



Bacheloroppgave

SAE00 Sykepleie

Motiverende intervju og livsstilsendringer hos personer med hjerte- og karsykdommer/ Motivational interviewing and lifestyle change in people with cardiovascular disease.

Hanna Liudalen Sundsbø og Helén Legernes

Totalt antall sider inkludert forsiden: 66

Molde, 07.04.2016



Obligatorisk egenerklæring/gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.

Du/dere fyller ut erklæringen ved å klikke i ruten til høyre for den enkelte del 1-6:		
1.	Jeg/vi erklærer herved at min/vår besvarelse er mitt/vårt eget arbeid, og at jeg/vi ikke har brukt andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Jeg/vi erklærer videre at denne besvarelsen: <ul style="list-style-type: none">• ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands.• ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.• ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.• har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.• ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Jeg/vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å <u>betrakte som fusk</u> og kan medføre annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf. Universitets- og høgskoleloven §§4-7 og 4-8 og Forskrift om eksamen §§14 og 15.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiattrollert i Ephorus, se Retningslinjer for elektronisk innlevering og publisering av studiepoenggivende studentoppgaver	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Jeg/vi er kjent med at høgskolen vil behandle alle saker hvor det forligger mistanke om fusk etter høgskolens retningslinjer for behandling av saker om fusk	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av kilder og referanser på biblioteket sine nettsider	<input checked="" type="checkbox"/>

Publiseringsavtale

Studiepoeng: 15

Veileder: Hans Inderhaug

Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven. §2).
Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjennelse.
Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja nei

Er oppgaven unntatt offentlighet?

ja nei

(inneholder taushetsbelagt informasjon. Jfr. Offl. §13/Fvl. §13)

Dato: 07.04.2016

Antall ord: 11859

Sammendrag

Bakgrunn: I følge beregninger gjort av Verdens helseorganisasjon vil 70 prosent av all sykdom være livsstilsrelatert innen 2020. Kunnskapen om at flere sykdommer kan forebygges ved å endre livsstil har blitt mer tydelig de siste tiårene. Dette fører til økt forventning til evnen hos helsepersonell for å motivere pasienter til livsstilsendringer.

Hensikt: Å kartlegge hvilken innvirkning bruken av motiverende intervju (MI) hadde på livsstilsrelaterte risikofaktorer hos pasienter i fare for å utvikle, eller med gjennomgått ischemisk hjerte- og karsykdom.

Metode: Denne systematiske litteraturstudien er basert på 10 kvantitative forskningsartikler.

Resultat: MI viste seg å være effektivt for å motivere pasienter til å slutte å røyke over en kortere tidsperiode. MI viste seg dessuten å være effektivt for å motivere til økt fysisk aktivitet. Færre hjerte- og karrelaterte sykehusinnleggelses viste seg også i gruppene som mottok MI-intervensjonen. På andre livsstilsrelaterte og kliniske resultater hadde MI liten eller ingen effekt.

Konklusjon: Bruken av MI hadde noe effekt på fysisk aktivitet, røykeslutt over kort tid og hjerte- og karrelaterte sykehusinnleggelses. I denne litteraturstudien viser det seg at bruken av MI ellers ikke har stor effekt på livsstilsrelaterte eller kliniske risikofaktorer på hjerte- og karsykdom.

Nøkkelord:

Sykepleier, motiverende intervju, livsstilsendring, hjerte- og kar sykdom, risikofaktor.

Summary

Background: According to calculations done by the World Health Organization 70 percent of all illnesses will be lifestyle-related by the year 2020. The knowledge that more diseases can be prevented by changing your lifestyle has become more prevalent over the past decade. This leads to an elevated expectation for healthcare professionals to be able to motivate patients to change their lifestyles.

Aim: Identifying the effects of using motivational interviewing (MI) on lifestyle related risk factors in patients in risk of developing, or with already established cardiovascular disease.

Method: This systematic review is based on ten quantitative research articles.

Results: MI showed to be effective in motivating patients to quit smoking over a shorter period of time. MI was also effective when it came to increasing physical activity. There were also fewer hospital admittances due to cardiovascular events amongst the patients receiving the MI intervention. There was little or no effect on other lifestyle or clinical outcomes.

Conclusion: MI had an effect on quitting smoking, physical activity and hospital admittances due to cardiovascular events. The use of MI had no apparent effect on other lifestyle related or clinical outcomes.

Key words: Nurse, motivational interviewing, lifestyle change, cardiovascular disease, risk factors.

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema	1
1.2 Studiens hensikt	2
2.0 Teoribakgrunn	3
2.1 Hjerte- og karsykdommer	3
2.2 Motiverende intervju	4
2.3 Hva innebærer en sunn livsstil?	6
2.4 Sykepleieteoretiker.....	7
3.0 Metodebeskrivelse	9
3.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier	9
3.2.1 PIO-skjema.....	10
3.2.2 Databaser.....	12
3.3 Kvalitetsvurdering	12
3.4 Ethiske hensyn	13
3.5 Dataanalyse	13
4.0 Resultat	15
4.1 Livsstil.....	16
4.1.1 Røyking	16
4.1.2 Fysisk aktivitet	16
4.1.3 Kosthold	17
4.1.3.1 Frukt og grønt.....	17
4.1.3.2 Fett.....	17
4.1.4 Body Mass Index (BMI)	18
4.2 Kliniske resultater	18
4.2.1 Blodtrykk	18
4.2.2 Kolesterol	19
4.2.3 Triglycerider (blodfett).....	19
4.2.4 Hjerte- og karrelaterte sykehusinnleggelser.....	19

5.0 Diskusjon	20
5.1 Metodediskusjon	20
5.1.1 Søkestrategi	20
5.1.2 Kvalitetsvurdering.....	21
5.1.3 Analyse.....	23
5.2 Resultatdiskusjon	24
5.2.1 Livsstil.....	24
5.2.1.1 Røyking	24
5.2.1.2 Fysisk aktivitet	26
5.2.1.3 Kosthold	27
5.2.1.4 BMI	29
5.2.2 Kliniske funn.....	30
5.2.2.1 Blodtrykk.....	30
5.2.2.2 Kolesterol	31
5.2.2.3 Triglycerider.....	32
5.2.2.4 Hjerter- og karrelaterte sykehusinnleggelseser	32
6.0 Konklusjon	35
6.1 Konsekvenser for praksis og forslag til videre forskning	35
7.0 Litteraturliste	37

Vedlegg I: Søkehistorikk

Vedlegg II: E-post korrespondanse i forhold til etikk på artikkel 2

Vedlegg III: Nummerering av artikler og funn

Vedlegg IV: Tabeller med inkluderte artikler

Vedlegg V: Tidsplan for Bacheloroppgaven

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Som tema til den avsluttede bacheloroppgaven valgte vi å skrive om livsstilsendring for pasienter med hjerte- og karsykdom. Vi er to forfattere som begge har erfaring med pasienter med hjerte- og karsykdommer fra praksis, derfor ble dette tema for oppgaven. Mange av pasientene vi møtte i praksis hadde ischemisk hjerte og karsykdom, disse var ofte røykere med relativt dårlig kosthold og i lite fysisk aktivitet. Noen av disse pasientene hadde vært inne for bypass-operasjon tidligere, men hadde ikke vært motivert til å endre livsstil, andre pasienter så for seg at de skulle inn til enda en bypass-operasjon en gang i fremtiden. Denne innstillingen overrasket oss og vi ble interessert i å finne ut om det er noe sykepleier kan gjøre for å motivere pasienter til å gjennomføre endringer i sin livsstil.

Kunnskapen om at flere sykdommer kan forebygges ved å endre livsstil har blitt mer tydelig de siste tiårene. Det er i takt med dette kommet en økt forventning til helsepersonell om å klare å motivere pasienter til livsstilsendringer (Ivarsson 2010a). I følge beregninger gjort av Verdens helseorganisasjon vil 70 prosent av all sykdom være livsstilsrelatert innen 2020. Dette er høye tall (Kristoffersen 2011). Risikofaktorer som høyt blodtrykk, usunt kosthold og røyking er de viktigste årsakene for død i den norske befolkningen. Blant befolkningen under 70 år er det imidlertid røyking som tar flest liv, etterfulgt av usunt kosthold, høyt blodtrykk, høy kroppsmasseindeks (Folkehelseinstituttet 2016). I 2013 døde 13 010 av hjerte- og karsykdommer i Norge og globalt skyldes hjerteinfarkt eller hjerneslag hvert fjerde dødsfall (Folkehelse rapporten 2014).

En motivasjonsmetode som er mye brukt den siste tiden er motiverende intervju (MI) (Ivarsson 2010a). Vi har blant annet forelesning om MI i forbindelse med folkehelseundervisningen på tredjeåret. Vi syntes MI virket som en interessant metode, og vi ville derfor undersøke effektene av dette.

1.2 Studiens hensikt

Hensikten med denne litteraturstudien var å kartlegge hvilken innvirkning bruken av motiverende intervju hadde på livsstilsrelaterte risikofaktorer hos pasienter i fare for å utvikle, eller med gjennomgått ischemisk hjerte- og karsykdom.

2.0 Teoribakgrunn

2.1 Hjerte- og karsykdommer

Hjerte- og karsykdommer er den hyppigste dødsårsaken for middelaldrende og eldre mennesker i Norge. De primære risikofaktorene for hjerte- og karsykdom er høyt kolesterol, hypertensjon, røyking, lite fysisk aktivitet og diabetes (Jacobsen et al. 2009). Risikofaktorer for hjertesykdom gir sjelden symptomer. Når man utvikler hjertekrampe eller rammes av hjerteinfarkt er det nesten alltid fordi man har båret på risikofaktorer i mange år. Den viktigste risikofaktoren er ens arveanlegg, det å vite at en har anlegg for å utvikle hjerte- karsykdommer kan føre til at man er mer motivert til å avverge å disponere seg selv for risikofaktorer. Alle risikofaktorene som er nevnt over kan en påvirke ved å endre livsstil. Stress er også en relevant risikofaktor, som kan være noe mer komplisert å måle. Negativt stress er relativt godt dokumentert som en risikofaktor for å for eksempel utløse akutt hjerteinfarkt, spesielt hos personer der andre risikofaktorer er til stede. Risikofaktorer gir i liten grad plagsomme symptomer, noe som gjør at man muligens ikke går til legen med dette. Man vil ikke være klar over at man er i risikozonen, og vil derfor ikke endre livsstil på grunnlag av dette (Istad 2013a).

I løpet av livet vil det hos svært mange legge seg belegg på innsiden av åreveggen, dette belegget inneholder blant annet kolesterol. Kolesterolet passerer gjennom endotelet, og inn i åreveggen hvor dette hopper seg opp (Istad 2013b). Disse avleiringene blir større etter hvert, og gjør at årenes hulrom blir trangere. Dette vil over tid kunne føre til at lite blod strømmer gjennom åren, og den vil også kunne bli blokkert. Dersom dette skjer i koronararteriene vil man kunne utvikle angina pectoris, og ved en blokkering vil man gjennomgå et hjerteinfarkt (Istad 2013b).

Kolesterol er en sentral og nødvendig komponent for å utvikle aterosklerose, men det er ikke alle med høyt kolesterol som utvikler sykdommen, og heller ikke alle som utvikler aterosklerose har høyt kolesterol (Istad 2015). Omlegging av kosthold vil kunne gi rundt 10% senkning av total kolesterolverdi, mens bruk av medisiner kan gi en reduksjon på 35%. Omlegging av kostholdet vil uansett være fordelaktig siden det fører til andre helsegevinster bortsett fra senket kolesterolnivå (Istad 2013c).

Minst en tredjedel av Norges voksne befolkning har en behandlingstrengende hypertensjon, dette antallet er forventet å stige (Lund-Johansen og Kjeldsen 2015). Høyt blodtrykk som risikofaktor forekommer ofte ved hjertesykdommer (Istad 2013a). Blodtrykket bestemmes ut i fra hjertets minuttvolum og den perifere motstanden i arteriolene. Jo større minuttvolum eller perifer motstand, jo høyere er blodtrykket. Normalt blodtrykk er <130 mm Hg systolisk trykk, og <85 mm Hg i diastolisk trykk. Blodtrykk over 160/100 mm Hg skal alltid behandles medikamentelt (Dietrichs 2009). I lungekretsløpet, der blodtrykket generelt er lavere enn i det store kretsløpet, forekommer omtrent ikke aterosklerose. En tror derfor at et visst blodtrykk må til for å utvikle aterosklerose (Istad 2015). Dersom en har høyt blodtrykk vil det å få senket blodtrykk være en betydelig hjelp i forhold til det å redusere risiko for hjerte- og karsykdom. Dersom personen ikke får til dette ved hjelp av livsstilsendring vil det være hensiktsmessig å starte med blodtrykkssenkende medisin (Istad 2013a).

2.2 Motiverende intervju

Det har de siste tiår blitt en økt forventning til at helsepersonell skulle klare å motivere pasienter til livsstilsendringer. Dette har skjedd i takt med at kunnskapen om at mange sykdommer kan forebygges ved å endre livsstil (Ivarsson 2010a). Når en skal motivere til endring av livsstilsvaner er det viktig å ikke være moraliserende. Det å gi pasienten skyldfølelse ved å fortelle hvor stor risiko han utsetter seg selv for, hvordan vanene går ut over familien, eller hvilken belastning personen har på samfunnet vil ofte føre til at pasienten distanserer seg og finner argumenter for hvorfor han skal fortsette i samme spor som han er i. Skremselspropaganda vil altså ikke være en effektiv måte å oppfordre pasienter til å forandre livsstil. Motivasjon refererer til det som gir handlingene våre energi og retning. Motivasjon er noe man blir skjøvet mot eller noe som trekker oss (Bunkholdt 2002).

MI er en samtale mellom sykepleier og pasient, der et av de viktigste prinsippene er at sykepleier ikke skal være moraliserende. De grunnleggende prinsippene for MI sammenfattes under akronymet EDRAS. Der "E" står for å uttrykke empati, respekt og interesse, "D" handler å utvikle diskrepans, som er en uoverensstemmelse mellom hvordan en ønsker å ha det og hvordan en faktisk har det. Målet er å skape motivasjon for å redusere diskrepansen. "R" står for å rulle med motstand. Motstand er en forventet og

naturlig del av endringsprosessen. Ved å lytte, stille åpne spørsmål, bruke refleksjoner og vise at det er pasienten som har kontrollen, kan dette redusere denne motstanden. “A” omhandler å unngå argumentering, det hjelper ikke å motsi eller overtale pasienter. Det er mer hensiktsmessig å gi pasienten informasjon eller forslag som han har nytte av. Bokstaven “S” står for å støtte mestringskompetansen. Sykepleier burde vise at hun tror på pasientens evne til å endre livsstil, ved å gjøre dette styrkes pasientens tiltro til egen mestring. Motivasjon avhenger av pasientens egen tro på at han/hun klarer å endre atferden, det nytter derfor ikke å prøve å overtale, presse eller å konfrontere problematferden, dette virker bare i mot sin hensikt (Ivarsson 2010b).

