjonsanalysen i tabell 10.



Figur 4: Sammenhengen mellom BIPQ og Angst ved lav GSE (M-1 SD) og høy GSE (M+ 1SD)

Figur 4 illustrerer BIPQ sin positive hovedeffekt på angstsymptomene, og at denne avhenger av GSE.

I figur 5 er moderatoreffekten fremstilt grafisk, og viser predikert skåre på Depresjon ut i fra regresjonsanalysen i tabell 11.



Figur 5: Sammenhengen mellom BIPQ og Depresjon ved lav GSE (M-1 SD) og høy GSE (M+ 1SD)

Figur 5 illustrerer BIPQ sin positive hovedeffekt på depresjonssymptomene, og at denne avhenger av GSE.

4 Diskusjon

Hovedmålet med oppgaven har vært å undersøke om det er av betydning for hjerteopererte pasienter at de tror de kan mestre sin egen situasjon. Dette ble vurdert ved å se om det var en sammenheng mellom generell mestringstro, sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer hos pasienter behandlet med CABG og PCI på Universitetssykehuset i Nord-Norge. Videre så man på sammenhengen mellom skårene på de psykologiske variablene og kjønn, operasjonstype (CABG og PCI), alder ved operasjon og utdanningsnivå, og om kjønn og operasjonstype kunne være konfunderende variabler. Deretter ble det vurdert om generell mestringstro kunne moderere en mulig sammenheng mellom negativ sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer hos disse pasientene. Angst- og depresjonssymptomene ble først brukt som en felles variabel fra HSCL10 i vurderingen av generell mestringstro som moderator, og senere som to separate variabler.

Undersøkelsen som datamaterialet bygger på er kryss-seksjonell og dette gjør det vanskelig å slå fast en kausalitet. Analysene er likevel valgt satt opp etter en kausal modell, men man er bevisst på at funnene ikke gir en kausal forklaring.

4.1 Sammenheng mellom generell mestringstro, sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer

I analysene kom det frem at generell mestringstro var signifikant negativt korrelert med sykdomspersepsjon, slik at høy grad av generell mestringstro var assosiert med en positiv sykdomspersepsjon. Generell mestringstro var også signifikant negativt korrelert med angst- og depresjonssymptomer, slik at høy generell mestringstro kunne assosieres med få angst og depresjonssymptomer. En signifikant positiv korrelasjon mellom sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer tydet på at negativ sykdomspersepsjon var assosiert med høy grad av angst- og depresjonssymptomer. Disse funnene var som forventet ut i fra det som beskrives i litteraturen.

4.1.1 Generell mestringstro og sykdomspersepsjon

Resultatene kan tolkes som om høy grad av generell mestringstro kan assosieres med en positiv sykdomspersepsjon. Steca et al. (2013) beskriver en pasient med positiv

sykdomspersepsjon som en som klarer å identifisere symptomer og årsak til egen sykdom, ser på helseproblemene sine som noe som kan kureres og kontrolleres, og dette bidrar til at grad av funksjonstap på grunn av sykdommen blir lav. En person med høy generell mestringstro stoler på egne evner ved motgang, ser problemer som utfordring, har mindre negative følelser i møte med krevende oppgaver, tenker selvforsterkende, motiverer seg selv og har utholdenhet i vanskelige situasjoner (Bandura, 1997; Schwarzer & Warner, 2013). Begge disse beskrivelsene gir inntrykk av mye egen kontroll og agens, og selv om sykdomspersepsjon og generell mestringstro er to ulike begreper kan det virke naturlig at de har en høy samvariasjon og følger hverandre. Hos somatiske traumepasienter så man at sykdomspersepsjon og mestringstro målt en måned etter skade predikerte signifikant mestringstro ved målingen seks måneder etter skade (Connolly et al., 2014). Burde vi forventet en sterkere korrelasjon i vårt materiale enn det som var resultatet (-.279)? Den svake korrelasjonen kan være et resultat av sykdommens art. En mindre alvorlig sykdom ville kanskje hatt sterkere korrelasjon mellom sykdomspersepsjon og generell mestringstro, fordi den ville vært basert på mer positiv ladet erfaring og kunnskap hos pasienten. Sykdom oppleves da lettere å mestre og ha kontroll på. Når alvorlighetsgraden ved en sykdom øker vil det bli vanskeligere å opprettholde en positiv sykdomspersepsjon. Den generelle mestringstroen, som ikke er knyttet opp mot sykdommen alene men er basert på mestring på flere områder i livet, vil likevel kunne være høy, og det vil igjen kunne ha en påvirkning på korrelasjonen mellom de to variablene. Sykdommens alvorlighetsgrad kan ha vært en konfunderende variabel, men som ikke var inkludert i våre analyser da den typen informasjon ikke forelå for alle deltakerne i studien. Sykdommens alvorlighetsgrad har vist seg å ha betydelig påvirkning på depresjon og fornøydhet med egen helse hos pasienter med kardiovaskulær sykdom (Steca et al., 2013).

Sykdomspersepsjonen hos deltakerne kan ha vært påvirket av at selve operasjonsinngrepet kan føles ukontrollerbart. En hjerteoperasjon er teknisk og komplisert, og denne opplevelsen kan hos enkelte bidra til mer moderate oppfatninger om egne muligheter til å kunne påvirke situasjonen rundt innleggelsen og forløpet i etterkant.

4.1.2 Angst- og depresjonssymptomer

Angst- og depresjonssymptomer ble valgt som avhengig variabel. På grunn av usikker kausalitet i sammenhengen mellom variablene ved at studien er kryss-seksjonell, kunne angst- og depresjonssymptomer også vært betraktet som en uavhengig variabel. Disse

symptomene kan ha en påvirkning på de andre variablene. Funnene i sammenhengene ble som forventet, men kunne de vært annerledes? Svarprosenten var på 62%. Det var kun 28,2% av deltakerne som skåret over cut-off på 1,85 på HSCL10, som indikerte generelle angst- og depresjonsplager (B. H. Strand et al., 2003). I andre studier har man sett depresjonssymptomer hos 30-40% hos pasienter en måned etter CABG operasjon (Tully & Baker, 2012). Det kan skyldes at de som viste seg å ha mye symptomer på angst og depresjon ikke svarte på spørreskjemaet de fikk tilsendt for vår studie. Det er vist at forekomst av depresjon øker med alderen både hos kvinner og menn (Stordal et al., 2001), men de over 75 år var ekskludert fra vår studie og det kan også ha hatt noe å si for skårene på angst- og depresjonsvariabelen. Tiden kan også ha spilt inn siden det gikk 3 til 15 måneder, ikke en måned, fra inngrepet til deltakerne fikk spørreskjemaet. Pasientene kan ha opplevd symptomlette for sin hjertesykdom etter inngrepet og dette kan ha gitt utslag på både grad av angst- og depresjonssymptomer, og på de andre psykologiske variablene. Etter 15 måneder kan noen ha opplevd en distanse til inngrepet og sykehusoppholdet og følt mindre forpliktelse til å svare, uansett symptombilde.

Angst- og depresjonssymptomene er i vår studie målt ved symptomer i et felles standardisert spørreskjema, HSCL10. Som nevnt i innledningen fant man i Helseundersøkelsen Nord-Trøndelag, HUNT-studien, at komorbid angst og depresjon var mindre dødelig over en 3-6 års periode enn depresjon alene. Forholdet mellom angst og dødelighet var U formet. Forfatterne spurte seg også om man bør benytte spørreskjemaer som måler angst og depresjon hver for seg for å få et klarere bilde av hvilke plager pasientene har (Mykletun, Bjerkeset, et al., 2009). HUNT-studien tok for seg disse variablene over flere år i motsetning til mange andre studier der man opererer med kortere tidsperspektiv. Dette kan ha bidratt til funn av sammenhenger andre ikke har sett. Ville sammenhengene mellom generell mestringsstro, sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer som kom frem i våre analyser sett annerledes ut dersom angst- og depresjonssymptomer var målt hver for seg med en annen type spørreskjema og med flere målinger over tid? I siste del av analysen ble HSCL10 forsøkt delt i to variabler med spørsmål som klinisk sett omhandlet angstsymptomer i en variabel og spørsmål som omhandlet depresjonssymptomer i en annen. Som resultatene i 3.4 viser ble det liten forskjell i hvordan GSE påvirket sammenhengen mellom sykdomspersepsjon og den avhengige variabelen, enten denne bestod av HSCL10 i sin helhet eller som delt i to separate variabler, angst eller depresjon. HSCL10 er et anerkjent standardisert verktøy som er en felles variabel for angst- og depresjonssymptomer, og disse funnene understreker dette. Det er beskrevet at 4 deler skal måle angstsymptomer og 6 deler

depresjonssymptomer (Forsen et al., 2012), men man må likevel ta høyde for at symptombildet ikke nødvendigvis har rene avgrensninger. Spørsmålene er sannsynligvis høyt korrelert med hverandre. Som prinsippal komponentanalyse av HSCL10 versjonen med 12 spørsmål viste, falt de to ekstra spørsmålene utenfor komponent 1. Ved tilsvarende analyse av de 10 resterende spørsmålene ble det ingen deling etter angst eller depresjonsspørsmålene. Mykletun, Bjerkeset, et al. (2009) benyttet HADS-A og HADS-D i HUNT studien. Dersom man skal gjøre tilsvarende studier tilsvarende vår senere, kan man vurdere om man skal bruke spørreskjemaer som måler angst- og depresjonssymptomer hver for seg fordi det kan være klinisk interessant å se om angst og depresjonssymptomer adskilt med flere symptombeskrivelser hver for seg kan ha noe å si for de beskrevne sammenhengene.