Metoden MI brukes primært for å motivere pasienter til å forandre livsstil. Under en MI samtale er det pasientens syn på sin livsstil og situasjon som er i sentrum. Sykepleieren har et mål med samtalen, men det må oppnås på pasientens premisser, og sykepleier skal ha respekt for pasientens meninger og opplevelser (Ivarsson 2010a). En vil utforske pasientens ambivalens, og kanskje minske denne, for å oppnå en mer bestemt holdning til livsstilsendring hos pasienten. Sykepleier må stille åpne spørsmål, som ikke inneholder noen form for egne meninger eller bedømmelse. Sykepleiere kan også oppsummere til pasienten hva hun opplever at han har sagt, for å få en bekreftelse på at hun forstår det pasienten sier riktig (Ivarsson 2010c). Ved bruk av MI må sykepleier dessuten spørre pasienten om tillatelse for å gi informasjon, på denne måten viser hun respekt for pasienten, og pasienten vil da ikke føle seg overrumplet av informasjon han egentlig ikke vil ha (Ivarsson 2010d). Hovedfokuset når sykepleier skal informere en pasient om farene av sine nåværende livsstilsvaner er å gi realistisk informasjon på en metode som ikke er skremmende eller moraliserende. En må dessuten få pasienten til å fokusere på budskapet, og ikke bruke energi på å forsvare seg mot skremsler han ikke vil akseptere (Bunkholdt 2002).

Man kan dele opp motivasjon til endring i forskjellige stadier, såkalte “stages of change”. Disse stadiene innebærer før-overveielse, overveielse, forberedelse, utførelse, vedlikehold og fortsettelse av vedlikehold eller tilbakefall (Tomlin & Richardson 2004). Hvor stor sannsynlighet det er for at pasienter endrer livsstil kommer an på hvilket stadie de er i. I før-overveielsestadiet er ikke pasienten klar over at han er i risikozonen, og trenger informasjon og veiledning i hvorfor han må endre livsstil. En person i forberedelsesstadiet vil derimot ha innsett at han har et problem, og begynt å legge til rette for en

livsstilsendring (Tomlin & Richardson 2004). Under en MI samtale er det viktig at sykepleier får et overblikk over hvor motivert pasienten er til å endre livsstil. Hvor klar pasienten er til endringen, vil bestemme hva sykepleier burde fokusere på under MI-samtalen (Ivarsson 2010e).

2.3 Hva innebærer en sunn livsstil?

Begrepet livsstil defineres som summen av vaner som preger oss i hverdagen. Livsstil er atferdsmønstret en velger blant de alternativer som er tilgjengelig for individet ut i fra en persons sosioøkonomiske forutsetning og ens evne til å velge ett alternativ fremfor et annet (Kristoffersen 2011). Å ha en sunn livsstil innebærer en kombinasjon av flere faktorer; blant annet et sunt og variert kosthold, tilstrekkelig aktivitet, moderat alkoholforbruk, å unngå stress og å redusere røykevaner. En usunn livsstil vil over lenger tid kunne føre til kostholdsrelaterte sykdommer som hjerte- og karsykdommer, overvekt, diabetes, forstoppelse, enkelte mage-tarm sykdommer, visse typer kreft og muligens osteoporotiske benbrudd (Pedersen et al. 2012a).

For å finne ut forholdet mellom vekt og høyde bruker man kroppsmasse index (BMI), som en metode for å definere under- eller overvekt (Helsedirektoratet 2012).

For å regne ut BMI brukes denne formelen: $\frac{Vekt (kg)}{Høyde (m)^2}$ (Pedersen et al. 2012b).

Etter utregning sitter man igjen med en verdi, denne settes opp mot BMI-kategorier som er følgende: en verdi på 20-25 tilsvarer normalvekt, 25-30 tilsier overvekt. Ved BMI over 30 klassifiseres det som fedme (Helsedirektoratet 2012).

Positive effekter av å være i fysisk aktivitet regelmessig er at man kommer i bedre form, får økt overskudd, bedre søvnkvalitet, positiv innvirkning på humøret. I følge brosjyren «Skapt for bevegelse» utgitt av Sosial- og Helsedirektoratet angis det at fysisk aktivitet gir 50 % redusert risiko for å utvikle hjerte- og karsykdommer og diabetes type 2. Risikoen for økt blodtrykk blir redusert med 30 % og risikoen for kreft reduseres med 10-50 %, avhengig av krefttype ved fysisk aktivitet (Sosial- og Helsedirektoratet 2006).

Helsedirektoratet har gått ut med anbefalingen om at voksne mennesker burde være i aktivitet 30 minutter daglig. For de som er i risikogruppen for hjerte- og karsykdommer er minimum 60 minutter aktivitet daglig anbefalt da dette gir ytterligere helsegevinster

(Helsedirektoratet 2015a). Ved å ha et sunt og variert kosthold vil maten en spiser bidra til tilførsel av nødvendige næringsstoffer som fett, karbohydrater og protein. Et godt balansert kosthold vil føre til et overskudd av energi, som igjen kan føre til økt fysisk aktivitet (Helsedirektoratet 2015a).

Bruk av tobakk er forbundet med økt forekomst aterosklerose og tilhørende sykdommer. Dette fordi virkestoffet nikotin i tobakk har en betennelsesutløsende og kolesterolhevende virkning på sirkulasjonssystemet (Haas 2005). Nikotin gjør også slik at blodårene trekker seg sammen og øker dermed belastningen på hjertet (Mæland 2006). Langtidseffekten av tobakk øker den umiddelbare risikoen for hjerteinfarkt ved at åreveggen og trombedannelsen blir påvirket i negativ grad. Ved røyking blir også konsentrasjonen av det gode HDL-kolesterolet redusert (Haas 2005). HDL-kolesterolet har flere egenskaper som virker beskyttende mot aterosklerose. Det er dokumentert at lavt HDL er forbundet med økt risiko for hjerte- og karsykdom, serumkonsentrasjonen av HDL burde være over 1,0 mmol/l hos menn og 1,3 mmol/l hos kvinner (Istad 2015).

2.4 Sykepleieteoretiker

Dorothea Orem (15. juli 1914 - 22. juni 2007) laget en sykepleiemodell som går ut i fra en velgjørende og direkte tilnæringsmåte til moderne omsorgssituasjoner, kalt egenomsorgsteorien. Tanken og begrepet egenomsorg går ut på at sykepleiere har som formål å vite hvor mye en skal overta for pasientene. Det er viktig å ikke overta alt ansvar for pasienten, da dette kan føre til at pasientens motivasjon til å selv ta ansvar blir redusert når han egentlig er i stand til det. Hvis man gjør dette invaderes pasientens private sfære og det kan resultere i at en truer individets verdighet. Den beste sykepleien er i form av undervisning og støtte, der man underviser og veileder pasienten til å utøve egenomsorg. Ordet egenomsorg kan defineres som “individets evne og vilje til å utføre aktiviteter som er nødvendige for å leve og overleve” (Cavanagh 1999).

Et individ sies å utøve egenomsorg hvis følgende punkter er ivaretatt:

- Understøttelse av livsprosessene og funksjon
- Opprettholdelse av normal vekst, modning og utvikling
- Forebygging eller kontroll av sykdomsprosesser og skader
- Forebygging eller kompensering av funksjonssvikt
- Fremme av velvære (Cavanagh 1999, 17).

Egenomsorg bør ikke regnes som hverdagslige handlinger som individet gjør uten å tenke over det. Dette fordi egenomsorg er tiltak som gjøres bevisst ut i fra sin helsetilstand som medvirker til å opprettholde liv og helse så vel som bidra til velvære (Cavanagh 1999).

De åtte universelle egenomsorgsbehovene som er felles for alle mennesker er:

- Behov for å opprettholde tilstrekkelig tilførsel av luft
- Behov for å opprettholde tilstrekkelig tilførsel av vann
- Behov for å opprettholde tilstrekkelig tilførsel av mat
- Behov for eliminasjonsprosesser og utskillelse av avfallsstoffer
- Behov for opprettholdelse av balanse mellom aktivitet og hvile
- Behov for opprettholdelse mellom å være alene og å ha sosial kontakt
- Behov for trygghet mot farer for liv, menneskelig funksjon og velvære
- Behov for å fremme funksjon og utvikling innenfor sosiale grupper, i samsvar med menneskelig potensial, kjente begrensninger og ønsket om positivt selvbilde (Cavanagh 1999, 19).

Orem betraktet disse behovene som krav til egenomsorg som stilles til den enkelte:

Individet må møte disse kravene ved å bruke evner som vedkommende har lært.

Egenomsorg for et individ ved god helse består av flere faktorer; for det første må de universelle behovene møtes, for det andre må den enkelte være i stand til å møte de kravene som stilles (Cavanagh 1999). Egenomsorgsprosessen begynner med at en er oppmerksom på egen helsetilstand, slik at man kan ta beslutninger angående dette. Det må være et bevisst ønske å dekke egenomsorgsbehovene; dette er en viktig grunnleggende forutsetning bak Orem's modell (Cavanagh 1999). Dette kan relateres til oppgaven vi skal skrive, der mange av pasientene vi har møtt har hatt liten motivasjon til å endre på livsførselen. Det er da vi som sykepleiere må prøve å tilrettelegge for at denne endringen på best mulig måte kan skje i samarbeid med pasienten.

3.0 Metodebeskrivelse

I henhold til “Generelle retningslinjer for avsluttende bacheloreksamen i sykepleie” (2015) skal en systematisk litteraturstudie beskrive kunnskap som allerede finnes om temaet. Det skal formuleres en problemstilling og en hensikt som senere skal besvares med relevante forskningsartikler. Metode forteller hvordan vi skal gå frem for å innhente eller etterprøve kunnskap (Dalland 2012).

En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder (Dalland 2012, 111).

I dette kapittelet gjør vi rede for hvordan dette litteraturstudiet ble gjennomført.

3.1 *Inklusjons- og eksklusjonskriterier*

Inklusjonskriterier:

- Pasienter i risikozonen for eller med allerede gjennomgått hjerte- og karsykdom
- Kvantitativt forskningsdesign
- Språk: Norsk, dansk, svensk eller engelsk
- Artikler fra 2009 til dags dato
- Originalartikler
- Godkjent av etisk komité

Eksklusjonskriterier:

- Medfødte hjerte- og karsykdommer
- Barn/unge under 18 år
- Reviewartikler
- Fagartikler
- Kvalitativt forskningsdesign

Vi satte søkeordene i et PIO-skjema for å lage en oversikt over søkeordene vi hadde utarbeidet. I vår problemstilling var det ikke hensiktsmessig å finne eventuelle sammenligninger, derfor ble “C” i PICO-skjemaet utelukket. I følge Nordtvedt et al. (2012a) er PICO-skjema et verktøy for å bryte ned spørsmålet stykkevis, slik at det fremkommer på en helhetlig og adekvat måte.

3.2.1 PIO-skjema

P	I	O
Hjerte- og kar sykdom Kardiovaskulær sykdom Koronarsykdom	Motivasjon Motiverende intervju Sykepleie	Livsstilsendring Livsstil Endring Effekt Utfall
Heart disease* Heart disorder* Cardiovascular disease* Coronary heart disease* Coronary disease* Coronary* Cardiovascular* CVD	Motivat* Motivate* Motivational interview* Nurs*	Lifestyle change* Lifestyle* Change* Effect* Outcome* Risk*

P står for pasient, populasjon eller problem og omfatter i vår oppgave følgende ord: Heart disease, heart disorder, cardiovascular disease, coronary heart disease, coronary disease, coronary, cardiovascular og CVD. I står for intervensjon og innebærer i vår oppgave: motivation, motivational interview og nurse. O representerer outcome/utfall og søkeordene var følgende: lifestyle, lifestyle change, change, effect, outcome og risk. Vi inkluderte også søkeordet “RCT” eller “Randomised controlled trial” i søkehistorikken, da Ovid Medline ikke har en begrensning på nettopp dette. Dette fordi vi ville ha kvantitative forskningsartikler til å svare på problemstillingen vår.

Vi brukte trunkeringstegn(*) bak de fleste søkeordene. Det vil si å søke på stammen av ordet som kommer av det engelske ordet “trunk” som betyr stamme (Nordtvedt et al. 2012b). Når en bruker trunkering inkluderes alle mulige endelser av ordet, eller grenene av stammen om en skal tenke på ordet som et tre. Ved å bruke trunkering utnyttet søkeordet maksimalt og sjansen for å finne relevant litteratur fremmes. Med trunkering ble søkeordene seende slik ut: motivat*, motivational interview*, nurs*, cardiovascular diseases*, lifestyle*, lifestyle change* osv. (Se vedlegg I).

Da vi skrev søkeordene inn i databasen brukte vi “OR” mellom ord som har lignende mening og “AND” mellom ord som skulle bindes sammen. Tilsammen utgjør dette selve søket, for å begrense antall treff la vi inn begrensninger som omfattet språk; engelsk, norsk, dansk og svensk eller at årstallet på artikkelen skulle være mellom 2010 og 2015.

Under søkene høyreklikket vi på alle artikler med overskrifter som virket interessante og relevante som da la seg i flere faner i nettleseren. Når vi hadde gått gjennom alle treffene i databasesøket, gikk vi tilbake til alle fanene med artikler og leste på sammendragene. Hvis artikkelen virket nyttig for vår oppgave bestilte vi den via Bibsys eller åpnet filen dersom den var tilgjengelig i fulltekst, for deretter å skrive den ut i papirform. Dette fordi vi synes det var enklere å lese og forstå innholdet i papirformat, og at muligheten til å markere sentrale funn og notere i margen mens vi leste var der.

Vi organiserte artiklene i en perm med skilleark hvor vi delte inn i fargekodene grønt, rødt og blått. De artiklene vi synes var relevant for problemstillingen vår, la vi bak et blått skilleark. Etterhvert som vi leste gjennom disse ble de enten ekskludert eller inkludert. Artiklene vi synes var relevante og ønsket å bruke la vi bak et grønt skille ark, og etterhvert som artikler ble ekskludert la vi de bak rødt skilleark. Dette i tilfelle de kunne bli relevante for oss ved et senere tidspunkt.

Det var utfordrende å finne en tilstrekkelig mengde artikler i forhold til vår hensikt, da det krevde at MI ble brukt. Vi ville også ha kvantitative artikler, helst randomiserte-kontrollerte studier (RCT), da dette ofte er forskningsmetoden som blir brukt ved effektstudier.

En av de ti artiklene vi har inkludert i studien fant vi via en referanse i en av våre allerede inkluderte artikler. Når vi hadde funnet åtte artikler leste vi igjen referanselistene i artiklene vi allerede hadde inkludert for å prøve å finne minst to artikler til, uten hell. Vi gjorde ytterligere to søk der vi ikke valgte noen begrensninger på årstall og fant to artikler vi ønsket å bruke. Vi satt igjen med ti artikler vi inkluderte i litteraturstudien vår. (Lakerveld et al. 2013, Koelewijn-van Loon et al. 2009, Chair et al. 2013, Chair et al. 2011, Groenveld et al. 2011, Hardcastle et al. 2013, Murphy et al. 2013, Bredie et al. 2010, Janssen et al. 2013, Murphy et al. 2009).

3.2.2 Databaser

Vi søkte i databasene Ovid Medline, ProQuest, Swemed+, PsychInfo og Cinahl. Disse databasene er tilgjengelig fra Høgskolen i Molde sine nettsider. Ovid Medline var den databasen som vi søkte mest i, da den ga oss flest relevante treff og var den databasen vi hadde mest kjennskap til. Alle artiklene vi inkluderte har et kvantitativt forskningsdesign.

3.3 Kvalitetsvurdering

For å vurdere kvaliteten på artiklene brukte vi sjekklister fra Kunnskapscenteret (2015) utarbeidet for det formålet. Sjekklisten for RCT-studier omfatter 11 kritiske spørsmål som hjelper oss til å bedømme kvaliteten på artiklene (Kunnskapscenteret 2015). Dette gjorde vi fortløpende og vi inkluderte kun artikler vi anså som å middels til god kvalitet i dette litteraturstudiet. Vi rangerte artikler som kun hadde ja-svar (11) som gode, mens artikler som hadde 9-10 ja-svar som middels gode. Der vi måtte velge uklart, eller nei som svar var det vanligvis en forklaring i artiklene på hvorfor dette var utelatt eller ikke lot seg gjøre. Vi ville ikke bruke beskrivelser som svært god kvalitet eller høy kvalitet, da vi er kritisk til vår egen vurdering ved bruk av sjekklister.

Vi brukte NSDs Database for statistikk om høgre utdanning (Database for statistikk om høgre utdanning 2015) for å undersøke nivået på tidsskriftene artiklene var publisert i. Seks av artiklene våre var publisert i tidsskrifter vurdert til nivå 1 og de resterende fire var vurdert til nivå 2, der nivå 2 er høyest og 1 nest best. Dette vil si at alle våre inkluderte

artikler er kvalitetssikret og refereebedømt (Database for statistikk om høgre utdanning 2015).

3.4 Etiske hensyn

Deltakerne som er med på studiet må få holde private deler av livet sitt for seg selv. Kun det som har relevans med studien skal undersøkes. Ved gjennomføring av en studie må en ta hensyn hvis informasjonen som samles inn er følsom eller privat. Og at det er individuelt hva man ser på som spesielt følsomt og privat (Jacobsen 2010). Det er viktigessensielt at deltakerne får tilstrekkelig informasjon om hva studiet innebærer, hva studiens hensikt er, ulemper og fordeler som kan medfølge, og hvordan dataene benyttes. Forskeren må også være klar over at for mye informasjon kan føre til at deltakerne tilpasser svar og handlinger etter dette, og at dette kan føre til falske resultater (Jacobsen 2010).

For at vi kunne bruke artiklene måtte forfatterne ha tatt hensyn til blant annet anonymisering av deltakeren, overholdelse av taushetsplikt og at deltakere fikk informasjon om hva studiet gikk ut på i forkant av studiestart. Etiske hensyn vi tok var at vi kun inkluderte artikler som har vært gjennom en etisk komité og blitt godkjent. Samtlige av artiklene vi inkluderte i vår litteraturstudie er godkjent av etisk komité. I en av artiklene (Chair et al. 2011) var det ikke nevnt noe om etisk komité, derfor sendte vi en epost og spurte om nettopp dette. Vi fikk i svar at studien var etisk godkjent. (Se vedlegg II)

3.5 Dataanalyse

Analyse er et granskningsarbeid der utfordringen ligger i å finne ut hva materialet har å fortelle (Dalland 2012). I tillegg til å følge Høyskolens retningslinjer for Bacheloroppgaven (2015) brukte vi også Evans (2002) metode for analyse. Evans skriver om fire steg i analysen som omfatter følgende: å samle inn relevant data, identifisere hoved- og underfunnene, relatere hovedfunnene på tvers av artiklene og beskrive funnene (Evans 2002).

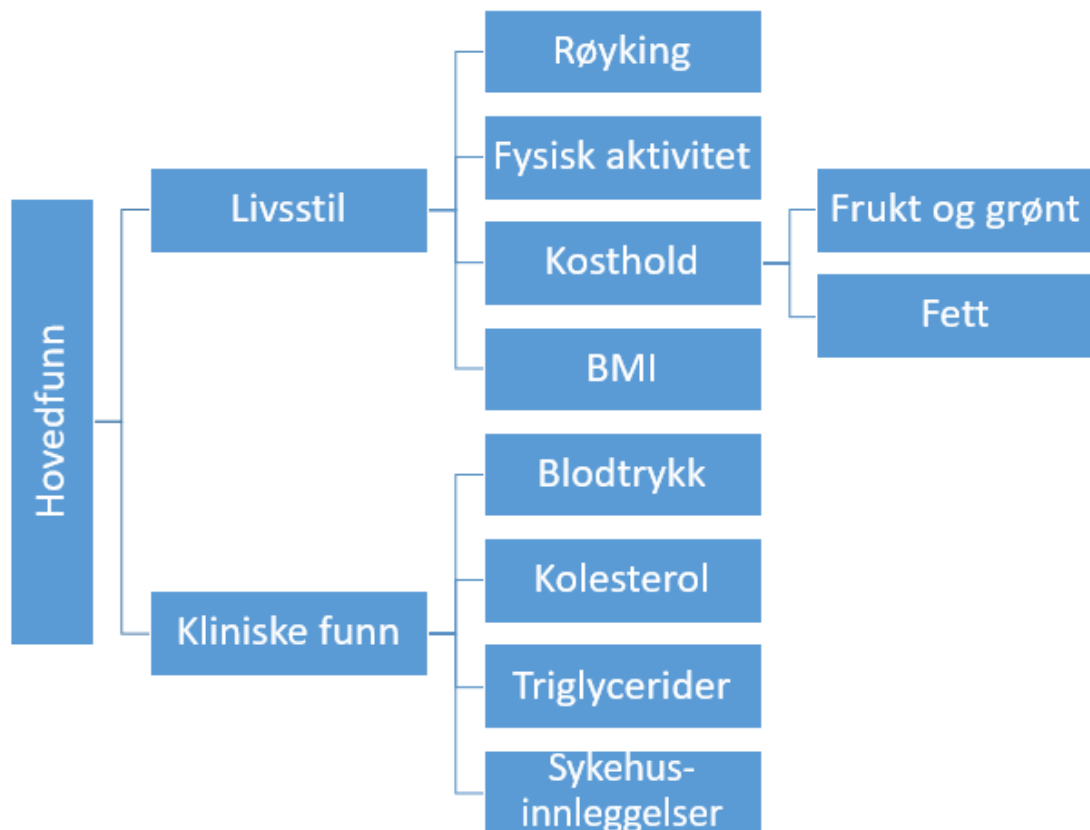
Når vi kom frem til ti artikler, ga vi de et nummer fra 1-10 alfabetisk etter første forfatters etternavn. Deretter opprettet vi et dokument der vi gikk gjennom hver enkelt artikkel og ramset opp hvilke variabler de målte. Vi skrev en oversiktstabell hvor variablene ble listet opp og skrev tallet på artiklene bak som nevnte dette. Slik fikk vi en oversikt over hvor mange artikler som hadde like variabler, og vi kunne lettere finne hoved- og underfunn. Systolisk blodtrykk ble for eksempel undersøkt i artikkel nr. 2, 3, 5, 6 og 9 (se vedlegg III).

Selv om vi begge leste og analyserte alle artiklene flere ganger, falt det seg naturlig at den ene fordypet seg mer i noen artikler i forhold til den andre.

Dette for å sørge for å få med hver minste detalj som var relevant for denne litteraturstudien. For å få et overblikk over alle resultatene lagde vi ett dokument per forskningsartikkel og skrev hovedfunnene stikkordsmessig. Deretter systematiserte vi dette i tabeller - en for hver artikkel (Se vedlegg IV). Dette hjalp oss å holde oversikt i alle funnene fra de ulike artiklene.

4.0 Resultat

Hensikten med denne litteraturstudien var å kartlegge hvilken innvirkning bruken av motiverende intervju hadde på livsstilsrelaterte risikofaktorer hos pasienter i fare for å utvikle, eller med gjennomgått ischemisk hjerte- og karsykdom. Etter å ha samlet funnene fra alle ti artikler kom vi frem til to hovedfunn som hadde fire tilhørende underfunn. Under ett av underfunnene har vi inkludert to ytterligere funn. For en bedre forståelse og oversikt over funnene velger vi å fremstille disse i en overordnet figur. (figur 1.0).



figur 1.0 En overordnet fremstilling over hovedfunn i litteraturstudien.

4.1 Livsstil

Under dette punktet tar vi for oss funnene fra forskningsartiklene som tar for seg risikofaktorer som går under livsstil.

4.1.1 Røyking

I forhold til røykeslutt viste bruken av MI en betydelig forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen ved oppfølging etter kort tid (Bredie et al. 2011, Groeneveld et al. 2011, Koelewijn-van Loon et al. 2009). I disse tre artiklene var det rundt 30% av de som mottok intervensjonen som sluttet å røyke, mens det i kontrollgruppene var varierende resultater. I Bredie et al. (2011) kom det også frem at 31% av deltakerne i intervensjonsgruppen som ikke sluttet å røyke, reduserte antall sigaretter per dag, til sammenligning med 15 % av deltakerne i kontrollgruppen.

I de artiklene som hadde lengre oppfølgingstid tyder det på at MI ikke har noen betydelig effekt på resultatene mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen (Groeneveld et al. 2011, Lakerveld et al. 2013, Murphy et al. 2009). I to av disse artiklene var det fortsatt flere i intervensjonsgruppen som hadde sluttet å røyke, mens det i Murphy et al. (2009) var en større andel i kontrollgruppen som hadde sluttet å røyke, men denne forskjellen var minimal.

4.1.2 Fysisk aktivitet

Av de artiklene som tok for seg fysisk aktivitet viser to av disse at intervensjonen hadde et betydelig utfall på resultatet i forhold til fysisk aktivitet mellom intervensjon- og kontrollgruppen (Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013). I Hardcastle et al. (2013) målt aktiviteten i MET- minutter. MET-minuttene ble kalkulert ved å multiplisere minuttene brukt på aktivitet i uken med intensitetsverdien, 3.3 for gange, 4 for moderat aktivitet og 8 for høy-intensiv aktivitet. Det var her en forskjell mellom minutter i gange, der det viste seg at intervensjonsgruppen hadde en økning på 81,54 minutter, og kontrollgruppen hadde en økning på 26,83 minutter gange i uken. I Janssen et al. (2013)

har de brukt en skritteller for å registrere antall skritt deltakerne tok per dag, der intervensjonsgruppen gikk 1065 flere skritt per dag enn ved oppstart av studien, mens kontrollgruppen gikk 233 skritt mindre per dag. Disse tallene ble innhentet over en ukes periode.

Selv om det ikke var noen betydelige forskjeller i de andre artiklene, var fortsatt trenden at deltakerne var i mer fysisk aktivitet, og at de som tilhørte intervensjonsgruppene ofte økte aktivitetsnivået sitt mer enn kontrollgruppene (Groeneveld et al. 2011, Koelewijn-van Loon et al. 2009, Murphy et al. 2013). Av disse artiklene var det i Murphy et al. (2013) størst forskjell mellom gruppene, der intervensjonsgruppen i gjennomsnitt brukte 46 minutter mer enn kontrollgruppen på fysisk aktivitet i uken.

4.1.3 Kosthold

4.1.3.1 Frukt og grønt

I forhold til frukt- og grønnsaksinntak var det ingen store forskjeller mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen (Groeneveld et al. 2011, Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013, Koelewijn-van Loon et al. 2009, Lakerveld et al. 2013). I Lakerveld et al. (2013) var det derimot en forskjell mellom gruppene der kontrollgruppen spiste 0.2 stykk frukt mer enn intervensjonsgruppen per dag ved oppfølging etter 6 måneder. Men denne forskjellen ble ikke opprettholdt etter 12 måneder.

4.1.3.2 Fett

I fem av de inkluderte artiklene (Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013, Koelewijn-van Loon et al. 2009, Murphy et al. 2009, Murphy et al. 2013) måles fettinntak gjennom kosten. I fire av disse artiklene viser det seg at intervensjonen hadde lite betydning i forhold til dette (Janssen et al. 2013, Koelewijn-van Loon et al. 2009, Murphy et al. 2009, Murphy et al. 2013). I Hardcastle et al. hadde derimot kontrollgruppen redusert fettinntaket betydelig i forhold til intervensjonsgruppen. Her hadde kontrollgruppen redusert fettinntaket med 3,48% per dag, mens intervensjonsgruppen kun hadde redusert fettinntaket med 0,9% (Hardcastle et al. 2013).

4.1.4 Body Mass Index (BMI)

MI som intervensjon hadde liten betydning på forskjellen i BMI mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen (Chair et al. 2009, Chair et al. 2013, Janssen et al. 2013, Murphy et al. 2009). I Hardcastle et al. (2013) var det derimot en betydelig forskjell i det at kontrollgruppens gjennomsnittlige BMI hadde økt fra 33,37 til 34,04. Kontrollgruppens BMI hadde altså steget med 0,67 i forhold til intervensjonsgruppen, der BMI hadde steget med 0,02.

4.2 Kliniske resultater

4.2.1 Blodtrykk

Trenden var at blodtrykket til deltakerne gikk ned både i kontroll- og intervensjonsgruppen (Chair et al. 2011, Chair et al. 2013, Murphy et al. 2009, Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013). Det var marginale forskjeller mellom gruppene. De som mottok intervensjonen reduserte i gjennomsnitt det diastoliske blodtrykket i større grad enn de i kontrollgruppen (Chair et al. 2011, Murphy et al. 2009, Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013). I Hardcastle et al. er det en statistisk betydelig forskjell mellom disse verdiene, der intervensjonsgruppens diastoliske blodtrykk ble redusert med 1,02 i løpet av 12 måneders oppfølgingstid, mens kontrollgruppens steg med 0,89 (Hardcastle et al. 2013).

Kun en artikkel viste signifikant forskjell mellom de som mottok intervensjonen og kontrollgruppen, der intervensjonsgruppens systoliske blodtrykk hadde sunket med 5 mmHg mer enn kontrollgruppen etter 6 måneder, men denne bedringen ble ikke opprettholdt (Janssen et al. 2013). Ellers var det ingen store forskjeller mellom gruppene i det systoliske blodtrykket (Chair et al. 2011, Murphy et al. 2009, Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013).

4.2.2 Kolesterol

Ved måling av kolesterol viste det seg at det var marginale forskjeller mellom intervensjon- og kontrollgruppen (Chair et al. 2011, Chair et al. 2013, Hardcastle et al. 2013). I Chair et al. (2013) hadde intervensjonsgruppen en verdi på 4.61 mmol/l ved starten av studien, etter 12 måneder hadde denne verdien gått ned til 3,81 mmol/l. Dette utgjør en forskjell på 0,8 mmol/l. I både Chair et al. (2011) og Chair et al. (2013) utgjorde forandringen en differanse på 0,06 mmol/l mellom intervensjon- og kontrollgruppen og forskjellene var statistisk signifikante. I Janssen et al. (2013) og Murphy et al. (2009) kommer det frem i resultatene at det ikke var signifikante funn i kolesterolnivå mellom gruppene.