4.2 De psykologiske variablene og forholdet til kjønn, operasjonstype, alder og utdanning.

4.2.1 Kjønnforskjeller

Kjønn korrelerte signifikant men svakt positivt med generell mestringstro og svakt negativt med både sykdomsperspeksjon og angst- og depresjonssymptomer. Lav grad av generell mestringstro kunne ut i fra dette assosieres med kvinner, og høyere grad av generell mestringstro med menn. Dette stemmer med studier der man har sett at kvinner rapporterer lavere grad av generell mestringstro enn det menn gjør (Scholz et al., 2002).

Negativ sykdomsperspeksjon var mer assosiert med kvinner enn med menn. Høyere grad av angst og depresjonssymptomer var mer assosiert med kvinner enn med menn. Disse korrelasjonene stemmer med funnene på t-testene som viste at 2,2% av variansen i generell mestringstro, 2 % i sykdomsperspeksjon og 2,7% i angst- og depresjonssymptomer kunne forklares av kjønn. For kjønn var det også en signifikant negativ korrelasjon med variablene alder, utdanning og operasjonstype. Kvinnene i materialet var i gjennomsnitt noe eldre enn mennene, de hadde noe lenger utdanning, og flertallet av kvinnene ble PCI operert. Flertallet av mennene ble CABG operert.

Kjønn virket ikke konfunderende inn på de andre variablene. Til tross for den signifikante forskjellen valgte man å ikke ta hensyn til kjønn videre i analysene. Dette fordi de signifikante kjønnforskjellene var små, og andel kvinner i materialet var lavt, n=96, sammenlignet med menn, n=336. Dersom kvinner skulle deles inn i egen gruppe i de videre analysene, ville kvinnegruppen blitt liten sammenlignet med mennene. Funnene samsvarer

med tall fra Norsk hjerteregister, der man ser at flere menn enn kvinner hjerteopereres i Norge hvert år (Svennevig, 2012). Det kan være at disse tallene vil endre seg. I de siste tiårene har man sett at demografien ved kardiovaskulær hjertesykdom har skiftet i de vestlige landene, fra å være en sykdom hos middelaldrende menn til å bli en kronisk tilstand hos eldre kvinner (Kattainen et al., 2006). I vårt materiale ble eldre over 75 år ekskludert fra studien, og det er ikke mulig å se om denne tendensen viser seg her.

4.2.2 Operasjonstype.

Hverken t-testene eller korrelasjonsanalysene viste noen signifikante forskjeller mellom operasjonstypene PCI eller CABG når det gjaldt de psykologiske variablene eller for utdanning eller alder. Det var svak negativ korrelasjon med kjønn, som diskutert i 4.2.1. Som beskrevet gjøres det etterhvert færre CABG operasjoner og flere PCI operasjoner. Dette kan skyldes en utvikling innen PCI-operasjonsteknikker, man ser at det er et mindre omfattende inngrep som er mer skånsomt for pasientene, og det krever kortere liggetid på sykehus. Det er ikke nødvendigvis en sammenheng med de psykologiske variablene og operasjonstype da operasjonstypene ikke er basert på egenskaper eller adferd hos pasientene som har en naturlig sammenheng med disse. Man kunne tenkt seg at CABG skapte mer stressresponser hos pasientene fordi det er et større og mer omfattende inngrep som kan oppleves mer dramatisk. Mer stressrespons kunne i den forbindelse ha hengt sammen med større grad av angst og depresjonssymptomer. At CABG inngrepet for noen kan oppleves som alvorlig kunne her bidratt til en mer negativ sykdomsperspeksjon hos disse pasientene sammenlignet med dem som har fått utført PCI. Samtidig er årsaken til begge operasjonene av alvorlig grad, og type inngrep trenger derfor ikke påvirke resultere med store utslag på sykdomsperspeksjonen da hjertesykdom i seg selv kan stå for den største påvirkningen. Det var som sagt ikke funn som indikerte forskjell i sykdomsperspeksjon ved de to operasjonstypene i dette materialet.

4.2.3 Alder og utdanning

Det viste seg at ingen av de psykologiske variablene korrelerte med hverken utdanning eller alder, og i dette materialet fant man da at dette ikke var relevante sammenhenger. Utdanning korrelerte positivt med kjønn og negativt med alder. Det kan tyde på at de yngre pasientene hadde lenger utdanning enn de eldre, og kvinnene i studien hadde i gjennomsnitt høyere utdanning enn mennene. Utdanningsnivået i Norge har økt de siste tiårene, og det er derfor

ikke overaskende at det også synes i dette materialet ved at de yngste pasientene hadde lenger utdanning. I en italiensk studie, som også omhandler kardiovaskulær sykdom, depresjon, sykdomspersepsjon og generell mestringstro, avslutter de artikkelen med et forslag om at man bør gjøre utvalg i videre studier mindre heterogent ved å skille på kjønn, alder, utdanningsnivå og inntekt hos deltakerne (Steca et al., 2013). Dette er det ikke støtte for her.

4.3 Generell mestringstro som moderator på sammenhengen mellom sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer.

Høy generell mestringstro viste seg å moderere sammenhengen mellom negativ sykdomspersepsjon og grad av angst- og depresjonssymptomer. Ved økende grad av positiv sykdomspersepsjon hadde det mindre å si om generell mestringstro var høy eller lav. Dette viser at grad av generell mestringstro og grad av sykdomspersepsjon ikke er faktorer som øker eller minker parallelt. Høy generell mestringstro bidro til en forskjell i forholdet mellom sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer når sykdomspersepsjonen var negativ, og i mindre grad når den var positiv. Skyldes det at en positiv sykdomspersepsjon rommer kvaliteter som man finner igjen i en høy generell mestringstro? Når sykdomspersepsjonen er positiv og generell mestringstro er høy, er de to konstruktene kanskje nærmere hverandre enn når pasienten har en negativ sykdomspersepsjon. Kanskje deler de en optimismekomponent. Som diskutert i 4.1.1 vedrørende korrelasjonen mellom generell mestringstro og sykdomspersepsjon, er det ikke usannsynlig at man ved alvorlige tilstander i større grad kan ha en negativ sykdomspersepsjon enn en positiv. Sykdomspersepsjonen er basert på pasientens egen erfaring og kunnskap, og for allmenkjente alvorlige sykdommer som hjertesykdom eller kreft vil de fleste kjenne til negativt ladet informasjon eller erfaring. Sykdomspersepsjonen vil sannsynligvis være preget av dette og alvorlighetsgrad av sykdom kan derfor være en mulig tredje variabel. Generell mestringstro er basert på egne opplevelser og erfaringer fra andre situasjoner og sider ved livet, og kan i utgangspunktet være sterk eller svak, uavhengig av type sykdom og alvorlighetsgraden av denne. Generell mestringstro blir av noen forskere vurdert til å være en form for personlighetstrekk som gir en person en egen forventning om å mestre et stort spekter av ulike aktiviteter på en vellykket måte, men har også et forbedringspotensiale og er påvirkbar for intervensjoner (Schwarzer & Warner, 2013).

I noen studier måler man mestringstro rettet mot en spesifikk sykdomstilstand. Greco et al. (2013) utarbeidet en egen skala for å måle pasienters mestringstro for å følge restriksjoner knyttet til risikoatferd ved hjertesykdom, Cardiac Risk Factors Self-Efficacy, CRFSE. Sykdomspersepsjon er også et begrep mer spesifikt rettet mot sykdommen som foreligger sammenlignet med den generelle mestringstroen. I de tilfellene der en negativ sykdomspersepsjon er vanskelig å endre, kan kanskje en økende grad av generell mestringstro tenkes å være en vei å bedre livssituasjonen. Interaksjonseffekten basert på vårt materiale viste dette ved at det var mindre grad av angst og depresjonssymptomer der generell mestringstro var høy sammenlignet med lav når sykdomspersepsjonen var negativ. Men hvordan ville resultatene vært dersom mestringstroen ikke var generell men var målt som sykdomsspesifikk for hjerteopererte pasienter, direkte på hvordan de forventet å mestre aspekter knyttet til sykdommen i månedene etter operasjonen? Ville vi kunne forventet en sterkere korrelasjonen med de andre psykologiske variablene, og en større påvirkning fra sykdomsspesifikk mestringstro enn fra generell mestringstro på forholdet mellom sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer?