4.2.3 Triglycider (blodfett)

Det var en liten forskjell i triglycider mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen i Chair et al. (2013). Triglycidnivået gikk fra 1.29 mmol/l til 1.0 mmol/l i løpet av ett år i gruppen som mottok MI som behandling. Hos deltakerne i kontrollgruppen holdt verdien seg stabil rundt 1.40 - 1.44 helt til 12 måneder da verdien ble redusert til 1.29 (Chair et al. 2013). Det var ellers ingen særlige forskjeller på nivået av triglycider ved blodprøvetagning, hverken etter kort oppfølging på tre måneder eller ved 18-måneders oppfølgingstid (Chair et al. 2011, Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013).

4.2.4 Hjerte- og karrelaterte sykehusinnleggelser

I to av artiklene vi har inkludert i studien har de registrert hvor mange av pasientene som blir innlagt på sykehus grunnet hjerte- og karrelaterte årsaker i løpet av oppfølgingsperioden. I begge disse artiklene viser det seg at de som mottar intervensjonen har færre sykehusinnleggelser enn de i kontrollgruppen (Janssen et al. 2013, Murphy et al. 2009). I Janssen et al. (2013) ble 48,3% av de i intervensjonsgruppen, til sammenlikning med 60,5% i kontrollgruppen, innlagt på sykehus relatert til hjerte- og kar i løpet av oppfølgingstiden på 15 måneder.

5.0 Diskusjon

Diskusjonen følger retningslinjene til Høgskolen i Molde om avsluttende bachelor i sykepleie (2015). Første del omhandler fremgangsmåten i litteraturstudiet og diskusjon om hva som kunne vært gjort annerledes. I den andre delen diskuteres selve resultatet opp mot teori rundt teamet, ny forskning og overførbarhet til praksis.

5.1 Metodediskusjon

Dette litteraturstudiet startet vi på i fjerde semester, da valgte vi tema og foreløpig problemstilling. Vi deltok også på flere bachelorseminar og fikk en forståelse for hvordan en litteraturstudie kan gjennomføres. Begge har vært i praksis på en sykehusavdeling der man ofte møter pasienter i risiko for eller med ischemisk hjerte- og karsykdom, mange i denne pasientgruppen har ofte en passiv livsstil og kunne med fordel endre på sin livsførsel. I løpet av praksis leste vi relevant teori om denne pasientgruppen som kom til stor nytte i dette litteraturstudiet. Det er en styrke i vår litteraturstudie at vi har relevant praksis knyttet til vår problemstilling og en interesse for hvordan sykepleier mest mulig effektivt kan bidra til livsstilsendring.

Et valg vi gjorde tidlig var å skrive hele oppgaven i Google Docs. Det er et skriveprogram der begge kunne redigere teksten i sann tid, slik ble endringer synlig for begge selv om vi ikke satt bak samme datamaskin. Som følge av det fikk begge satt sitt preg på alle deler av oppgaven. Dette ser vi på som en styrke i vår litteraturstudie. Med Google Docs hadde begge alltid tilgang til hele dokumentet, noe som var en styrke da vi ikke var avhengig av å sende det frem og tilbake. Vi var da alltid sikre på at vi skrev på det rette dokumentet.

5.1.1 Søkestrategi

Vi bestilte time med spesialbibliotekar, til da forberedte vi oss med å sette opp søkeordene vi ville bruke i et PIO-skjema. Vi fikk etter dette et annet synspunkt på hvilke søkeord vi kunne bruke i stedet for eller i tillegg til disse. Selv om vi syntes tipsene vi fikk var nyttige, viste det seg at vi fra før hadde mange av artiklene som kom frem på disse avanserte søkene, resten var ikke relevant til vår problemstilling.

Det å finne balansegangen mellom generelle og spesifikke søkeord synes vi var utfordrende. I ettertid ser vi at mange av søkeordene er veldig spesifiserte, noe som kan være en svakhet siden det kan ha hatt innvirkning på utvalget av artikler vi endte opp med. Vi benyttet oss av boken “Jobb kunnskapsbasert” (Nordtvedt et al. 2012) som beskriver fremgangsmåten i en litteraturstudie punktvis og den har vært en god veileder under prosessen.

Vi gjorde en avgjørelse om å ikke inkludere “C” i PICO-skjemaet. Dette fordi vi er ute etter effekten av motiverende intervju og ikke sammenlignet med en annen metode. Senere i prosessen innså vi at det gjøres en sammenligning av motiverende intervju opp mot “usual care” eller “standard care” som det nevnes i artiklene. Selv etter vi ble klar over dette beholdt vi PIO-skjemaet som det var, fordi søkeordene “standard care” eller “usual care” ikke ville gitt oss en bedre søkestrategi. Likevel kan dette være en svakhet i vår litteraturstudie.

På grunn av manglene forskning på akkurat vår problemstilling gjorde vi utallige søk. I starten laget vi en søkelogg for alle søkene vi utførte - selv om det ikke ga resultat. Men etter en rekke søk fant vi ut at det var mest hensiktsmessig å kun presentere søkene som faktisk ga en eller flere artikler. Artiklene fra søket var rangert fra mest relevant til mindre relevant nedover listen. Vi hadde dessuten et problem med tidsavbrudd ved bruk av søkemotoren Ovid. Dette var en ulempe da vi mistet søkeordene våre, og de sammendragene vi hadde åpnet i nye faner i nettleseren. Dette kan ha gjort at vi gikk glipp av artikler som muligens kunne vært relevant til vår hensikt. Etter at dette skjedde et par ganger passet vi på å skrive ned søkeordene på et ark foran oss før vi begynte å lese igjennom treffene. Vi ser i etterkant kan det hende at våre mange søk og den synkende graden av relevans kan ha påvirket vår dømmekraft med tanke på inkluderte artikler.

5.1.2 Kvalitetsvurdering

Vi brukte sjekklister for randomiserte kontrollerte studier fra Kunnskapscenteret (2015). Dette hjalp oss både med å forstå noe av innholdet i artiklene, og det hjalp oss med å finne artikler med tilfredsstillende kvalitet. Vi måtte ekskludere noen artikler da de ikke var av god nok kvalitet. Etter prosjektskissa måtte vi endre problemstilling, og hvilken type artikler vi inkluderte. Dette var en svakhet da det kun var en av de artiklene vi hadde inkludert som var relevant. Etterhvert innså vi også at det var overflødig å ha en

problemstilling, da hensikten og problemstilling omtrent ble det samme. Vi valgte derfor å kun ha en litt mer utdypende hensikt. Vår bruk av sjekklister kan være en svakhet, da vi ikke har hatt mye opplæring i hvordan utføre kvalitetsvurdering, særlig når det kommer til å tolke RCT-studier. Vi valgte å klassifisere artiklene som gode eller middels gode, dette fordi vi var kritisk til å overvurdere kvaliteten på artiklene våre, noe som kan være en styrke. Dersom vi hadde valgt å inkludere ord som svært god, meget god osv. kunne dette gitt oss et bredere spekter å vurdere artiklene på. Vi ekskluderte som nevnt tidligere artikler som hadde færre enn 9 ja-svar. Vi opplevde også ofte at de artiklene vi har svart nei eller usikker på ofte har en forklaring i artikkelen på hvorfor noen for eksempel ikke kunne blindes.

En mulig svakhet i studiet vårt er at vi inkluderte to artikler fra 2009, grunnen til dette er at vi måtte gjøre et søk der vi ikke la inn noen begrensninger på årstall. Vi vurderte kvaliteten på artiklene som god/middels god og syntes de var verdt å ta med selv om de var 7 år gammel. De resterende åtte artiklene er publisert fra 2011 - 2015.

Vi inkluderte også to artikler som vi i starten var litt usikre om vi skulle ha med. Den første handlet om bygningsarbeidere, der alle deltakere var menn og jobbet enten som kontorarbeider eller industriarbeider. Dette kan være en svakhet siden det er en så ensidig gruppe og ikke nødvendigvis er overførbart til en større populasjon. Vi syntes til tross for dette at artikkelen var interessant med tanke på at man kanskje kunne sett større forskjeller mellom gruppene da det muligens kan være færre sosioøkonomiske faktorer som skiller gruppene.

Den andre artikkelen omhandlet reduksjon av risikofaktorer for både diabetes og hjertekarsykdommer, noe vi egentlig hadde tenkt å ekskludere i utgangspunktet. Løsningen ble at vi valgte å ikke fokusere på det som ble nevnt om diabetes. Men på den andre siden er diabetes en risiko for hjerte- og karsykdom i seg selv. Vi syntes derfor at artikkelen var relevant, siden den også nevnte andre risikofaktorer. Vi valgte å inkludere artiklene Chair et al. (2011) og Chair et al. (2013). Disse artiklene omhandler motiverende intervju i forhold til BMI, kolesterol og triglycerider. Dette er risikofaktorer som en kan se i sammenheng med hjerte- og karsykdom, og verdiene av disse gjenspeiler også kosthold og fysisk aktivitet, og dermed livsstilen til deltakerne.

Ingen av de artiklene vi inkluderte i denne litteraturstudien er fra Skandinavia, noe som kan være en svakhet. Fem av de inkluderte artiklene er fra Nederland. Det er ikke så store kulturforskjeller mellom Norge og Nederland, og det kan også tenkes at helsevesenet har en del likhetstrekk med det norske. To av artiklene vi inkluderte var fra Hong Kong, en fra Australia, en fra Storbritannia og en fra Irland. Det er en styrke at de fleste av artiklene vi har inkludert er fra land med en kultur som ikke er så ulik den norske.

5.1.3 Analyse

Det å være to om å skrive bacheloroppgaven er på mange måter en fordel, men det kan også medføre noen svakheter. Etter å ha fullført søkene fordelte vi artiklene blant oss, dette kan medføre feil og mangler i analysen da den ene kan ha en helt annen forståelse enn den andre i forhold til det som står i artiklene. Selv om vi skrev i Google Docs, ble deler av oppgaven av praktiske grunner fordelt mellom oss. Begge har ulik skrivestil og selv om vi hadde innsyn og mulighet til å redigere på alle dokumentene vi opprettet, blir det naturligvis noen deler av oppgaven som den ene parten har fokusert mest på og dette kan derfor gjenspeiles i arbeidet.

En styrke i vår studie er at artiklene vi har inkludert kun er kvantitative forskningsartikler og vi har fokus på hvilken effekt bruken av MI har for livsstilsendring hos en gruppe pasienter. Funnene er “enten ja eller nei” og inneholder ikke personlige erfaringer eller synsing. Samtidig kan dette være en svakhet da vi kan ha tolket funnene på feil måte, dette fordi vi ikke har tilstrekkelig kunnskap om å tolke RCT-studier. Til tross for dette syntes vi det var interessant å undersøke effekten av MI, og vi mener dette er relevant for praksis.

Selv om vi begge mener vi har relativt gode engelskkunnskaper, viste det seg at det var utfordrende å oversette og analysere forskningsartiklene på en god måte. Særlig fordi terminologien som blir brukt ofte er svært avansert. Å oversette fra engelsk til norsk er det en utfordring fordi det norske språk ikke har like mange ord som engelsk, og dermed ikke alltid har ett ord for det vi ønsket å oversette. Her er det rom for både misforståelser og feil i oversettingen som kan gå ut over kvaliteten i analysen. Dette er en svakhet.

5.2 Resultatdiskusjon

Her diskuteres funnene fra forskningsartiklene opp mot teori, ny forskning og praksis. Vi har valgt å presentere diskusjonen i samme inndeling som i resultatdelen.

5.2.1 Livsstil

5.2.1.1 Røyking

I Bredie et al. (2011), Groeneveld et al. (2011) og Koelewijn-van Loon et al. (2009) viser det seg en forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen etter 3-6 måneder. Dette kan indikere at bruken av MI er effektiv for å motivere til røykeslutt. Groeneveld et al. (2011) er den eneste av disse tre studiene som har en lengre oppfølgingstid. Her har andelen av røykere steget fra 6 måneders oppfølging til 12 måneders oppfølging. Dette synliggjør at livsstilsendringer er lettere å opprettholde over kort tid enn en lengre tidsperiode. En av grunnene til tilbakegang etter lengre oppfølging kan være at intervensjonen opphørte, og at pasientene ikke fikk god nok oppfølging fram mot de siste kontrollene. Dette kan også være grunnen til at det ikke var betydelige forskjeller mellom gruppene i Lakerveld et al. (2013) og Murphy et al. (2009).

En gjengående trend i studiene er at intervensjonen kun ble gjennomført over et kort tidsrom med begrenset mengde oppfølgingstid. De siste målingene tas da muligens etter at intervensjonen har opphørt. Det problematiseres i en rekke av studiene at intervensjonstiden er kort og at det muligens kunne vært bedre resultat i gruppen som mottok MI dersom de hadde blitt fulgt opp over en lengre periode (Groeneveld et al. 2011, Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013). Dersom en skal opprettholde en så stor endring som røykeslutt over lengre tid kan det derfor være spesielt fordelaktig for sykepleier å følge opp pasienten over en lengre tidsperiode. På denne måten får pasienten bearbeidet problemstillingene han står ovenfor i hverdagen med en tredjepart som ikke er moraliserende eller skyldbringende, noe et familiemedlem kanskje kan ha en tendens til å være. Selv om det kan stride imot prinsippene for MI vil også pasienten kanskje føle en viss forpliktelse til å klare å holde seg røykfri dersom han går til oppfølging hos en sykepleier eller annet helsepersonell.

Mange av de pasientene med iskemiske hjerte og karsykdommer vi møtte i praksis var menn som hadde et stort tobakksforbruk. I stedet for å problematisere tobakksbruken sin, bagatelliserte og spøkte noen med dette. At pasientene så humor i forbindelse med at røyken kunne være en betydelig faktor til hjerte eller karsykdommen var noe vi opplevde som svært problematisk, men det kan samtidig også være en metode for pasienten å komme seg gjennom en vanskelig opplevelse eller hendelse på. Disse pasientene hadde ofte også et usunt kosthold, var i lite fysisk aktivitet og de fleste hadde også et moderat til stort forbruk av alkohol. Hos de som bruker alkohol og/eller tobakk er nok dette noe som ofte forbindes med nytelse og velvære. Det er da forståelig at det kan være vanskelig å slutte med dette. Det å fremme velvære er et kriterie for å utøve egenomsorg, men ved å fremme velvære gjennom røyking oppfyller man ikke kriteriet om å forebygge sykdomsprosesser og skader (Cavanagh 1999). Det å slutte å røyke vil kunne forebygge en rekke sykdommer, mens velvære er noe en alltid kan finne i andre aktiviteter.

Nikotin er som kjent et svært vanedannende stoff. Ved røykeslutt er det vanlig å få abstinenssymptomer, men disse vil etterhvert avta og forsvinne (Helsedirektoratet 2015b). Abstinensplagene kan være grunnen til at noen klarte å vedlikeholde røykeslutt etter kort oppfølgingstid, men opplevde tilbakefall etter en lengre periode. Man kan kjenne på et savn etter at man har sluttet å røyke, og man kan komme opp i situasjoner der man før vanligvis ville tatt seg en sigarett (Helsedirektoratet 2015b). Ofte kan det være hendelser i livet som gjør at man får et tilbakefall. Særlig hvis man opplever økt stress, bekymringer eller negative følelser. Dette fordi den gamle vanen ofte forbindes med avspenning, trøst eller belønning. Hvis man er i konflikter med andre personer kan stresset og de negative følelsene svekke mestringsforventningene og selvfølelsen. Hvis man utsettes for et sosialt press for å gjenoppta tidligere atferd, er det lett at behovet for å bli akseptert overgår motivasjonen for å vedlikeholde livsstilsendringen (Mæland 2010). En person som røykte mye før røykeslutt, vil kanskje ende opp i flere situasjoner i ettertid der man savner røyken. Det er muligens lettere å opprettholde røykeslutt dersom man hadde et lite til moderat forbruk før forsøket på røykeslutt.

5.2.1.2 Fysisk aktivitet

I to av artiklene har de kommet fram til at de som mottok MI-intervensjonen hadde en betydelig øking av fysisk aktivitet. I Janssen et al. har deltakerne brukt skritteller over en periode på en uke ved oppfølging (Janssen et al. 2013). Det kan da hende at deltakerne var i mer fysisk aktivitet enn hva de ville vært til vanlig, da de kan ha blitt ekstra motivert til å vise at de kan prestere. Selv om dette kan vær en feilkilde, gikk kontrollgruppen 233 skritt mindre ved oppfølging, noe som kan tyde på at deltakerne ikke tenkte over at de brukte skritteller lenger.

I artiklene som måler fysisk aktivitet, kosthold osv. blir det ofte brukt spørreskjemaer. Dette kan muligens være en kilde til manipulering av resultatene, da noen kan ville gi et inntrykk av at de trener mer eller spiser mer frukt og grønt enn de gjør til vanlig. En vil kanskje fremstå som flinkere enn det man faktisk er, og kan avgi svar som er mer sosialt akseptable. Ofte vil svarene på spørreskjemaene også variere etter en persons oppfatning, det noen ser på som høy-intensiv aktivitet kan være moderat aktivitet for andre. Spørreskjemaer kan dessuten variere i utforming, og noen er mer omfattende enn andre. Utfordringer rundt bruk av spørreskjema problematiseres i flere av artiklene (Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013, Koelewijn-van Loon et al. 2009).

Å være bevisst over egen helsetilstand er viktig for egenomsorg, da dette gjør at man kan ta beslutninger angående egen helse (Cavanagh 1999). MI er en metode der man jobber med pasientens egenomsorg, spesielt med tanke på at pasientene selv skal komme fram til at de har et problem og må forandre livsstil. MI setter pasienten til ansvar for seg selv, det er ingen som forteller at man må forandre seg. Av Orems egenomsorgsbehov er spesielt balansen mellom aktivitet og hvile, trygghet mot farer for liv, menneskelig funksjon og velvære, og ønsket om et positivt selvbilde relevant til vår oppgave (Cavanagh 1999). Fysisk aktivitet kan føre til velvære, samtidig som det reduserer risikoen for å utvikle en rekke sykdommer. Ved å endre livsstil reduserer man risikoen for hjerte- og karsykdom og dette vil minske faren for død av hjerte- og karrelaterte lidelser. Endring av livsstil vil også kunne føre til at man vil få et bedre selvbilde, og dermed gi en mestringsfølelse. For å beholde pasientens følelse av mestring er det viktig at sykepleier ikke tar over for mye av pasientens egenansvar.

Ett av prinsippene ved bruk av MI er nettopp det å støtte pasientens egen mestringsevne. Dette er viktig slik at pasienten best mulig kan ta imot veiledning og undervisning. For å motivere ved bruk av MI legges det også vekt på at man ikke skal legge skyld på pasienten. En skal respektere pasienten, og alltid spør om tillatelse før en gir informasjon (Ivarsson 2010). I Östlund et al. og Brobeck et al. kom de frem til at sykepleiere hadde et godt inntrykk av MI som metode for å motivere pasienter, og at de opplevde at pasientene ikke bebreidet seg selv ved bruk av metoden. Sykepleier opplevde også at pasientene følte seg hørt, og at det var pasientens eget valg å endre livsstil. Sykepleierne så på MI som en skånsom metode og opplevde å ha god samvittighet når denne metoden ble benyttet (Brobeck et al. 2011, Östlund et al. 2014). Dette er nok noe av det som gjør motiverende intervju til en såpass utbredt og ofte brukt metode. Men, ifølge vår litteraturstudie viste det seg at det var liten eller ingen signifikans i funnene i de artiklene som er inkludert i denne studien, bortsett fra røyking og fysisk aktivitet. Dette kan tyde på at MI ikke er en effektiv metode for å motivere pasienter til livsstilsendring dersom de har eller er i fare for å utvikle hjerte- og karsykdom. Det kan da være lite gunstig at motiverende intervju er en populær metode, da det kunne vært andre metoder for motivering som hadde hatt bedre effekt hos denne pasientgruppen. Det er mulig at MI har en større effekt hos andre pasientgrupper enn hjerte- og karsyke, men vi har ikke sett på forskning rundt dette.

5.2.1.3 Kosthold

Et sunt og variert kosthold er viktig for å forebygge flere typer sykdommer. Selv om kosthold kun gir rundt 10% senkning av kolesterolnivået (Istad 2013), vil det fortsatt ha andre fordeler som økt energi og generelt bedre helse (Helsedirektoratet 2015a). En sykepleier må ha kunnskap om kosthold og kostholdsvaner for å kunne informere og veilede pasienter i dette. Det kan være en utfordring for sykepleier å veilede og informere om dette på en god måte ved bruk av MI, da det er pasienten selv som bestemmer om, og hvor mye informasjon han vil ha (Ivarsson 2010). En må også som sykepleier ha forståelse for at det er vanskelig for pasientene å skulle endre på kostholdsvaner som de kanskje har opprettholdt over flere år. Det er stadig flere lettvinde løsninger å finne i butikken, som gjerne er fulle av kalorier, mens sunn mat ofte er dyrere og må lages fra bunnen av. Dette fører til at det å ha et sunt kosthold kan være mer tidskrevende og vanskelig for pasienter å opprettholde. Det er derfor spesielt viktig at sykepleier kan oppmuntre og motivere pasientene sine til å ta de rette valgene i forhold til kosthold.

I Lakerveld et al. (2013) er det en statistisk signifikant forskjell der kontrollgruppen har et høyere inntak av frukt enn intervensjonsgruppen ved 6-månederskontrollen. Denne forskjellen er svært liten med 0,2 stykk frukt per dag, og man kan sette spørsmål ved om dette resultatet er av klinisk betydning. Selv om et resultat er av statistisk signifikans betyr ikke det det samme som at det er av klinisk signifikans. Statistisk signifikans forteller kun om sannsynligheten for at forskjeller mellom to grupper skyldes tilfeldigheter eller intervensjonen (Lindbæk og Skovlund 2002). Det at kontrollgruppen hadde et større inntak av frukt kan muligens ha en sammenheng med Hawthorneeffekten.

I Groeneveld et al. (2011) nevnes Hawthorneeffekten som en mulig grunn til at det ikke er en stor forskjell mellom gruppene i studien. Hawthorneeffekten ble først beskrevet i en studie som skulle undersøke arbeidsmiljøets effekt på produktiviteten i en fabrikk. Det kom fram at produktiviteten økte uansett miljøet, på grunn av at forskningsobjektene visste at de ble observert (Beck og Polit 2012). Etter at vi leste om Hawthorneeffekten ble vi oppmerksom på at dette er noe man burde ta i betraktning når man ser på resultatene i en studie, og at kontrollgruppens resultater kan være bedre på grunn av dette. Men selv om Hawthorneeffekten muligens har en viss innvirkning på resultatene, ville nok både intervensjons- og kontrollgruppen blitt påvirket av dette. Derfor vil det ikke være en så stor feilkilde som først antatt. Ofte har også kontrollgruppen god oppfølging under en studie, noe som igjen kan føre til at resultatene ikke er så ulike mellom gruppene. I Chair et al. (2011) gjør de rede for ulike forklaringer for at MI som intervensjon ikke viser så tydelige resultater i sammenligning med kontrollgruppen.

Interventions for control group are actually comprehensive and probably sufficient for patients to improve their clinical outcomes such as blood pressure, body mass index, total cholesterol[...] to the optimal level (Chair et al. 2011, 1390).

I artiklene vi har inkludert i denne litteraturstudien er de eneste målene for kosthold som går igjen i flere studier frukt, grønnsaks- og fettinntak (Groeneveld et al. 2011, Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013, Koelewijn-van Loon et al. 2009, Lakerveld et al. 2013, Murphy et al. 2009, Murphy et al 2013). Det var i de fleste artiklene ingen signifikante funn mellom gruppene i disse kategoriene, og ved nærmere studering av tallene er det heller ikke stor forskjell fra starten av studiene til siste oppfølging som ble utført. Som nevnt tidligere ble utfall i forhold til kosthold målt med spørreskjema.

Dersom spørreskjemaene kun ble utfylt i løpet av en dag vil dette kunne gi ufullstendige resultater. Dersom en skal se tilbake den siste måneden eller uken, og vite hvor mye grønnsaker man har spist i løpet av denne tidsperioden kan det lett bare bli gjetting. Forskerne må sørge for at spørreskjemaene blir utfylt på en god måte, gjerne ved at deltakerne fyller de ut i løpet av en uke der de registrerer hva de spiser. Dette kan være en feilkilde da pasientene kan bli mer klar over hva de spiser, og som følger av dette spise mer frukt og grønt i løpet av denne tidsperioden enn hva de ellers ville gjort.

MI viste ingen stor betydning for endring av kostholdet til deltakerne (Groeneveld et al. 2011, Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013, Koelewijn-van Loon et al. 2009, Lakerveld et al. 2013, Murphy et al. 2009, Murphy et al. 2013). Dette viste seg både ved kort og lengre oppfølgingstid. Dersom hovedfokuset er å endre pasientens kosthold vil det kunne være fordelaktig å bruke en annen metode enn MI. Sykepleiere og annet helsepersonell må holde seg oppdatert på hvilke metoder som har best effekt på forskjellige områder innen livsstilsendring.

5.2.1.4 BMI

Det var ingen stor forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen når det kom til BMI. Livsstilsvaner som kosthold og fysisk aktivitet har en viktig sammenheng med BMI. Dersom man inntar mer energi enn man forbruker fører dette til en økning i kroppsvekt, som igjen fører til økt BMI (Meyer et al. 2015). Bruk av MI ser ikke ut til å ha noen effekt på BMI hverken i studier der flere av pasientene har fedme, eller der man har en blandet pasientgruppe (Chair et al. 2011, Chair et al. 2013, Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013, Murphy et al. 2009). Det at BMI ikke har gått ned stemmer godt overens med det faktum at det heller ikke var store betydelige funn i hverken kosthold eller fysisk aktivitet. I Janssen et al. og Hardcastle et al. var det derimot en betydelig forskjell mellom gruppene i fysisk aktivitet, men dette har ikke hatt noen betydelig effekt på reduksjonen av intervensjonsgruppens BMI (Janssen et al. 2013, Hardcastle et al. 2013). Dette kan komme av at de muligens kan ha økt inntaket av energi i løpet av studien, eller at økningen i fysisk aktivitet ikke var stor nok for å ha en betydning på deltakernes vekt. Høy kroppsvekt er en risikofaktor for en rekke sykdommer i seg selv, og kan påvirke pasientens psykiske helse og selvfølelse (Meyer et al. 2015). Det er derfor viktig å starte forebygging av høy kroppsvekt, og implementere gode vaner i befolkningen fra ung alder.

Sett fra et folkehelseperspektiv er nok forebygging av sykdom noe av det viktigste innen helsearbeid. Dersom man kan forebygge at sykdom eller skader oppstår, vil en slippe å behandle og rehabilitere pasienten. Det er fordelaktig å forebygge livsstilssykdommer som hjerte- og karsykdom både på et befolkningsnivå og på et individuelt nivå (Meyer et al. 2015). På et individuelt nivå er MI et verktøy som kan brukes for å få pasienter til å selv innse at de har et livsstils problem, og til å motivere pasienten til å endre sin livsstil. Under vår utdanning får vi undervisning om MI i tilknytning til folkehelse, med mest fokus på å fremme diskrepans, å løse ambivalens og å skape en mestringsfølelse hos pasientene. I Bredie et al. (2011), Hardcastle et al. (2013) og Chair et al. (2013), nevnes “stages of change”, som forteller noe om hvor sannsynlig det er at pasientene faktisk forandrer livsstil. Dersom man er i overveielsesfasen er det mindre sannsynlighet for at man endrer livsstil enn hvis man er i forberedelsesfasen (Tomlin & Richardson 2004). En kan tenke seg at en hver deltaker i studiene i det minste er i overveielsesfasen, i føroverveielsesfasen ville nok ikke personen innsett at han hadde et problem som måtte gjøres noe med. Selv om sykepleier spiller en viktig rolle i forebyggingen av overvekt og sykdom, er også andre aktører ansvarlige for å tilrettelegge for en livsstil med god balanse mellom kosthold og fysisk aktivitet. Blant annet ved at matbutikker tilrettelegger for et sunt kosthold, og at restauranter tilbyr mat laget med ferske og magre ingredienser. Staten og kommunene må dessuten sørge for at det er tilrettelagt for at fotgjengere og syklistene kan ferdes både i natur og i trafikken (Meyer et al. 2015).

5.2.2 Kliniske funn

Disse funnene omhandler kliniske verdier som kan måles; blodtrykk, kolesterol (LDH og HDL) og triglycerid-nivå.

5.2.2.1 Blodtrykk

Når det kommer til blodtrykksmåling er det mange som opplever å få falsk forhøyede verdier. Dette fordi det å være klar over at man skal måle blodtrykk, kan sette i gang tanker om hvordan resultatet blir. Har man da ett forhøyet blodtrykk fra før og får slike tanker kan det utgjøre store forskjeller enn om en selv målte blodtrykket hjemme.

Vi opplever selv at blodtrykk og puls gjerne stiger dersom vi vet at vi skal måle blodtrykk. Deltakerne i studien kan derfor muligens ha et høyere blodtrykk ved måling enn hva de normalt har utover dagen. Selv om dette muligens er en feilkilde, vil det mest sannsynlig gjenta seg ved alle målinger og har sannsynligvis ikke noen betydning for resultatet. Fenomenet “hvit frakk syndrom” kan også relateres til dette (Parati 2009). Dette er en noe som kan skje i underbevisstheden når målinger gjennomføres av leger, men også sykepleiere eller helsepersonell. Disse er som regel kledd i hvit uniform og noen pasienter kan oppleve en forhøyning i blodtrykket bare av å se for eksempel sykepleieren.

Det var ingen store forandringer hverken i kontroll- eller intervensjonsgruppene når det kom til senkning av blodtrykket (Chair et al. 2011, Chair et al. 2013, Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013, Murphy et al. 2009). Dette kan tyde på at MI ikke har noen effekt på å redusere livsstilsrelaterte faktorer som påvirker blodtrykket. Pasientene var dessuten i gjennomsnittet innenfor referanseverdiene for blodtrykk, som er <130 mm Hg systolisk trykk, og <85 mm Hg i diastolisk trykk (Dietrichs 2009), og det var derfor heller ingen behov for de å redusere blodtrykket betydelig.