En annen side av saken er om dette vil gi svar som er klinisk interessant. Det er mange faktorer rundt pasienten som bør tas hensyn til ved somatisk sykdom, og den generelle mestringstroen avspeiler en bredere del av pasientens mestringstro enn en sykdomsspesifikk mestringstro vil gjøre. Dersom det hadde foreligget en sterk påvirkningsmulighet fra spesifikk mestringstro sammenlignet med generell mestringstro kunne det bety at dette var en form for mestringstro som ville være gunstig å styrke hos de hjerteopererte pasientene. Ved tilnærmet like resultater ville kanskje en forbedring av generell mestringstro i sin helhet gagne mer av pasientens livssituasjon enn en styrket sykdomsspesifikk mestringstro ville gjøre. Mer om klinisk relevans diskuteres i del 4.5.

I blokk 1 av regresjonsanalysen hadde BIPQ, sykdomspersepsjon en høyere β enn GSE, generell mestringstro, og dette viser en sterkere sammenheng mellom sykdomspersepsjon og den avhengige variabelen, angst- og depresjonssymptomer, enn for generell mestringstro. Resultatene viser ikke kausalitet, om det er sykdomspersepsjonen som bidrar til mer angst- og depresjonssymptomer eller grad av angst- og depresjonssymptomer som påvirker sykdomspersepsjonen. Dette blir videre diskutert i 4.4.1. At sykdomspersepsjonen har denne sterke sammenheng er interessant, fordi det ikke var forventet i forkant av analysen. Det åpner opp for nye problemstillinger knyttet til temaet omkring angst- og depresjonssymptomer hos hjerteopererte pasienter. At generell mestringstro klarer å påvirke denne sammenheng som viser seg å være sterk, blir desto mer klinisk interessant.

4.4 Metode

4.4.1 Kausalitet

Datadesignet er kryss-seksjonelt med ett måletidspunkt, så selv om det her foreligger signifikante resultater setter det begrensninger for å si noe om kausalitet. Korrelasjonelt design er ikke tilstrekkelig for å konkludere med at det foreligger en kausal sammenheng. Det er ikke gitt at den avhengige variabelen bare er påvirket, den kan også være en variabel som påvirker.

I noen studier har man sett generell mestringstro og sykdomspersepsjon som mediatorer for påvirkning på blant annet depresjonssymptomer (Steca et al., 2013), og det er vist signifikant sammenheng mellom sykdomspersepsjon og mestringstro hos traumepasienter på intensivavdeling en og seks måneder etter skadetidspunkt (Connolly et al., 2014). Det er lite funn der generell mestringstro har fungert som moderator. Resultatene i vår studie kan forstås som at høy generell mestringstro moderere sammenhengen mellom sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer. Dette kan videre tolkes som at negativ sykdomspersepsjonen fører til mer angst og depresjonssymptomer, og høy generell mestringstro bidrar til å redusere denne påvirkningen. Når kausaliteten ikke er gitt kan det også være slik at pasienter med høy grad av angst- og depresjonssymptomer vil på grunn av disse ha en negativ bias og et mer negativt syn på egen sykdom. Mennesker med et stemningsleie preget av negativ affekt har vist seg å bli påvirket av dette ved å tenke negativt når de vurderer egen helse, fysiske sykdom og symptomer. Når de føler egne symptomer som hyppige, intense og ubehagelige, tror de ikke selv de kan gjøre noe særlig for å bedre dette (Salovey, Rothman, Detweiler, & Steward, 2000). Med kausaliteten i en slik retning vil angst- og depresjonssymptomer kunne bidra til en negativ sykdomspersepsjon, slik at påvirkningen går motsatt vei. Det foreligger en signifikant positiv korrelasjonen mellom disse to variablene og kausaliteten kan i prinsippet gå motsatt. Generell mestringstro vil kunne fungere som moderator på påvirkningen mellom de to variablene enten påvirkningen går den ene eller andre veien. Høy grad av generell mestringstro vil i begge tilfellene være gunstig for sammenhengen. Om en høy generell mestringstro bidrar til å redusere påvirkningen den negativ sykdomspersepsjon har på angst- og depresjonssymptomer, eller reduserer påvirkningen angst- og depresjonssymptomer kan ha på sykdomspersepsjon, vil det i begge tilfellene klinisk sett være en bedring for pasientens helsetilstand.

En prospektiv studie med flere målinger ville kunne gi mer informasjon om kausale sammenhenger mellom de psykologiske variablene. Man kunne sett om de psykologiske

variablene var stabile over tid eller endret seg, og om de endret seg i forhold til hverandre. En bedre forståelse av kausaliteten ville gitt viktig informasjon med tanke på om og hvordan man kan planlegge en eventuell intervensjon for denne pasientgruppen. Kartlegging av psykiske variabler i forkant av en hjerteoperasjon kan være hensiktsmessig med tanke på tiltak rettet mot mulig psykiske utfordringer som kan ha konsekvenser for pasienten sin situasjon i etterkant av inngrepet.

4.4.2 Datamaterialet

Verktøyene som er brukt for å samle inn data om de psykologiske variablene er alle standardiserte. GSE har vist seg å ha en høy Cronbachs alfa i utvalg målt i flere land (Possel et al., 2005; Scholz et al., 2002). BIPQ har god test-retest reliabilitet og samtidig validitet (Broadbent et al., 2006). HSCL10 er mye brukt i populasjonsstudier (Forsen et al., 2012). Den korrelerer høyt med de andre versjonene av HSCL, og kortversjoner av disse er anbefalt til spørreskjemaer for store studier (B. H. Strand et al., 2003). I spørreskjemaet som ble sendt ut var det lagt til to ekstra spørsmål til HSCL10, men for denne oppgaven ble disse valgt fjernet. Det gjør resultatene mer generaliserbare og sammenligningsgrunnlaget styrket. I vårt materiale var det en tilfredsstillende svarprosent på 62%, og det kan tyde på at spørreskjemaet ble opplevd som relevant for deltakerne. De som svarte gjorde dette utfyllende. De som ikke svarte vet vi lite om. Man kan spekulere i om ikke-responentene kan ha hatt høyere prevalens av angst- og depresjonssymptomer, og at dette kan ha vært en årsak til at de ikke svarte på det omfattende spørreskjemaet de fikk tilsendt (Appendiks 1). Med deres svar ville kanskje nivåene på de psykologiske variablene resultatene fra analysene vært annerledes. Lav svarprosent er ikke uvanlig i store studier der skjema blir tilsendt. Sammenhengene mellom variablene trenger imidlertid ikke være annerledes ved lav eller høy svarprosent, men for nivået på de enkelte variablene, som for eksempel angst- og depresjonssymptomer i dette tilfellet, kan det ha noe å si.

Datamaterialet er basert på svar fra pasienter skrevet ut fra Universitetssykehuset i Nord-Norge. Sykehusets nedslagsfelt er Finnmark, Troms og Nord-Norge som er de tre fylkene i Norge som både i 2005 og 2012 hadde flest hjerteopererte pr 100 000 innbyggere (Svennevig, 2012). Deltakerne i denne studien vil derfor ikke nødvendigvis være et representativt utvalg for norske hjertepasienter, men på den annen side er det ikke grunn til å tro at disse hjertepasientene vil skille seg nevneverdig fra hjerteopererte i de andre landsdelene.

4.4.3 Selvrapportering

Det er en del utfordringer ved selvrapportering, og det er flere faktorer som kan påvirke besvarelsene. Etter en sykehusinnleggelse kan pasienter føle seg forpliktet til å svare på undersøkelser fordi de føler at de skylder noe tilbake. Selv om de svarer anonymt og ikke kan identifiseres av sine behandlere, må man ta høyde for at enkelte kan være engstelige for at et manglende svar eller et kritisk svar, kan ha konsekvenser for deres videre behandling. Når man mottar et spørreskjema med spørsmål relatert til helse, kan man som pasient bli usikker på i hvilken grad de plagene og symptomene det blir spurt om er noe som er forventet eller normalt/ unormalt. Fokus på mulige somatiske og psykiske symptomer kan føre til en økt oppmerksomhet rundt egen situasjon, og man kan fortolke normale kroppslige opplevelser som noe alvorlig eller unormalt. Det kan bidra til økt usikkerhet rundt egen helse og det inngrepet som er gjennomført. Det vil kunne prege svarene man gir i en spørreundersøkelse. Å delta i en spørreundersøkelse kan for enkelte oppleves positivt. En hjerteoperasjon kan for en pasient ha vært akutt og traumatisk, mens for en annen fremstå som et ønsket og viktig inngrep som har innfridd forventninger til bedre helse og mindre symptomer fra hjertesykdom. Å dele egne positive og negative erfaringer gjennom et spørreskjema kan være meningsfylt. Man kan føle at man bidrar med noe viktig, og det kan kjennes godt at andre ønsker å høre ens egen versjon og opplevelse av situasjonen slik den er i etterkant. Man må ta høyde for at utfordringer ved selvrapportering gjelder ved flere studier og ikke er unikt for vår pasientpopulasjon, men det er likevel viktig å ha reflektert over det når man vurderer resultatene.