5.2.2.2 Kolesterol

I følge Hardcastle et al. (2013) er en nedgang på 0,5 mmol/l av totalkolesterolet av klinisk signifikans. Som nevnt tidligere er det forskjell på funn som beskrives som statistisk signifikant og til hvilken grad denne forskjellen utgjør for helsen. Det var ingen signifikante forskjeller mellom intervensjon- og kontrollgruppen i forhold til kosthold, men trenden var fortsatt at de i intervensjonsgruppen spiste mer frukt og grønt, og spiste mindre fett enn de i kontrollgruppen. Det kan da hende at nedgangen i kolesterolnivået ikke blir opprettholdt dersom deltakerne vender tilbake til sine gamle kostholdsvaner over tid. Som regel skjer regresjonen ubevisst, da det er veldig vanskelig å lage nye rutiner og vaner og det er lett å gli tilbake til det trygge og vante. Det å holde fast på en atferdsendring over lengre tid er vanskeligere enn å kun gjennomføre endringen. Flertall av de som forsøker å endre eller bryte avhengighetsmønster eller levevaner faller tilbake til tidligere vaner (Mæland 2010). Dette kan foregå over lengre tid og det kan være vanskelig for vedkommende å merke at livsstilen begynner å skli litt ut. Det er som ordtaket sier «gammel vane er vondt å venne». Derfor er det viktig at personer som har greid å endre sin livsstil får motivasjon og veiledning i tiden videre, slik at de klarer å vedlikeholde det.

Det er som oftest lett å skulle endre på noe i livsstilen din over en liten periode, vi har begge opplevd dette i forhold til fysisk aktivitet. Man er gjerne veldig motivert og oppspilt når man starter opp med noe, for eksempel trening, vi opplevde begge at det var gøy, og lett å komme seg på trening de første månedene. Etter noen måneder kan motivasjonen ofte synke igjen, det er ikke så nytt og spennende lengre, og det oppleves som et større tiltak å skulle dra på trening.

Slik vi har forstått det blir de som har gjennomgått et hjerteinfarkt satt på ulike medikamenter for å forhindre tilbakefall. Disse medisinene kan blant annet være blodtrykksenkende, lipidmodifiserende og blodfortynnende for å nevne noen. I Janssen et al. (2012), Chair et al. (2011), Chair et al. (2013) og Murphy et al. (2013) nevnes medikamenter som en del av behandlingen, ingen av artiklene problematiserer dette i sin diskusjon. Dette kan ha innvirkning på resultatet ved måling av blodtrykk, triglycider og kolesterol. Og dette utgjør en feilkilde på akkurat dette funnet.

5.2.2.3 Triglycider

Verdien av triglycider bør ikke overskride 1,7 mmol/l (Norsk helseinformatikk 2015). For kvinner viser undersøkelser at nivået av triglycider er en viktigere risikofaktor enn kolesterol (Mæland 2006). Intervensjonsgruppen gikk fra triglycidverdier på 1,29 mmol/l til 1,0 mmol/l (Chair et al. 2013). Denne reduksjonen gikk gradvis over en ettårsperiode. I utgangspunktet var verdien allerede langt under det nivået som er anbefalt, og enhver reduksjon er positiv for å redusere risikoen for hjerte- og karsykdom. Siden verdiene hos begge gruppene ikke var forhøyet fra starten av, vil heller ikke reduksjonen bli så markant. Hadde deltakerne i gruppene hatt en hypertriglyseridemi (>5-10 mmol/l) ville en reduksjon muligens blitt tydeligere og dermed gitt MI som intervensjon ett bedre utfall (Norsk helseinformatikk 2015).

5.2.2.4 Hjerte- og karrelaterte sykehusinnleggelser

I Janssen et al. (2013) og Murphy et al. (2009) har de registrert hjerte- og karrelaterte sykehusinnleggelser hos deltakerne i studiene over oppfølgingsperioden. Begge studiene viste betydelig mindre sykehusinnleggelser i intervensjonsgruppen i forhold til kontrollgruppen. Vi syntes det var interessant at disse tallene var såpass ulike med tanke på

at det var få eller ganske små funn både livsstilmessig og klinisk. Med tanke på at kun to artikler nevner noe om dette så er det et svakt funn, men fortsatt relevant da vi var interessert i å finne ut om MI som intervensjon kunne forebygge utvikling av, eller gjentatt/tilbakevendende hjerte og karsykdom.

Slag og hjerteinfarkt er to av de mer alvorlige hjerte- og karsykdommer som rammer en person. Både slag og hjerteinfarkt vil sannsynligvis føre til sykehusinnleggelse, med påfølgende behandling. Et døgnopphold på sykehus koster i gjennomsnitt 40 000 kroner (Regjeringen 2014). Dette er et svært høyt tall, selv om det inkluderer eventuelt behandling. Det er derfor mer kostnadseffektivt dersom man kan forebygge at personer utvikler hjerte og karsykdommer som trenger behandling, enten medikamentelt eller i sykehus. Mindre, men etter hvert behandlingskrevende sykdommer som claudicatio intermittens og angina kan også ende opp med å koste samfunnet mye. Det er derfor viktig å ikke bare fokusere på å forebygge de store, mer alvorlige sykdommene, men også de mindre. Etter funnene i disse artiklene virker det som at MI kan være en egnet metode for å redusere antall pasienter som blir lagt inn på sykehus med hjerte og karsykdom (Janssen et al. 2013, Murphy et al. 2009).

Som nevnt over er ikke funnene i forhold til sykehusinnleggelser sterke, da det kun er to artikler som har registrert dette. Det kan da også diskuteres om funnene i forhold til røyking og fysisk aktivitet er sterke. I forhold til røyking er det kun tre artikler som viser at andelen røykere hadde minsket betydelig i intervensjonsgruppen (Bredie et al. 2011, Groeneveld et al. 2011, Koelewijn-van Loon et al. 2009). Dette resultatet var kun gjeldene ved korttidsoppfølging etter tre eller seks måneder. Som tidligere nevnt i oppgaven kunne disse resultatene muligens bli opprettholdt over lengre tid dersom pasientene fikk god nok oppfølging. I artikler som omhandler fysisk aktivitet var det kun to artikler som hadde betydelige funn (Hardcastle et al. 2013, Janssen et al. 2013). Det var en gjennomgående trend i artiklene at aktivitetsnivået i intervensjonsgruppen økte mer enn i kontrollgruppen, men disse endringene var ikke store (Groeneveld et al. 2011, Koelewijn-van Loon et al. 2009, Murphy et al. 2013).

I følge Orems egenomsorgsteori er det viktig at sykepleier ikke tar over for mye ansvar fra pasienten (Cavanagh 1999). Dette samsvarer godt med MI da det er viktig at pasienten selv skal utforske sine ønsker og behov, og selv komme frem til at han skal forandre seg. Sett

opp imot praksis kan det være vanskelig for sykepleier å tre ut av ekspertrollen og inn i rollen som en samtalepartner som ikke skal uttrykke sine egne meninger eller informasjon om faren pasienten utsetter seg selv for. I følge Orem er ikke egenomsorg hverdagslige handlinger som man gjør uten å tenke på det, men et tiltak som bevisst utføres (Cavanagh 1999). Når man skal legge om livsstil vil de fleste av valgene man tar i hverdagen være bevisste valg, der en må ta en beslutning. Dette kan være noe så lett som å bevisst velge å ta trappa i stedet for å ta heis, eller noe som krever litt mer innsats, som å ta seg en fjelltur i stedet for å sette seg i sofaen å slappe av.

En fordel ved bruk av MI er at det er en skånsom metode for pasienten, og sykepleier opplevde det som positivt å bruke MI i samtaler om livsstilsendring (Brobeck et al. 2011, Östlund et al. 2014). MI er en utforskende samtale, som kan være lett å å ta i bruk etter at man har fått opplæring i metoden. Det er derimot ikke sikkert at opplæringen innen MI alltid er like god, og sykepleier kan da kanskje bruke metoden på feil måte, som vil gi begrensede resultater. Ved bruk av MI kan man bli bedre kjent med pasienten og dette vil kunne bidra til en mellommenneskelig relasjon som kan være til fordel, da en god relasjon vil gjøre et samarbeid lettere. Funnene i denne litteraturstudien viser at MI ikke har en veldig stor effekt på livsstilsendringer til pasienter med hjerte- og karsykdom, da det eneste livsstilsrelaterte funnet som ble opprettholdt ved langtidsoppfølging var fysisk aktivitet. Ved bruk av MI skal ikke sykepleier gi pasienten informasjon med mindre han ønsker det selv, og det kan jo tenke seg at de som trenger informasjonen mest kanskje ikke ønsker dette.

6.0 Konklusjon

Hensikten med denne litteraturstudien var å kartlegge hvilken innvirkning bruken av motiverende intervju hadde på livsstilsrelaterte risikofaktorer hos pasienter i fare for å utvikle, eller med gjennomgått ischemisk hjerte- og karsykdom. Vi har i løpet av dette litteraturstudiet innhentet kunnskap om hvilke områder MI kan være hensiktsmessig å bruke som metode til å motivere denne pasientgruppen til livsstilsendringer.

I følge resultatene i denne litteraturstudien viser det seg at bruken av MI har en effekt på røyking over en kortere tidsperiode. Det kan være fordelaktig at pasientene blir fulgt opp over en lengre tidsperiode for å vedlikeholde røykeslutt. MI kan også ha en effekt på fysisk aktivitet. Det viste seg også at hjerte- og karrelaterte sykehusinnleggelses var færre hos de som mottok MI-intervensjonen. I forhold til kliniske funn viste det seg et blandet resultat, men ingen klare klinisk signifikante funn på at MI har noe effekt.

For å oppsummere kan en si MI er en skånsom, men ikke så effektiv metode. Selv om resultatene ikke var overveldende utgjorde det en forskjell for fysisk aktivitet og røyking, som er to store risikofaktorer når det gjelder hjerte- og karsykdommer.

6.1 Konsekvenser for praksis og forslag til videre forskning

Det er viktig at praksis kan underbygges med relevant forskning og kunnskap. Dersom sykepleier skal motivere til livsstilsendringer hos en bestemt pasientgruppe er det derfor viktig at sykepleier undersøker hvilke metoder som har vist seg å gi best effekt. Selv om MI ikke hadde noe overveldende god effekt hos de i risiko for eller med gjennomgått hjerte- og karsykdom kan dette fortsatt vær en verdifull metode å bruke for sykepleier å bruke da man kan innhente mye informasjon både om pasienten og hvor motivert han er til å forandre seg. Sykepleier kan med fordel bruke MI for å motivere denne pasientgruppen til røykeslutt og økt fysisk aktivitet.

Det blir nevnt i flere av artiklene at det er lite forskning rundt bruken av MI på pasienter med hjerte- og karsykdom (Chair et al. 2011, Chair et al. 2013, Hardcastle et al. 2013, Lakerveld et al. 2013). Dette kan forklare hvorfor det var såpass utfordrende å finne de

artiklene vi har inkludert i litteraturstudien. Det burde derfor forskes videre på om MI kan motivere til livsstilsendringer hos pasienter med hjerte- og karsykdom.

Det hadde vært en fordel at man kun fokuserte på MI som intervensjon, i tillegg til den behandling eller oppfølging kontrollgruppen får. Dersom man kun fokuserte på MI ville man kunne fastslå om denne metoden har effekt eller ikke. I fremtidig forskning burde intervensjonen foregå over et lengre tidsrom, med jevnlig konsultasjoner over hele oppfølgingsperioden, og gjerne i tiden etter at studien avsluttes. Man burde dessuten ha en lengre oppfølgingstid for å undersøke om forandringene opprettholdes over en lengre tidsperiode. Dersom man har en lengre oppfølgingstid vil man også kunne minske betydningen av Hawthorneeffekten, da deltakerne blir vant til å være observert og ikke tenker over dette mer (Beck og Polit 2012).

Antall hjerte- og karrelaterte sykehusinnleggelseser burde også registreres i fremtidig forskning. Med tanke på hvor utbredt hjerte- og karsykdom er, og hvor mye det koster samfunnet, vil det være fordelaktig å forske på metoder som er effektive for å forebygge hjerte- og karsykdom. Helsepersonell må dessuten bli bevisst på å registrere risikofaktorer hos pasientene sine, og iverksette tiltak for å eliminere eller redusere disse. Dette kan føre til at man kan minske risikofaktorene før de utvikler seg til å bli et større problem.

7.0 Litteraturliste

Beck, Cheryl Tatano og Denise F. Polit. 2012. "Quantitative Research Design." I *Nursing Research; Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*, 201-235. 9.utg.

Wolters Kluwer health, Lippincott Williams & Wilkins.

Bredie, Sebastian J.H., Annemarie J. Fouwels, Hub wollersheim og Gerard M. Schippers. 2010. "Effectiveness of Nurse Based Motivational Interviewing for smoking cessation in high risk cardiovascular outpatients: A randomized trial." *European Journal of Cardiovascular Nursing* 10: 174-179.

Brobec, Elisabeth, Håkan Bergh, Sigrid Odencrants og Cathrine Hildingh. 2011. "Primary healthcare nurses' experiences with motivational interviewing in health promotion practice." *Journal of Clinical Nursing* 20(23-24):3322-3330.

Bunkholdt, Vigdis. 2002. "Motivasjon." I *Psykologi: En innføring for helse- og sosialarbeidere*, 231-244. 2.utg. Oslo: Universitetsforlaget.

Cavanagh, Stephen J. 1991. "Hva er sykepleie?" I *Orems sykepleiemodell i praksis*, 17-21. Oslo: Universitetsforlaget.

Chair, Sek Ying, Sally Wai-Chi Chan, David R. Thompson, Kei-Pui Leung, Samuel Ka-Chiu Ng og Kai Chow Choi. 2011. "Short-term effect of motivational interviewing on clinical and psychological outcomes and health-related quality of life i cardiac rehabilitation patients with poor motivation in Hong Kong: A randomized controlled trial." *European Journal of Preventive Cardiology* 19(6) 1383-1392.

Chair, Sek Ying, Sally Wai-Chi Chan, David R. Thompson, Kei-Pui Leung, Samuel Ka-Chiu Ng og Kai Chow Choi. 2013. "Long-term effect of motivational interviewing on clinical and psychological outcomes and health-related quality of life in cardiac rehabilitation patients with poor motivation in Hong Kong: A randomized controlled trial." *Clinical Rehabilitation* 27(12) 1107-1117.

Dalland, Olav. 2012. "Hva er metode?" I *Metode og oppgaveskriving*, 111. 5. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Database for statistikk om høgre utdanning. 2015. "Publiseringskanaler". Lest 26.08.2015. <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/Forside>

Dietrichs, Espen. 2009. "Karsykdommer." I *Sykdomslære: Indremedisin, kirurgi og anestesi*, red. Jacobsen, Dag, Sverre Erik Kjeldsen, Baard Ingvaldsen, Trond Buanes og Olav Røise, 87-120. 2.utg. Oslo: Gyldendal akademisk.

Evans, David. 2002. "Systematic reviews of interpretive research: Interpretive data synthesis of processed data." *Australian Journal of Advanced nursing* 2.vol 20: 22-26. Selmer, Randi, Grace Egeland Hovda, Sidsel Graff-Iversen og Solveig Sakshaug.

Folkehelseinstituttet. 2016. "Sykdomsbyrde i Norge 1990-2013." Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2013 (GBD 2013). Rapport 2016:1. Oslo: Nasjonalt Folkehelseinstitutt.

Folkehelse rapporten. 2014. "Hjerte- og karsykdommer i Norge." I Faktaark fra Folkehelseinstituttet. Lest 16.03.2016. <http://www.fhi.no/artikler/?id=110411>

Groeneveld, Iris F, Karin I Proper, Allard J van der Beek, Vincent H Hildebrandt og Willem van Mechelen. 2011. "Short and long term effects of a lifestyle intervention for construction workers at risk for cardiovascular disease: a randomized controlled trial." *BMC Public Health* 11:836.

Haas, Elson M. 2005. "Nikotinaforgiftning." I *Ren - Rens kroppen for giftstoffer*, 104-107 Oslo: Noras Ark AS.

Hardcastle, Sarah J., Adrian H. Taylor, Martin P. Bailey, Robert A. Harley and Martin S. Hagger. 2013. "Effectiveness of a motivational interviewing intervention on weight loss, physical activity and cardiovascular disease risk factors: a randomised controlled trial with a 12-month post-intervention follow up." *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 10:40.

- Helsedirektoratet. 2012. "God ernæringspraksis." I *Kostholds-boken – veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten*, 79. IS-1972. Oslo.
- Helsedirektoratet. 2014. "Anbefalinger om kosthold ernæring og fysisk aktivitet." Rapport IS-2170. Oslo.
- Helsedirektoratet. 2015a. "Helsedirektoratets kostråd." IS-2377. Oslo.
- Helsedirektoratet. 2015b. "Nikotin og avhengighet." Lest 15.03.16.
<https://helsenorge.no/rus-og-avhengighet/royk-og-snus/nikotin-og-avhengighet#Nikotinavhengighet-oppleves-ulikt>
- Høgskolen i Molde, Avdeling for Helse- og Sosialfag. 2015. *Generelle retningslinjer for avsluttende bacheloreksamen i sykepleie*. Molde: Høgskolen i Molde.
- Istad, Helge. 2013a. "Risikofaktorer for hjertesykdom." I *Hjerteboka*, 40 - 44. Oslo: Opera forlag.
- Istad, Helge. 2013b. "Arvelig høyt kolesterol." I *Hjerteboka*, 54-55. Oslo: Opera forlag.
- Istad, Helge. 2013c. "Hva betyr kostholdet for hjerteinfarkt?" I *Hjerteboka*, 97-99. Oslo: Opera forlag.
- Istad, Helge. 2015. "Aterosklerose og lipidsenkende behandling." I *Kardiologi: Klinisk veileder*, red. Kolbjørn Forfang, Helge Istad og Rune Wiseth, 114-131. 2.utg. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Ivarsson, Barbro Holm. 2010a. "Innledning." I *Motiverende intervju, praktisk håndbok for helse- og omsorgssektoren*, 7-8. Stockholm: Gothia Förlag.
- Ivarsson, Barbro Holm. 2010b. "Prinsipper i MI-samtalen." I *Motiverende intervju, praktisk håndbok for helse- og omsorgssektoren*, 19-22. Stockholm: Gothia Förlag.

Ivarsson, Barbro Holm. 2010c. "Hva er MI?" I *Motiverende intervju, praktisk håndbok for helse- og omsorgssektoren*, 9-11. Stockholm: Gothia Förlag.

Ivarsson, Barbro Holm. 2010d. "Tilby informasjon i dialog." I *Motiverende intervju, praktisk håndbok for helse- og omsorgssektoren*, 23. Stockholm: Gothia Förlag.

Ivarsson, Barbro Holm. 2010e. "Bedømme hvor klar pasienten er for endring." I *Motiverende intervju, praktisk håndbok for helse- og omsorgssektoren*, 29-32. Stockholm: Gothia Förlag.

Jacobsen, Dag, Sverre Erik Kjeldsen, Baard Ingvaldsen, Trond Buanes og Olav Røise. 2009. "Hjertesykdommer." I *Sykdomslære: Indremedisin, kirurgi og anestesi*, 36-86. 2.utg. Oslo: Gyldendal akademisk.

Jacobsen, Dag Ingvar. 2010. "Spørsmål og svar - teori og empiri." I *Forståelse, beskrivelse og forklaring - Innføring i metode for helse -og sosialfagene*, 33-34, 2.utg. Oslo: Høyskoleforlaget.

Janssen, Veronica, Veronique De Gucht, Henk van Exel og Stan Maes. 2013. "A self-regulation lifestyle program for post-cardiac rehabilitation patients has long-term effects on exercise adherence." *Journal of Behavioral Medicine* 37:308-321.

Koelewijn-van Loon, Marije S., Trudy van der Weijden, Gaby Ronda, Ben van Steenkiste, Bjorn Winkens, Glyn Elwyn og Richard Grol. 2009. "Improving lifestyle and risk perception through patient involvement in nurse-led cardiovascular risk management: A cluster-randomized controlled trial in primary care." *Preventive Medicine* 50(2010) 35-44.

Kristoffersen, Nina Jahren. 2011 "Livsstil og endring av livsstil." I *Grunnleggende Sykepleie - bind 3*, red. Nina Jahren Kristoffersen, Finn Nortvedt og Eli-Anne Skaug, 197-244. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Kunnskapssenteret for helsetjenesten i Folkehelseinstituttet. 2015. Lest 16.11.15.
<http://www.kunnskapssenteret.no/verktoy/sjekklistre-for-vurdering-av-forskningsartikler>

Lakerveld, Jeroen, Sandra D. Bot, Mai J. Chinapaw, Maurits W. van Tulder, Piet J. Kostense, Jacqueline M. Dekker og Giel Nijpels. 2013. "Motivational interviewing and problem solving treatment to reduce type 2 diabetes and cardiovascular disease risk in real life: a randomized controlled trial". *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 10:47.

Lindbæk, Morten og Eva Skovlund. 2002. "Kontrollerte kliniske forsøk – jakten på sann effekt av behandling". *Tidsskriften for Den Norske legeforening nr. 27, 2002; 122: 2631–5*. Lest 09.03.2016. <http://tidsskriftet.no/article/627911>

Lund-Johansen, Per og Sverre E. Kjeldsen. 2015. "Hypertensjon." I *Kardiologi: Klinisk veileder*, red. Kolbjørn Forfang, Helge Istad og Rune Wiseth, 152-164. 2.utg. Oslo: Gyldendal akademisk.

Meyer, Haakon E., Ragnhild Hovengen, Leila Torgersen og Margarete Vollrath. 2015. "Overvekt og fedme - Folkehelseporten 2014". Lest 16.03.2016. <http://www.fhi.no/artikler/?id=110553>

Murphy, A. W., M. E. Cupples, S. M. Smith, M. Byrne, M. C. Byrne og J. Newell. 2009. "Effect of tailored practice and patient care plans on secondary prevention of heart disease in general practice: cluster randomized controlled trial". *The BMJ* 2009;339:b4220.

Murphy, Barbara M., Marian U. C. Worcester, Rosemary O. Higgins, Peter C. Elliot, Michael R. Le Grande, Fiona Mitchell, Hema Navaratnam, Alyna Turner, Leanne Grigg, James Tatoulis og Alan J. Goble. 2013. "Reduction in 2-year Recurrent Risk Score and Improved Behavioral Outcomes After Participation in the "Beating Heart Problems" Self-management Program". *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention* 2013;33:220-228.

Mæland, John Gunnar. 2006. "Årsaker til iskemisk hjertesykdom." I *Helhetlig hjerterehabilitering*, 34-44. 2.utg. Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Mæland, John Gunnar. 2010. "Å påvirke atferd og livsstil." I *Forebyggende helsearbeid: Folkehelsearbeid i teori og praksis*, 103-113. 3. utg. Oslo: Universitetsforlaget.

Nordtvedt, Monica W., Gro Jamtvedt, Birgitte Graverholt, Lena Victoria Nordheim og Liv Merete Reinar. 2012. *Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok*. 2. utg. Oslo: Akribe.

Nordtvedt, Monica W., Gro Jamtvedt, Birgitte Graverholt, Lena Victoria Nordheim og Liv Merete Reinar. 2012a. "Spørsmålsformulering." I *Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok*. 2. utg. Oslo: Akribe.

Nordtvedt, Monica W., Gro Jamtvedt, Birgitte Graverholt, Lena Victoria Nordheim og Liv Merete Reinar. 2012b. "Litteratursøk." I *Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok*. 2. utg. Oslo: Akribe.

Norsk helseinformatikk. 2015. "Hypertriglyseridemi". Lest 21.03.2016.

<http://nhi.no/pasienthandboka/sykdommer/hormoner-og-nering/hypertriglyseridemi-15246.html?page=all>

Parati, Gianfranco og Thomas G. Pickering. 2009. "Home blood-pressure monitoring: US and European consensus." *The Lancet*;373(9667):876-878.

Pedersen, Jan I, Hanne Müller, Anette Hjartåker og Sigmund A. Anderssen. 2012a. "Kosthold og helse." I *Grunnleggende ernæringslære*, 337. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Pedersen, Jan I, Hanne Müller, Anette Hjartåker og Sigmund A. Anderssen. 2012b. "Kroppen." I *Grunnleggende ernæringslære*, 69. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Regjeringen. 2014. "Ofte stilte spørsmål." Lest 21.03.2016.

<https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/innsikt/nokkeltall-og-fakta--ny/ofte-stilte-sporsmal/id534086/>

Sosial- og Helsedirektoratet 2006. "Skapt for bevegelse. Fysisk aktivitet og voksne". IS-1094. Oslo.

Tomlin, Kathyleen M. og Helen Richardson. 2004. "Guide to practice and at-a-glance sheets." I *Motivational Interviewing & Stages of Change; Integrating Best Practices for Substance Abuse Professionals*, 187-209. Center City: Hazelden.

Östlund, Ann-Sofi, Barbro Wadensten, Marja-Leena Kristofferzon og Elisabeth Häggström. 2014. "Motivational interviewing: Experiences of primary care nurses trained in the method." I *Nurse Education in Practice* 15: 111-118.

Vedlegg I. Søkehistorikk

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste sammendrag	Leste artikler	Inkluderte artikler
Motivation* AND Nurs* AND Lifestyle change* OR lifestyle* Limit to (norwegian or swedish or danish or english), Limit yr 2011-current.	26.08.15	Ovid Medline	75	22	8	1 Effectiveness of Nurse Based Motivational Interviewing for smoking cessation in high risk cardiovascular outpatients: a randomized trial.
Motivational interview* AND Coronary heart disease* AND Effect* AND Outcome* Limit to (norwegian or swedish or danish or english)	06.12.15	Ovid Medline	7	1	1	1 Long-term effect of motivational interviewing on clinical and psychological outcomes and health-related quality of life in cardiac rehabilitation patients with poor motivation in Hong Kong: a randomized controlled trial.
Lifestyle* AND Cardiovascular disease* AND Effect* AND Motivat* Limit yr 2011-current. Limit to (norwegian or swedish or danish or english)	10.12.15	Ovid Medline	52	5	4	2 Short and long term effects of a lifestyle intervention for construction workers at risk for cardiovascular disease: a randomized controlled trial. Motivational interviewing and problem solving treatment to reduce type 2 diabetes and cardiovascular disease risk in real life: a randomized controlled trial.

Lifestyle* AND Nurs* AND Cardiovascular* AND Motivat* Limit yr 2010-current. Limit to (norwegian or swedish or danish or english)	15.12.15	Ovid Medline	25	3	1	1 Improving lifestyle and risk perception through patient involvement in nurse-led cardiovascular risk management: a cluster-randomized controlled trial in primary care.
Coronary disease* OR cardiovascular disease* AND Risk* AND Effect* OR outcome* AND Motivat* AND Randomized Controlled Trial OR rct OR Randomised Controlled Trial Limit to yr 2011-current, Limit to (norwegian or swedish or danish or english)	11.01.16	Ovid Medline	46	4	2	1 Effectiveness of a motivational interviewing intervention on weight loss, physical activity and cardiovascular disease risk factors: a randomised controlled trial with a 12-month post-intervention follow-up.
Coronary heart disease* OR cardiovascular disease* OR cvd OR heart disease* AND Motivat* AND Lifestyle* AND Change* AND Effect*	02.02.16	Ovid Medline	96	3	1	1 A self-regulation lifestyle program for post-cardiac rehabilitation patients has long-term effects on exercise adherence
Heart disorder* OR heart disease* OR Heart diseases/ OR coronary* OR Coronary disease/ AND lifestyle* OR life style* AND motivational interview* Limit to (english)	08.02.15	Ovid Medline	16	3	1	1 Reduction in 2-year Recurrent Risk Score and Improved Behavioral Outcomes After Participation in the “Beating Heart Problems” Self-management Program

Cardiovascular* OR heart disease* OR cvd AND Effect* AND Motivational interview* AND Lifestyle*	02.03.16	Ovid Medline	35	5	2	1 Effect of tailored practice and patient care plans on secondary prevention of heart disease in general practice: cluster randomised controlled trial
---	----------	-----------------	----	---	---	--

Manuelt søk 09.12.15:

Vi fant artikkel med navn: «Short-term effect of motivational interviewing on clinical and psychological outcomes and health-related quality of life in cardiac rehabilitation patients with poor motivation in Hong Kong: a randomized controlled trial.» ved å lese gjennom referanselisten i Chair et al. (2013) og valgte å inkludere denne litteraturstudiet.

Vedlegg II. E-post korrespondanse i forhold til etikk på artikkel 2

From: Legernes Helén [mailto:helen.legernes@stud.himolde.no]
Sent: Friday, December 11, 2015 10:48 PM
To: sychair@cuhk.edu.hk
Subject: Ethical approval in Short-term effect og motivational interviewing

Hi

We are two nursing students from Norway attending Molde University College. We are writing a Bachelor thesis about motivation for lifestyle-change in patients With CVD. We want to include your article: "Short-term effect of motivational interviewing on clinical and psychological outcomes and health-related quality of life i cardiac rehabilitation patients with poor motivation in Hong Kong: A randomized controlled trial" but couldn't see any mentions of the study being approved by an ethics comité. Therefore, we are wondering if this study is approved by an ethics comité?

Thank you for your time.

Best Regards
Helén Legernes and Hanna Liudalen Sundsbø

RE: Ethical approval in Short-term effect og motivational interviewing
SY Chair <sychair@cuhk.edu.hk>
Sø 13.12.2015 09:46
Til: Legernes Helén <helen.legernes@stud.himolde.no>;
Kopi:
Blindkopi:

Dear Helén Legernes and Hanna Liudalen Sundsbø,
Thank you for your enquiry. Yes, the ethical approval was obtained before we can conduct the study. The study site also required a copy of the approval letter before allowing researcher to go to the unit.
This is a requirement for research and this is assumed so many journals will not require authors to write it out again. But this might not be the case 15-20 years before.

Hope I have addressed your questions. Good luck in your study!