4.5 Begrensninger

Studien er som nevnt tidligere kryss-seksjonell med ett måletidspunkt. At man ikke kan trekke kausale slutninger er begrensende for hvordan man kan tolke resultatene. En annen begrensning ved studien er at det ikke har vært mulig å vurdere de psykologiske variablene i forhold til medisinske variabler som alvorlighetsgrad av den medisinske tilstand, smerter, forløp og prognose. Denne type informasjon foreligger ikke i datamaterialet. Deltakerne er hjerteopererte pasienter som høyst sannsynlig har hatt plager knyttet til sin hjertesvikt, og det kan også ha forekommet annen somatisk sykdom og smerter. Tidligere eller pågående psykisk sykdom er heller ikke kartlagt eller rapportert. I en norsk studie intervjuet man pasienter diagnostisert med familiær hyperkolesterolemi, en arvelig tilstand som kan medføre tidlig hjerteinfarkt og død. Man fant at disse pasientene stadig skiftet i sin

opplevelse av sårbarhet knyttet til sin hjertesykdom, avhengig av blant annet hvordan sykdommen artet seg for nære familiemedlemmer, eget sykdomsforløp, egen alder, og det å bli forelder (Frich, Ose, Malterud, & Fugelli, 2006). Dette er eksempel på en form for psykisk belastning som varierer over tid relatert til hjertesykdom. I vår pasientgruppe er det utvilsomt mange med familiær hyperkolesterolemi, nettopp fordi det fremtredende sykdomsbilde ved denne lidelsen er hjertesykdommen og disposisjonen er vanlig. Gitt at studien til Frich et al. (2006) er generaliserbar, vil funnene også kunne antas å gjelde for i hvert fall deler av vår populasjon. Andre pasienter i vår studie kan ha hatt sin første opplevelse med hjertesykdom kort tid før operasjonen, og derfor hatt lite smerter eller bekymringer i forkant av inngrepet. Somatisk sykdom er varierende i sin alvorlighetsgrad, og der den opptrer samtidig med psykiske belastninger vil det ha noe å si. Med et helsepsykologisk perspektiv på opererte hjertepasienter sin situasjon, vil annen tidligere og pågående somatisk sykdom være relevant for de psykologiske variablene vi måler i etterkant av operasjonen.

Selvrapporteringskjemaet for studien ble sendt i posten til de aktuelle pasientene 3-15 måneder etter utskrivelse fra sykehuset. Dette gjør at pasienten var på ulikt sted i sin postoperative fase da de besvarte skjemaet. Det kan ha innvirkning på resultatene av de psykologiske variablene og sammenligningsgrunnlaget mellom pasientene i studien. Lau-Walker fant at sykdomsoppfattelsen ("illness beliefs") hos pasienter med koronar hjertesykdom, endret seg signifikant i en positiv retning i løpet av en ni måneders periode. Dette kunne skyldes at de hadde kommet seg etter den akutte fasen av hjertesykdom og var etter hvert blitt mer optimistiske rundt sin egen sykdomstilstand (Lau-Walker, 2006).

4.6 Kliniske implikasjoner og relevans

At høy generell mestringstro viste seg å kunne moderere sammenhengen negativ sykdomspersepsjon hadde med grad av angst- og depresjonssymptomer kan ha klinisk relevans. Kan bedring av generell mestringstro hos hjerteopererte pasienter bidra til å bedre deres livskvalitet etter inngrepene? Effekten av generell mestringstro og sosial støtte ble vurdert for hjerteopererte pasienter i en postoperativ fase. Forfatterne av studien anbefalte at hjertepasienter burde få hjelp til å forbedre optimistiske generell mestringstro allerede før en hjerteoperasjon for å fasilitere bedre rekonvalesens i den postoperative fasen (Schwarzer & Schröder, 1997). Dette kan tolkes slik at de tenker at det å ha tro på egen mestring kan innebære en endringsmulighet, og at endring av generell mestringstro er relevant for en bedre

rekonvalesens. Dette stemmer med våre funn der høy generell mestringstro har en sammenheng med både lavere grad av angst og depresjonssymptomer og positiv sykdomspersepsjon, og den kan moderere sammenhengen mellom negativ sykdomspersepsjon og angst- og depresjonssymptomer. Depresjon er en veldokumentert risikofaktor ved hjertesykdom. Resultatene peker mot at tiltak rettet mot generell mestringstro og sykdomspersepsjon kan tenkes å ha effekt på både angst- og depresjonssymptomer hos disse pasientene. Dette er viktig med tanke på intervensjoner innenfor hjerterehabilitering. Å forbedre generell mestringstro hos hjertepasienter før operasjon, med den hensikt å bidra til bedre livssituasjon etter operasjonen, er en form for sekundærforebygging. Adferdsrettede tiltak har som regel vært knyttet opp mot primærforebygging, i forkant av sykdom, og i følge Kaplan (2000) er det i primærforebygging man får mest effekt av de ressursene man setter inn i forebygging. Dessverre er det der behovene er minst synlige og lettest å nedprioritere. Sekundærforebygging følger som regel behandlingslinjene som allerede er etablert i helsevesenet, som "Lærings og mestringssentre", og gjør det enklere å sette inn ressursene der. Man kan ikke forberede mennesker på livets traumatiske opplevelser, men ved å fremme en generell følelse av mestringstro kan man være noe forberedt på stressende og fremmede situasjoner, og livsstressorer (Schwarzer & Warner, 2013). Dette understreker relevansen av primærforebygging og intervensjoner rettet mot generell mestringstro. Gir den generelle mestringstroen et større utbytte for pasienten sin helhetssituasjon enn den sykdomsspesifikke? Litteraturen kan tolkes til fordel for begge former for intervensjoner, men det er få studier der begge vurderes. I følge Scholz et al. (2002) varierer grad av spesifisitet og generaliserbarhet med den sammenhengen man skal undersøke mestringstroen i. For hjerteopererte pasienter kan det være relevant at man måler og intervensjoner med deres spesifikke mestringstro rettet mot sykdommen, samtidig som det er relevant å se på generell mestringstro fordi det omfatter større del av livssituasjonen og de utfordringer sykdommen kan gi der.

Det var små forskjeller mellom kjønnene for variablene i resultatene. Ut fra dette vil det klinisk sett ikke være grunnlag for å tenke tiltak rettet mot kjønn spesielt i forbindelse med hjerteoperasjon.

4.7 Forslag til videre forskning

Det vill vært interessant å gjøre en intervensjonsstudie der man vurderer effekt av intervensjoner for å styrke enten generell mestringstro eller sykdomsspesifikk mestringstro hos hjerteopererte pasienter. Angst og depresjon kan måles som to separate variabler med standardiserte spørreskjemaer som kartlegger flere symptomer og aspekter ved tilstandene enn det som er tilfelle med HSCL10. Videre er det interessant å se sammenheng med både sykdomspersepsjon, alvorlighetsgrad av sykdom og grad av ulike former for mestringstro. Kartlegging av somatiske og psykiske plager bør være inkludert ved hver måling. Intervensjon bør foregå før operasjon. Test av samtlige variabler bør skje preoperativt før intervensjon og to ganger postoperativt i løpet av en til to år. Med et slikt oppsett ville man kunne se utvikling på variablene og forholdet mellom dem over tid. Endrer variablene seg likt eller ulikt over tid, hvordan er sammenhengen mellom dem og blir de påvirket av ulike former for mestringstro?

I vår studie var mestringstro hos hjerteopererte pasienter en del av hovedmålet i problemstillingen, men underveis kom det opp resultater som vekket nysgjerrigheten til å vurdere effekten av en intervensjon for bedring av sykdomspersepsjon. Dette fordi det i blokk 1 i regresjonsanalysen, se 3.3.2, viste seg at β for BIPQ, sykdomspersepsjon hadde en større sammenheng med den avhengige variabelen, angst- og depresjonssymptomer, enn GSE, generell mestringstro. Funnene fra analysene er spennende selv om årsakssammenhengen ikke er gitt. Det kunne vært interessant og vurdere en intervensjonsstudie med et overordnet mål om å finne en intervensjon som kan dempe angst- og depresjonssymptomer hos hjerteopererte pasienter. Denne må konstrueres slik e at man kan trekke en kausal slutning. Det har vært gjort intervensjonsstudie for å bedre sykdomspersepsjon hos hjerteinfarktpasienter, og man fant at etter kort intervensjon under sykehusinnleggelsen bedret disse pasientene sin sykdomspersepsjon og de var raskere tilbake på jobb sammenlignet med kontrollgruppen (Petrie et al., 2002). Hvordan dette slo ut på mulige angst- og depresjonssymptomer ble ikke vurdert, men studien viser at en intervensjon kan gjøres, og den trenger ikke være lang.

Helsevesenet er interessert i intervensjoner som gir en effekt av betydning og som er kostnadseffektivt. Intervensjonsstudier kan gi en pekepinn på hva som kan være klinisk nyttig, og det kan gi et inntrykk av om pasientene opplever intervensjonen som relevant for dem. Et kort og spisset spørreskjema kan føre til en ytterligere økt svarprosent.

5 Konklusjon

Høy generell mestringstro og positiv sykdomspersepsjon var assosiert med få angst- og depresjonssymptomer hos hjertepasienter behandlet med CABG og PCI. Det var i tillegg en signifikant interaksjon mellom generell mestringstro og sykdomspersepsjon, slik at lav generell mestringstro forsterket sammenhengen mellom negativ sykdomspersepsjon og mer angst/depresjon. Hverken operasjonstype, pasientenes alder ved operasjon eller utdanningsnivå hadde noen sammenheng med disse psykologiske variablene. Kvinner hadde en svak, men signifikant tendens til lavere generell mestringstro, mer negativ sykdomspersepsjon og mer angst- og depresjonssymptomer enn menn. Kjønn og operasjonstype var ikke konfunderende variabler. Fordi studien var kryss-seksjonell var det vanskelig å fastslå kausalitet. Resultatene er imidlertid klinisk relevante fordi de sier noe om sammenhengen mellom generell mestringstro, sykdomspersepsjon og angst-/depresjonssymptomer hos pasienter som blir hjerteoperert, og man vet at disse symptomene påvirker livskvalitet. Fremtidige studier bør undersøke om man ved å påvirke generell mestringstro og sykdomspersepsjon kan redusere psykiske symptomer i etterkant av et stort somatisk inngrep.

Litteraturliste

- Alsen, P., Brink, E., Persson, L. O., Brandstrom, Y., & Karlson, B. W. (2010). Illness perceptions after myocardial infarction: relations to fatigue, emotional distress, and health-related quality of life. *J Cardiovasc Nurs*, 25(2), E1-E10. doi: 10.1097/JCN.0b013e3181c6dcfd
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.
- Bergvik, S., Sorlie, T., & Wynn, R. (2012). Coronary patients who returned to work had stronger internal locus of control beliefs than those who did not return to work. *Br J Health Psychol*, 17(3), 596-608. doi: 10.1111/j.2044-8287.2011.02058.x
- Bravata, D. M., Gienger, A. L., McDonald, K. M., Sundaram, V., Perez, M. V., Varghese, R., . . . Hlatky, M. A. (2007). Systematic review: the comparative effectiveness of percutaneous coronary interventions and coronary artery bypass graft surgery. *Ann Intern Med*, 147(10), 703-716.
- Broadbent, E., Petrie, K. J., Main, J., & Weinman, J. (2006). The brief illness perception questionnaire. *J Psychosom Res*, 60(6), 631-637. doi: 10.1016/j.jpsychores.2005.10.020
- Clarke, D. M., & Currie, K. C. (2009). Depression, anxiety and their relationship with chronic diseases: a review of the epidemiology, risk and treatment evidence. *Med J Aust*, 190(7 Suppl), S54-60.
- Connolly, F. R., Aitken, L. M., Tower, M., & Macfarlane, B. (2014). Factors associated with self-efficacy for managing recovery in the trauma intensive care population: a prospective cohort study. *Injury*, 45(1), 272-278. doi: 10.1016/j.injury.2013.05.005
- Corbin, J., & Strauss, A. (1988). *Unending work and care: Managing chronic illness at home*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dickens, C., Cherrington, A., Adeyemi, I., Roughley, K., Bower, P., Garrett, C., . . . Coventry, P. (2013). Characteristics of psychological interventions that improve depression in people with coronary heart disease: a systematic review and meta-regression. *Psychosom Med*, 75(2), 211-221. doi: 10.1097/PSY.0b013e31827ac009
- Espenes, G.A., & Smedslund, G. (2009). *Helsepsykologi*. Oslo, Norway: Gyldendal Akademisk.
- Ferketich, A. K., Schwartzbaum, J. A., Frid, D. J., & Moeschberger, M. L. (2000). Depression as an antecedent to heart disease among women and men in the NHANES I study. National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Intern Med*, 160(9), 1261-1268.
- Fjerstad, E. (2010). *Frisk og kronisk syk. Et psykologisk perspektiv på kronisk sykdom*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *J Health Soc Behav*, 21(3), 219-239.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, R. J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *J Pers Soc Psychol*, 50(5), 992-1003.

- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J., & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *J Pers Soc Psychol*, *50*(3), 571-579.
- Forsen, L., Bjornelv, G. M. W., Bentzen, H., Sogaard, A. J., & Graff-Iversen, S. (2012). Functional ability, physical activity and self-rated health in old age a cross sectional population-based study in Norway. *Open Public Health Journal*, *5*, 40-51. doi: <http://dx.doi.org/10.2174/1874944501205010040>
- Frich, J. C., Ose, L., Malterud, K., & Fugelli, P. (2006). Perceived vulnerability to heart disease in patients with familial hypercholesterolemia: a qualitative interview study. *Ann Fam Med*, *4*(3), 198-204. doi: 10.1370/afm.529
- Greco, A., Steca, P., Pozzi, R., Monzani, D., D'Addario, M., Villani, A., . . . Parati, G. (2013). Predicting Depression from Illness Severity in Cardiovascular Disease Patients: Self-efficacy Beliefs, Illness Perception, and Perceived Social Support as Mediators. *Int J Behav Med*. doi: 10.1007/s12529-013-9290-5
- Hare, D. L., Toukhsati, S. R., Johansson, P., & Jaarsma, T. (2013). Depression and cardiovascular disease: a clinical review. *Eur Heart J*. doi: 10.1093/eurheartj/eh462
- Helsedirektoratet. (2009). Nasjonale retningslinjer for diagnostisering og behandling av voksne med depresjon i primær- og spesialisthelsetjenesten (pp. 15-1561).
- Jankowska, E. A., Drohomirecka, A., Ponikowska, B., Witkowska, A., Lopuszanska, M., Szklarska, A., . . . Ponikowski, P. (2010). Deficiencies in circulating testosterone and dehydroepiandrosterone sulphate, and depression in men with systolic chronic heart failure. *Eur J Heart Fail*, *12*(9), 966-973. doi: 10.1093/eurjhf/hfq108
- Kaplan, R. M. (2000). Two pathways to prevention. *Am Psychol*, *55*(4), 382-396.
- Kaptein, A. A., Klok, T., Moss-Morris, R., & Brand, P. L. (2010). Illness perceptions: impact on self-management and control in asthma. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, *10*(3), 194-199. doi: 10.1097/ACI.0b013e32833950c1
- Kattainen, A., Salomaa, V., Harkanen, T., Jula, A., Kaaja, R., Kesaniemi, Y. A., . . . Reunanen, A. (2006). Coronary heart disease: from a disease of middle-aged men in the late 1970s to a disease of elderly women in the 2000s. *Eur Heart J*, *27*(3), 296-301. doi: 10.1093/eurheartj/ehi630
- Lau-Walker, M. (2006). Predicting self-efficacy using illness perception components: a patient survey. *Br J Health Psychol*, *11*(Pt 4), 643-661. doi: 10.1348/135910705x72802
- Lennings, C. J. (1994). An evaluation of a generalized self-efficacy scale. *Personality and Individual Differences*, *16*(5), 745-750.
- Leventhal, H., Nerenz, D.R., & Steele, D.J. (1984). Illness representations and coping with health threats. In A. Baum, S. E. Taylor & J. E. Singer (Eds.), *Handbook of Psychology and Health, Volume IV: social psychological aspects of health*. (pp. 219-252). Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Lichtman, J. H., Bigger, J. T., Jr., Blumenthal, J. A., Frasure-Smith, N., Kaufmann, P. G., Lesperance, F., . . . Froelicher, E. S. (2008). Depression and coronary heart disease: recommendations for screening, referral, and treatment: a science advisory from the American Heart Association Prevention Committee of the Council on Cardiovascular Nursing, Council on Clinical Cardiology, Council on Epidemiology and Prevention, and Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research: endorsed by the American Psychiatric Association. *Circulation*, *118*(17), 1768-1775. doi: 10.1161/circulationaha.108.190769

- Lorig, K. R., & Holman, H. (2003). Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med*, *26*(1), 1-7.
- Luszczynska, A., Gutiérrez-Doña, B., & Schwarzer, R. (2005). General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International Journal of Psychology*, *40*(2), 80-89.
- Luszczynska, A., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). The general self-efficacy scale: multicultural validation studies. *J Psychol*, *139*(5), 439-457. doi: 10.3200/jrlp.139.5.439-457
- Matarazzo, J. D. (1980). Behavioral health and behavioral medicine: frontiers for a new health psychology. *Am Psychol*, *35*(9), 807-817.
- Moussavi, S., Chatterji, S., Verdes, E., Tandon, A., Patel, V., & Ustun, B. (2007). Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. *Lancet*, *370*(9590), 851-858. doi: 10.1016/s0140-6736(07)61415-9
- Mykletun, A., Bjerkeset, O., Overland, S., Prince, M., Dewey, M., & Stewart, R. (2009). Levels of anxiety and depression as predictors of mortality: the HUNT study. *Br J Psychiatry*, *195*(2), 118-125. doi: 10.1192/bjp.bp.108.054866
- Mykletun, A., Knudsen, A.K., & Mathisen, K.S. (2009). Psykiske lidelser i Norge: Et folkehelseperspektiv. (Vol. 8): Nasjonalt Folkehelseinstitutt.
- Pallant, J. (2007). *SPSS Survival Manual* (3 ed.). New York: Open University Press, McGraw Hill.
- Passer, M., & Smith, R.E. (2008). *Psychology. The science of mind and behavior*. (4 ed.). New York: McGraw Hill.
- Petrie, K. J., Cameron, L. D., Ellis, C. J., Buick, D., & Weinman, J. (2002). Changing illness perceptions after myocardial infarction: an early intervention randomized controlled trial. *Psychosom Med*, *64*(4), 580-586.
- Petrie, K. J., Jago, L. A., & Devcich, D. A. (2007). The role of illness perceptions in patients with medical conditions. *Curr Opin Psychiatry*, *20*(2), 163-167. doi: 10.1097/YCO.0b013e328014a871
- Petrie, K. J., Weinman, J., Sharpe, N., & Buckley, J. (1996). Role of patients' view of their illness in predicting return to work and functioning after myocardial infarction: longitudinal study. *BMJ*, *312*(7040), 1191-1194.
- Possel, P., Baldus, C., Horn, A. B., Groen, G., & Hautzinger, M. (2005). Influence of general self-efficacy on the effects of a school-based universal primary prevention program of depressive symptoms in adolescents: a randomized and controlled follow-up study. *J Child Psychol Psychiatry*, *46*(9), 982-994. doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00395.x
- Rumsfeld, J. S., Havranek, E., Masoudi, F. A., Peterson, E. D., Jones, P., Tooley, J. F., . . . Spertus, J. A. (2003). Depressive symptoms are the strongest predictors of short-term declines in health status in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol*, *42*(10), 1811-1817.
- Salovey, P., Rothman, A. J., Detweiler, J. B., & Steward, W. T. (2000). Emotional states and physical health. *Am Psychol*, *55*(1), 110-121.
- Scholz, U., G., Doña B., Sud, S. , & R., Schwarzer. (2002). Is General Self-Efficacy a Universal Construct? Psychometric Findings from 25 Countries. *European Journal of Psychological Assessment*, *18*(3), 242-251.
- Schwarzer, R. . (1992). *Self-efficacy: Thought control of action*. Washington DC: Hemisphere.
- Schwarzer, R. . (1994). Optimism, vulnerability, and self-beliefs as health-related cognitions: A systematic overview. *Psychology and Health*, *9*, 161-180.

- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In S. W. J. Weinman, & M. Johnston (Ed.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK: NFER-NELSON.
- Schwarzer, R., & Schröder, K. (1997). Effects of self-efficacy and social support on postsurgical recovery of heart patients. *The Irish Journal of Psychology, 18*(1).
- Schwarzer, R., & Warner, L.M (2013). Perceived self-efficacy and its relationship to resilience. *Resilience in children, adolescents and adults* (pp. 139-150). New York: Springer.
- Steca, P., Greco, A., Monzani, D., Politi, A., Gestra, R., Ferrari, G., . . . Parati, G. (2013). How does illness severity influence depression, health satisfaction and life satisfaction in patients with cardiovascular disease? The mediating role of illness perception and self-efficacy beliefs. *Psychol Health, 28*(7), 765-783. doi: 10.1080/08870446.2012.759223
- Stordal, E., Bjartveit Kruger, M., Dahl, N. H., Kruger, O., Mykletun, A., & Dahl, A. A. (2001). Depression in relation to age and gender in the general population: the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Acta Psychiatr Scand, 104*(3), 210-216.
- Stordal, E., Bjelland, I., Dahl, A. A., & Mykletun, A. (2003). Anxiety and depression in individuals with somatic health problems. The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Scand J Prim Health Care, 21*(3), 136-141.
- Strand, B. H., Dalgard, O. S., Tambs, K., & Rognerud, M. (2003). Measuring the mental health status of the Norwegian population: a comparison of the instruments SCL-25, SCL-10, SCL-5 and MHI-5 (SF-36). *Nord J Psychiatry, 57*(2), 113-118. doi: 10.1080/08039480310000932
- Strand, E.B., & Finset, A. (2005). Stress og støtte i pasient-behandler-forholdet ved kronisk revmatisk sykdom. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening, 42*(10), 917-923.
- Svennevig, J.L. (2012). Heart surgery in Norway 2012. *Nasjonalt hjertekirurgiregister: Norwegian Association of Cardiothoracic Surgeons*.
- Tully, P. J., & Baker, R. A. (2012). Depression, anxiety, and cardiac morbidity outcomes after coronary artery bypass surgery: a contemporary and practical review. *J Geriatr Cardiol, 9*(2), 197-208. doi: 10.3724/sp.j.1263.2011.12221
- Watkins, L. L., Koch, G. G., Sherwood, A., Blumenthal, J. A., Davidson, J. R., O'Connor, C., & Sketch, M. H. (2013). Association of anxiety and depression with all-cause mortality in individuals with coronary heart disease. *J Am Heart Assoc, 2*(2), e000068. doi: 10.1161/jaha.112.000068
- Weintraub, W. S., Grau-Sepulveda, M. V., Weiss, J. M., O'Brien, S. M., Peterson, E. D., Kolm, P., . . . Edwards, F. H. (2012). Comparative effectiveness of revascularization strategies. *N Engl J Med, 366*(16), 1467-1476. doi: 10.1056/NEJMoa1110717
- WHO. (2010). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. from <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en>

Vedlegg / Appendiks

Appendiks 1: Spørreskjema sendt ut til deltakerne i studien

Appendiks 2: Histogrammer for de psykologiske variablene

Appendiks 1: Spørreskjema sendt ut til deltagerne i studien

SPØRRESKJEMA

Løpenummer i prosjektet: _____

For personer behandlet for hjerte/karsykdom ved UNN

Bakgrunnsopplysninger

Sp.nr	Spørsmål	Svar
A_1	Bor du alene eller sammen med noen?	Bor alene <input type="checkbox"/> Bor med ektefelle/samboer/partner <input type="checkbox"/> Annet bofellesskap (eks barn, søsken, foreldre, andre) <input type="checkbox"/>
A_2	Er du skilt/separert, enke/enkemann?	Nei <input type="checkbox"/> Skilt / separert <input type="checkbox"/> Enke / Enkemann <input type="checkbox"/>
A_3	Skole/utdanning (kryss av det som best tilsvarer din skolegang):	Bare grunnskole <input type="checkbox"/> Videregående skole <input type="checkbox"/> Høyskole eller universitet <input type="checkbox"/>
A_4	Din yrkesstatus <u>før</u> sykehusoppholdet:	Full tids arbeid <input type="checkbox"/> Deltidsarbeid <input type="checkbox"/> Arbeidsledig <input type="checkbox"/> Pensjonist <input type="checkbox"/> Sykemeldt <input type="checkbox"/> Ufør <input type="checkbox"/> Annet <input type="checkbox"/>
A_5	Din yrkesstatus <u>nå</u> :	Full tids arbeid <input type="checkbox"/> Deltidsarbeid <input type="checkbox"/> Arbeidsledig <input type="checkbox"/> Pensjonist <input type="checkbox"/> Sykemeldt <input type="checkbox"/> Ufør <input type="checkbox"/> Annet <input type="checkbox"/>
A_6	Hvilken etnisk/kulturell bakgrunn har du sterkest tilknytning til?	Norsk <input type="checkbox"/> Samisk <input type="checkbox"/> Både samisk og norsk <input type="checkbox"/> Kvensk <input type="checkbox"/> Både kvensk og norsk <input type="checkbox"/> Annet <input type="checkbox"/>

Om oppholdet på sykehuset

Sp. nr	I hvilken grad	Ikke i det hele tatt				I stor grad
		Lite	Vet ikke	Noe		
B_1	Fikk du hjelp fra lege eller sykehuset til å forberede deg på sykehusoppholdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_2	Ble du mottatt på en tilfredsstillende måte når du ankom/ble innlagt på sykehuset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_3	Var du fornøyd med den behandlingen du fikk på sykehuset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_4	Ga sykehuset den informasjonen du trengte om sykdommen og behandlingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_5	Var du fornøyd med omgivelsene (rom, mat, seng, muligheter for besøk osv) ved avdelingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_6	Tok pleiepersonalet seg tid til å snakke med deg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_7	Viste pleiepersonalet omsorg for deg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_8	Tok legene seg tid til å snakke med deg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_9	Viste legene omsorg for deg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_10	Følte du deg trygg mens du var på sykehuset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_11	Fikk du nyttig informasjon og råd fra medpasienter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_12	Fikk du trøst og støtte fra medpasienter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_13	Var kontakt med medpasienter viktig for din trivsel under sykehusoppholdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_14	Var besøk av familie/venner viktig for din trivsel under sykehusoppholdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B_15	Synes du at du ble utskrevet på riktig tidspunkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Om å komme hjem fra sykehuset

Sp. nr	I hvilken grad	Ikke i det hele tatt	Lite	Vet ikke	Noe	I stor grad
C_1	Foreberedte sykehuset deg på vansker du fikk da du kom hjem etter behandlingen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C_2	Følte du deg trygg hjemme i den første tiden etter utskrivelse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C_3	Har du følt behov for å kontakte sykehusavdelingen etter utskrivelse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C_4	Ville du ønsket at sykehusavdelingen kontaktet deg etter at du var kommet hjem for å høre hvordan det gikk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C_5	Syntes du at det var tungt eller vanskelig å komme hjem etter sykehusoppholdet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C_6	Var du avhengig av hjelp fra andre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Om fastlege og rehabilitering

Sp. nr	I hvilken grad	Ikke i det hele tatt	Lite	Vet ikke	Noe	I stor grad
D_1	Er du fornøyd med <u>kontakten</u> du har med din fastlege?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D_2	Er du fornøyd med <u>behandlingen</u> du får fra din fastlege?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D_3	Vet du at det finnes rehabiliteringstilbud for personer med hjertelidelser?	Ja, vet at det finnes <input type="checkbox"/>			Nei, vet ikke <input type="checkbox"/>	
D_4	Har du hatt et rehabiliteringsopphold?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei (hvis nei, gå til E_1)				
Hvis du har hatt et rehabiliteringsopphold:		Ikke i det hele tatt	Lite	Vet ikke	Noe	I stor grad
D_5	- Hvor fornøyd var du med oppholdet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D_6	- Har det bidratt til at du er mer aktiv?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D_7	- Har oppholdet bidratt til at du er tryggere og mindre engstelig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D_8	Deltar du på informasjonsmøter og aktiviteter arrangert av pasientorganisasjoner?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Om bruk av Internett og mobiltelefon

Sp. nr	I hvilken grad	Ikke i det hele tatt	Lite	Noe	I stor grad
E_1	Bruker du Internett?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E_2	Hvis ja, har du søkt informasjon om sykdom og helse på Internett?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E_3	Hvis ja, er du fornøyd med informasjonen du fant på Internett om sykdom og helse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E_4	Har du besøkt sykehusets nettsider?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E_5	Hvis ja, er du fornøyd med informasjonen du fant på sykehusets nettsider?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E_6	Bruker du epost?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E_7	Hvis det var mulig, ville du bruke epost i kontakten med din fastlege eller sykehuset (som timebestilling, innkalling, svar på prøver, og informasjon, tips og råd knyttet til din sykdom)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sp. nr	Om mobiltelefon	Ikke i det hele tatt	Lite	Noe	I stor grad
F_1	Bruker du mobiltelefon, og i så fall hvor mye?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F_2	Hvis ja, sender og mottar du tekstmeldinger (SMS)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F_3	Hadde du kontakt med familie eller venner via tekstmeldinger mens du var innlagt på sykehuset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F_4	Hvis det var mulig, ville du bruke tekstmeldinger i kontakten med din fastlege eller til sykehuset? (som timebestilling, innkalling, svar på prøver, og informasjon, tips og råd om din sykdom)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Om fysisk aktivitet, kosthold og røyk

Angi det svaret som best beskriver deg

Sp. nr		Sitter i ro det meste av dagen	Går lett tur noen dager (for eksempel til butikken)	Går lett tur daglig	Trener/ går lengre turer (anstrengende) av og til	Trener/går lengre turer regelmessig (ukentlig)
G_1	Fysisk aktivitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sp. nr		Nei, tenker aldri på det og spiser det jeg vil	Tenker litt på det men spiser likevel det jeg vil	Tenker en del på det og forsøker å begrense slik mat	Tenker mye på det og er svært forsiktig med hva jeg spiser
G_2	Er du opptatt av salt, fett og sukkerinnhold i maten du spiser?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sp. nr		Aldri røykt	Sluttet FØR jeg ble syk	Sluttet NÅR jeg ble syk	Røyker sjeldent	Røyker daglig
G_3	Røyking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G_4	Har du diabetes?	<input type="checkbox"/> Ja, jeg har diabetes	<input type="checkbox"/> Nei, jeg har IKKE diabetes	<input type="checkbox"/> Vet ikke
-----	------------------	---	---	-----------------------------------

Om hva som opptar deg

Angi hvor godt hver påstand stemmer med din oppfatning av deg selv.

Sp. nr		Stemmer ikke	Stemmer dårlig	Usikker	Stemmer noe	Stemmer fullstendig
H_1	Jeg tenker ofte på hvordan jeg ønsker at min helse skal være	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H_2	Jeg tenker ofte på helseproblemer og plager jeg kan få i tiden fremover	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H_3	Jeg tenker ofte på hvordan jeg kan forbedre min helse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H_4	Mitt primære helsemål nå er å forhindre alvorlige helseproblemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H_5	Mitt primære helsemål nå er å komme i bedre fysisk form	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H_6	Det er viktig for meg å være forsiktig slik at jeg ikke blir syk igjen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Om hva som opptar deg

Angi hvor godt hver påstand stemmer med din oppfatning av deg selv.

Sp. nr		Stemmer ikke	Stemmer dårlig	Usikker	Stemmer noe	Stemmer fullstendig
L_1	Jeg er vanligvis opptatt av hvordan jeg kan forhindre negative hendelser i livet mitt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_2	Jeg er redd for at jeg ikke vil leve opp til mitt ansvar og mine forpliktelser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_3	Jeg forestiller meg ofte hvordan jeg skal oppnå mine håp og drømmer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_4	Jeg tenker ofte på den personen jeg er redd for at jeg kan komme til å bli i framtida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_5	Jeg bekymrer meg ofte over at jeg vil mislykkes i å oppnå mine målsetninger.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_6	Akkurat nå er mitt hovedmål i tilværelsen å være forsiktig slik at jeg unngår å bli syk igjen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_7	Jeg tenker ofte på den personen som jeg ideelt ville ønske å være i framtida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_8	Jeg fokuserer ofte på den suksess jeg håper å oppnå i framtida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_9	Jeg forestiller meg ofte at jeg opplever dårlige ting som jeg frykter skal skje meg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_10	Jeg tenker ofte på hvordan jeg kan unngå å feile i livet mitt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_11	Jeg er mer orientert mot å forhindre tap enn å oppnå vinning.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_12	Akkurat nå er mitt hovedmål i tilværelsen å oppnå mine ambisjoner om å leve et aktivt liv.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_13	Jeg ser på meg selv som en som primært jobber for å bli mitt "ideelle selv" – å oppfylle mine håp, ønsker og drømmer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_14	Jeg tenker ofte på hvordan jeg vil klare å oppnå mine mål.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_15	Jeg ser på meg selv som en som først og fremst jobber for å bli den personen jeg "burde" bli – å oppfylle mine plikter, mitt ansvar, og mine forpliktelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_16	Jeg er vanligvis opptatt av hvordan jeg kan oppnå positive resultater i livet mitt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_17	Jeg forestiller meg ofte at jeg opplever gode ting som jeg håper vil skje meg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_18	Alt i alt er jeg mer orientert mot å oppnå suksess enn å forhindre og feile.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Om mestring

I hvilken grad beskriver utsagnene dine måter å reagere på i forhold til problemer og bekymringer du opplever i forbindelse med hjerte/karsykdommen nå i den siste tiden.

Sp. nr		Ikke i det hele tatt	Litt	En del	Ganske mye	Veldig mye
J_1	Jeg konsentrerer meg om det neste jeg må gjøre - det neste skrittet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_2	Jeg prøver å analysere problemet for å forstå det bedre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_3	Jeg forhandler eller gjør et kompromiss for å få noe positivt ut av situasjonen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_4	Jeg snakker med noen for å finne ut mer om situasjonen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_5	Jeg håper på at et mirakel vil skje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_6	Jeg overlater det til skjebnen, noen ganger har jeg bare uflaks.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_7	Jeg prøver å holde følelsene mine for meg selv.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_8	Jeg ser etter lyspunkter, prøver å se positivt på tingene.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_9	Jeg sier ting til meg selv som hjelper meg til å føle meg bedre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_10	Jeg skaffer meg profesjonell hjelp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_11	Jeg snakker med noen som kan gjøre noe konkret med problemet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_12	Jeg bevarer min stolthet og holder meg ovenpå utad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_13	Jeg lar det ikke gå inn på meg, unnlater å tenke for mye på det.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_14	Jeg spør en slektning eller en venn jeg respekterer om råd.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_15	Jeg sørger for at andre ikke får vite hvor ille situasjonen er.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_16	Jeg spøker om situasjonen, unnlater å ta den alvorlig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_17	Jeg snakker med noen om hvordan jeg føler meg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_18	Jeg bygger på tidligere erfaringer, var i en liknende situasjon tidligere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_19	Jeg vet hva som må gjøres så jeg tar i dobbelt så hardt for å få ting til å fungere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_20	Jeg lover meg selv at ting skal bli annerledes neste gang.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_21	Jeg kommer frem til et par andre løsninger på problemet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_22	Jeg prøver å unngå at følelsene mine forstyrrer andre ting for mye.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_23	Jeg dagdrømmer eller forestiller meg en tid eller et sted hvor jeg har det bedre enn nå.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_24	Jeg ønsker at situasjonen vil forsvinne eller på annen måte være over.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_25	Jeg fantaserer om hvordan det vil gå.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J_26	Jeg forbereder meg på det verste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Om følelser

Her er en liste over ulike problemer eller reaksjoner. Har du opplevd noe av dette den siste uken (til og med i dag)?

Sp. nr		Ikke plaget	Litt plaget	Ganske mye plaget	Veldig mye plaget
K_1	Plutselig frykt uten grunn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K_2	Føler deg redd eller engstelig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K_3	Matthet eller svimmelhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K_4	Føler deg anspent eller oppjaget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K_5	Lett for å klandre deg selv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K_6	Søvnproblemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K_7	Nedtrykt, tungsindig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K_8	Følelse av å være unyttig, lite verd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K_9	Følelse av at alt er et slit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K_10	Følelse av håpløshet mht. framtida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K_11	Dårlig samvittighet eller selvbebreidelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K_12	Føler skam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Om egne ressurser

Sett kryss ved det svaret som passer best for deg (ett kryss for hvert utsagn)

Sp. nr		Helt galt	Nokså galt	Nokså riktig	Helt riktig
L_1	Jeg klarer alltid å løse vanskelige problemer hvis jeg prøver hardt nok.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_2	Hvis noen motarbeider meg, så kan jeg finne måter og veier for å få det som jeg vil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_3	Det er lett for meg å holde fast på planene mine og nå målene mine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_4	Jeg føler meg trygg på at jeg ville kunne takle uventede hendelser på en effektiv måte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_5	Takket være ressursene mine så vet jeg hvordan jeg skal takle uventede situasjoner.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_6	Jeg kan løse de fleste problemer hvis jeg går tilstrekkelig inn for det.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_7	Jeg beholder roen når jeg møter vanskeligheter fordi jeg stoler på mestringsevnen min.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_8	Når jeg møter et problem, så finner jeg vanligvis flere løsninger på det.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_9	Hvis jeg er i knipe, så finner jeg vanligvis en vei ut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L_10	Samme hva som hender så er jeg vanligvis i stand til å takle det.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Om kontroll

Sp. nr		Helt uenig	Nokså uenig	Litt uenig	Litt enig	Nokså enig	Helt enig
M_1	Hvis jeg blir syk, er det min egen atferd som avgjør hvor raskt jeg blir frisk igjen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_2	Hvis det er slik at jeg skal bli syk, blir jeg det uansett hva jeg foretar meg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_3	Regelmessig kontakt med legen er den beste måten for meg å unngå sykdom på.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_4	De fleste ting som virker inn på min helse, skjer tilfeldig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_5	Når jeg ikke føler meg bra, bør jeg snakke med lege eller andre fagfolk på helsespørsmål.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_6	Jeg har selv kontrollen over min helse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_7	Min familie har stor betydning for om jeg blir syk eller holder meg frisk.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_8	Når jeg blir syk, er det jeg selv som må lastes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_9	Det er i stor grad flaks som avgjør hvor raskt jeg vil komme meg etter sykdom.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_10	Leger og andre fagfolk på helsespørsmål har kontrollen med min helse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_11	Min gode helse er stort sett et spørsmål om at jeg har lykken med meg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_12	Det som først og fremst virker inn på min helse, er det jeg selv gjør.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_13	Jeg kan unngå sykdom hvis jeg tar godt vare på meg selv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_14	Når jeg blir frisk etter en sykdom, er det vanligvis fordi andre har tatt seg godt av meg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_15	Uansett hva jeg gjør, er det sannsynlig at jeg blir syk.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_16	Hvis det nå engang er meningen at jeg skal være frisk, så vil jeg holde meg frisk.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_17	Hvis jeg tar de riktige forholdsreglene, kan jeg holde meg frisk.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M_18	Når det gjelder min helse, kan jeg bare følge de råd legen gir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Om personlige egenskaper

Her er et utvalg av personlige egenskaper og trekk. Du vil se at noen av disse beskriver deg godt, mens andre ikke gjør det. Angi hvor godt hvert utsagnspår eller beskrivelse passer for deg, selv om ett av utsagnene kanskje passer deg bedre

Sp. nr	Jeg ser meg selv som	Svært Uenig	Litt uenig	Verken enig eller uenig	Litt enig	Svært enig
N_1	Utadvendt, entusiastisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N_2	Kritisk, kranglete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N_3	Pålitelig, selv-disiplinert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N_4	Engstelig, lett opprørt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N_5	Åpen for nye erfaringer, kompleks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N_6	Reservert, stille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N_7	Sympatisk, varm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N_8	Uorganisert, skjødesløs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N_9	Rolig, følelsesmessig stabil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N_10	Konvensjonell, lite kreativ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nedenfor følger en rekke utsagn som folk ofte bruker for å beskrive seg selv. Kryss av for det svaret som passer best for deg. Det finnes ingen riktige eller gale svar. Det er din egen oppfatning som gjelder.

Sp. nr		Passer slett ikke	Passer sjelden	Nøytral	Passer for det meste	Passer helt
O_1	Jeg kommer lett i kontakt med folk jeg møter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_2	Jeg lager ofte problemer av små ting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_3	Jeg snakker ofte til fremmede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_4	Jeg føler meg ofte ulykkelig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_5	Jeg er ofte irritert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_6	Jeg føler meg ofte hemmet sammen med andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_7	Jeg ser negativt på ting.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_8	Jeg synes det er vanskelig å innlede en samtale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_9	Jeg er ofte i dårlig humør.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_10	Jeg er en "lukket" person.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_11	Jeg foretrekker å holde andre folk på avstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_12	Jeg tar meg ofte i at jeg bekymrer meg for noe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_13	Jeg føler meg ofte "nede i kjelleren"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O_14	Når jeg er sammen med andre, vet jeg ikke hva jeg skal snakke om	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tanker omkring sykdom

Sett en ring rundt det tallet som best samsvarer med din mening om de følgende spørsmålene

P_1	Hvor mye påvirker sykdommen livet ditt?	Ingen påvirkning	Voldsom påvirkning
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
P_2	Hvor lenge tror du sykdommen din vil vare?	Svært kort tid	For alltid
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
P_3	Hvor mye kontroll føler du at du har over sykdommen din?	Absolutt ingen kontroll	Svært stor kontroll
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
P_4	Hvor mye mener du at behandlingen din kan hjelpe mot sykdommen din?	Ikke i det hele tatt	Svært hjelpsom
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
P_5	Hvor mye opplever du symptomer fra sykdommen din?	Ingen symptomer i det hele tatt	Mange alvorlige symptomer
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
P_6	Hvor bekymret er du angående sykdommen din?	Ikke bekymret i det hele tatt	Svært bekymret
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
P_7	Hvor godt føler du at du forstår sykdommen din?	Forstår ikke i det hele tatt	Forstår svært godt
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
P_8	Hvor mye påvirker sykdommen din deg følelsesmessig (for eksempel gjør den deg sint, redd, urolig eller deprimert)?	Ikke påvirket følelsesmessig i det hele tatt	Svært påvirket følelsesmessig
		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Vennligst skriv ned i rekkefølge de tre viktigste faktorene som du tror forårsaket sykdommen din.			
P_9	De aller viktigste årsaker for meg:	1.	
P_10		2.	
P_11		3.	

Takk for hjelpa!

Skjemaet legges i returkonvolutten og postes. Porto er betalt.

Appendiks 2: Histogrammer for de psykologiske variablene