Chair
S. Y. Chair RN, MBA, PhD
Director and Professor
The Nethersole School of Nursing
Faculty of Medicine
The Chinese University of Hong Kong
Tel: (852) 3943-6225 Fax: (852) 2603-5935
Email: sychair@cuhk.edu.hk
Add: 725, Esther Lee Building, The Chinese University of Hong Kong, Shatin, N.T., Hong Kong
Email: panconf6@cuhk.edu.hk Website: <http://www.nur.cuhk.edu.hk/conference>

Vedlegg III. Systematisering av funn i artiklene

Artikkel nr.	Artikkel Referanse
1	Bredie et al. 2011
2	Chair et al. 2011
3	Chair et al. 2013
4	Groeneveld et al. 2011
5	Hardcastle et al. 2013
6	Janssen et al. 2013
7	Koelewijn-van Loon et al. 2009
8	Lakerveld et al. 2013
9	Murphy et al. 2009
10	Murphy et al. 2013

Fysisk aktivitet: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Røyking: 1, 4, 6, 7, 8, 9

Frukt og/eller grønnsaksinntak: 4, 5, 6, 7, 8

Inntak av fett: 5, 6, 7, 9, 10

Kolesterol: 2, 3, 5, 6, 9

Triglycerider: 2, 3, 5, 6

Systolisk BT: 2, 3, 5, 6, 9

Diastolisk BT: 2, 3, 5, 6, 9

Midjemål: 6, 10

BMI: 2, 3, 5, 6, 9

Sykehusinnleggelser grunnet hjerte og kar: 6, 9

Vedlegg IV. Tabeller over inkluderte artikler

Artikkel 1

Tittel:	Effectiveness of Nurse Based Motivational Interviewing for smoking cessation in high risk cardiovascular outpatients: A randomized trial
År:	2010
Forfattere	Bredie, Sebastian J.H., Annemarie J. Fouwels, Hub Wollersheim, Gerard M. Schippers
Land	Nederland
Tidsskrift	European Journal of Cardiovascular Nursing
Hensikt	Evaluere gjennomførbarheten og effektiviteten av sykepleier basert motiverende intervju i tillegg til rutinemessige tiltak som blir gjort.
Metode/instrument	Randomisert-kontrollert studie. Samtale med MI og to konsultasjoner på to timer.
Deltakere/fracfall	112 – 24 fracfall fordi de ikke ønsket å være med = 88 deltakere.
Hovedfunn	12 av 46 i intervensjonsgruppen sluttet å røyke i forhold til 3 av 42 i kontrollgruppen, dette etter 3 måneder. NNT (Numbers needed to treat): 6(5,9) personer og 3,8 timer per person.
Etisk vurdering	Godkjent av en lokal etisk komité.
Vurdering av kvalitet	Tidsskrift nivå 1. God kvalitet.

Artikkel 2

Tittel:	Short-term effect of motivational interviewing on clinical and psychological outcomes and health-related quality of life i cardiac rehabilitation patients with poor motivation in Hong Kong: A randomized controlled trial
År:	2011
Forfattere	Chair, Sek Ying, Sally Wai-Chi Chan, David R Thompson, Kei-Pui Leung, Samuel Ka-Chiu Ng og Kai Chow Choi
Land	Hong Kong
Tidsskrift	European Journal of Preventive Cardiology
Hensikt	Undersøke den kortsiktige effekten av MI på klinisk og helse relatert livskvalitet hos pasienter med hjerte og karsykdommer i med dårlig motivasjon i rehabiliteringsfasen.
Metode/instrument	Randomisert kontrollert studie. 2 måneders hjerterehabiliteringsprogram med MI.
Deltakere/fracfall	146 pasienter med dårlig motivasjon deltok. Ikke gjort rede for fracfall.
Hovedfunn	Signifikant forskjell mellom intervensjon- og kontrollgruppen på kolesterol og LDL-verdier etter 3 mnd. Ingen forskjell mellom gruppene i forhold til BMI. Bruken av MI økte angst hos deltakerne.
Etisk vurdering	Personlig informasjon og data ble holdt konfidensielt og anonymt. Deltakerne skrev under informert samtykke. Godkjent av etisk komité.
Vurdering av kvalitet	Tidsskrift nivå 1. Middels god kvalitet.

Artikkel 3

Tittel:	Long-term effect of motivational interviewing on clinical and psychological outcomes and health-related quality of life in cardiac rehabilitation patients with poor motivation in Hong Kong: a randomized controlled trial
År:	2013
Forfattere	Chair, Sek Ying, Sally Wai-Chi Chan, David R. Thompson, Kei-Pui Leung, Samuel Ka-Chiu Ng og Kai Chow Choi
Land	Hong Kong
Tidsskrift	Clinical Rehabilitation
Hensikt	Undersøke langtidseffekten av motiverende intervju i kliniske utfall (blodtrykk, BMI, total kolesterol osv.), psykologiske og helse relatert livskvalitet blant hjertesyke pasienter i rehabilitering.
Metode/instrument	Randomisert-kontrollert studie. 6 måneders hjerterehabiliteringsprogram med MI.
Deltakere/fracfall	146 pasienter hjertepasienter i rehabilitering med dårlig motivasjon. 73 pasienter i hver gruppe deltok i studiene. Etter 12 måneder oppfølging falt 21 deltakere fra intervensjonsgruppen og ni fra kontrollgruppen.
Hovedfunn	Statistisk signifikante funn ved systolisk BT, diastolisk BT, kolesterol, LDL, HDL og triglycider etter 12 måneder. Ingen signifikant forskjell mellom intervensjons og kontrollgruppen i forhold til BMI.
Etisk vurdering	Studien fikk etisk godkjenning fra «Study hospital and clinical research ethics committee». Skriftlig samtykke av deltakerne før randomisering.
Vurdering av kvalitet	Tidsskrift nivå 1. God kvalitet.

Artikkel 4

Tittel:	Short and long term effects of a lifestyle intervention for construction workers at risk for cardiovascular disease: a randomized controlled trial
År:	2011
Forfattere	Groeneveld, Iris F, Karin I. Proper, Allard J. van der Beek, Vincent H. Hildebrandt og Willem van Mechelen
Land	Nederland
Tidsskrift	BMC Public Health
Hensikt	Evaluere effekten av en livsstils intervensjon basert på individuell rådgivning for fysisk aktivitet, kosthold og røyking blant mannlige bygningsarbeidere i risiko for å utvikle hjerte og karsykdommer.
Metode/instrument	Randomisert kontrollert studie. 6 måneders livsstilsprogram med MI-teknikker.
Deltakere/fracfall	Resultatene fra 595 deltakere ble til slutt analysert.
Hovedfunn	Signifikante funn ved røyking, fruktinntak og snacksspising etter 6 måneder. Kun reduksjon i snacksspising vedvarte ved oppfølging etter 12 mnd.
Etisk vurdering	Godkjent av etisk komité.
Vurdering av kvalitet	Tidsskrift nivå 1. Middels god kvalitet.

Artikkel 5

Tittel:	Effectiveness of a motivational interviewing intervention on weight loss, physical activity and cardiovascular disease risk factors: a randomised controlled trial with a 12-month post-intervention follow up
År:	2013
Forfattere	Hardcastle, Sarah J., Adrian H. Taylor, Martin P. Bailey, Robert A. Harley and Martin S. Hagger
Land	Storbritannia
Tidsskrift	International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity
Hensikt	Hensikten var å vurdere om endringer i vekt, BMI, fysisk aktivitet og risikofaktorer for hjerte- og karsykdommer ble vedlikeholdt ett år etter studie i intervensjonsgruppen.
Metode/instrument	Randomisert-kontrollert studie. Informasjon om kosthold og trening, 5 MI-samtaler over 6 måneder.
Deltakere/frafall	334. 203 i intervensjonsgruppen og 131 i kontrollgruppen. (7:5 ratio ble brukt fordi de forventet et større frafall i MI/Intervensjonsgruppen). 82 frafall fra intervensjonsgruppen (41%) og 41 frafall fra kontrollgruppen (31%).
Hovedfunn	Signifikante forskjeller mellom gruppene på fysisk aktivitet og kolesterol.
Etisk vurdering	Godkjent av NHS Research Ethics committee and Research Governance committee.
Vurdering av kvalitet	Tidsskrift nivå 1. Middels god kvalitet.

Artikkel 6

Tittel:	A self-regulation lifestyle program for post-cardiac rehabilitation patients has long-term effects on exercise adherence
År:	2013
Forfattere	Janssen, Veronica, Veronique De Gucht, Henk van Exel og Stan Maes
Land	Nederland
Tidsskrift	Journal of Behavioral Medicine
Hensikt	Å undersøke om et livsstilsprogram for selvregulering kan hjelpe pasienter med å redusere risikoer for hjerte og karsykdommer, og om de klarer å opprettholde denne reduksjonen.
Metode/instrument	Blokk-randomisert kontrollert studie. Individuell MI samtale på en time, 5 to-timers gruppesamtaler og to to-timers oppfølgingssamtaler.
Deltakere/fracfall	437 personer ble bedt om å delta. Frafall av 227 personer av forskjellige grunner. 210 personer sendte inn informert samtykke, men frafallet etter dette var på 11 personer av forskjellige grunner. Antall deltakere til slutt var 199 personer. Der 102 personer var i kontrollgruppen og 97 personer i kontrollgruppen.
Hovedfunn	Signifikant forskjell i systolisk BT, midjemål, fysisk aktivitet etter 6 mnd. Kun fysisk aktivitet ble oppretthold etter 15 mnd. 41 deltakere i IG og 51 i KG ble lagt inn pga hjerte- og karsykdom i løpet av de 15 månedene studien varte.
Etisk vurdering	Artikkelen har godkjenning fra the relevant Medical Ethics Committee.
Vurdering av kvalitet	Tidsskrift nivå 1. God kvalitet.

Artikkel 7

Tittel:	Improving lifestyle and risk perception through patient involvement in nurse-led cardiovascular risk management: A cluster-randomized controlled trial in primary care
År:	2010
Forfattere	Koelewijn-van Loon, Marije S., Trudy van der Weijden, Gaby Ronda, Ben van Steenkiste, Bjorn Winkens, Glyn Elwyn og Richard Grol
Land	Nederland
Tidsskrift	Preventive Medicine
Hensikt	Undersøke korttidseffekten av motiverende intervju utført av sykepleier på pasientens opplevelse av risiko og livsstil i forhold til standard sykepleietiltak.
Metode/instrument	Randomisert-kontrollert studie. Informativ konsultasjon med MI. To 20 minutters samtaler for å reflektere over informasjonen de hadde fått.
Deltakere/frafall	615 deltakere der 26 ble ekskludert, og frafall på 67 personer = 522 deltakere.
Hovedfunn	Ingen signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til fett, frukt og grønnsaksinntak. Heller ingen signifikant forskjell i forhold til fysisk aktivitet eller alkohol. Signifikant forskjell i forhold til røyking. De i intervensjonsgruppen var også mer fornøyd med kommunikasjonen med sykepleier enn de i kontrollgruppen.
Etisk vurdering	Godkjent av den etiske komitéen fra Maastrich Universitet.
Vurdering av kvalitet	Tidsskrift nivå 2. Middels god kvalitet.

Artikkel 8

Tittel:	Motivational interviewing and problem solving treatment to reduce type 2 diabetes and cardiovascular disease risk in real life: a randomized controlled trial
År:	2013
Forfattere	Lakerveld, Jeroen, Sandra D. Bot, Mai J. Chinapaw, Maurits W. van Tulder, Piet J. Kostense, Jacqueline M. Dekker og Giel Nijpels
Land	Nederland
Tidsskrift	International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity
Hensikt	Undersøke effektiviteten av en teoribasert livsstilintervensjon på risikoen for å utvikle type to diabetes mellitus og hjerte-karsykdom hos voksne sammenlignet med å kun gi skriftlig informasjon.
Metode/instrument	Randomisert-kontrollert studie. Seks 30- minutters MI-samtaler, etterfulgt av telefonsamtaler en gang i måneden i tre måneder.
Deltakere/fracfall	772 personer originalt, 150 ble ekskludert, fracfall på 86 personer = 536 deltakere.
Hovedfunn	Det var ingen signifikant forskjell mellom kontroll og intervensjonsgruppen i forhold til risiko for å utvikle hjerte og karsykdom. Ingen signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til risiko for å utvikle hjerte og karsykdom. Ingen signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til fysisk aktivitet eller røyking. Etter 6 mnd. var det signifikant forskjell, der KG spiste mer frukt enn IG, dette ble ikke opprettholdt.
Etisk vurdering	Godkjent av den etiske komitéen fra Maastrich Universitet.
Vurdering av kvalitet	Tidsskrift nivå 2. God kvalitet.

Artikkel 9

Tittel:	Effect of tailored practice and patient care plans on secondary prevention of heart disease in general practice: cluster randomised controlled trial
År:	2009
Forfattere	Murphy, A. W., M. E. Cupples, S. M. Smith, M. Byrne, M. C. Byrne og J. Newell
Land	Irland og Nord-Irland
Tidsskrift	The BMJ
Hensikt	Undersøke effekten av en kompleks intervensjon designet innenfor teoretiske rammer for å bedre helsen til pasienter med koronar hjertesykdom
Metode/instrument	Blokk-randomisert kontrollert studie. Samtale om endring med bruk av MI. Brosjyre om risikofaktorer.
Deltakere/fracfall	1795 pasienter ble invitert til studien, 998 svarte, mens 903 personer møtte opp på primærundersøkelsen. 42 pasienter falt av i intervensjonsgruppen, mens 23 i kontrollgruppen falt av. en satt da igjen med 838 som deltok i den siste kontrollen.
Hovedfunn	Hjerte- og karrelaterte sykehusinnleggelser var signifikant redusert i IG. Ingen signifikant forskjell i BT, kolesterol, fysisk aktivitet eller mental helse.
Etisk vurdering	Studien er etisk godkjent av the Irish College of General Practitioners og the Queen's University research ethics committee.
Vurdering av kvalitet	Tidsskrift nivå 2. God kvalitet.

Artikkel 10

Tittel:	Reduction in 2-year Recurrent Risk Score and Improved Behavioral Outcomes After Participation in the “Beating Heart Problems” Self-management Program
År:	2013
Forfattere	Murphy, Barbara M., Marian U. C. Worcester, Rosemary O. Higgins, Peter C. Elliot, Michael R. Le Grande, Fiona Mitchell, Hema Navaratnam, Alyna Turner, Leeanne Grigg, James Tatoulis, Alan J. Goble.
Land	Australia
Tidsskrift	Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention
Hensikt	Veilede og støtte pasienter til å utvikle riktige atferdsmønstre og kognitive selvledende teknikker for å vedlikeholde livsstilsendringer og redusere risikofaktorer for tilbakefall etter hjerteinfarkt.
Metode/instrument	Randomisert-kontrollert studie. 8 ukers gruppeprogram med MI og kognitiv atferdsterapi.
Deltakere/fracfall	Studien startet med 275 deltakere. 136 i kontrollgruppen og 139 i intervensjonsgruppen. Frafall på 28 deltakere i kontrollgruppen og 34 i intervensjonsgruppen.
Hovedfunn	Intervensjonsgruppen oppnådde en større reduksjon av risikoen for tilbakefall i løpet av 2 år på 4 måneders oppfølging, men ikke på kontrollen etter tolv måneder. Det var ingen store forskjeller mellom kontroll- og intervensjonsgruppen når det gjaldt fysisk aktivitet, fettinntak gjennom kosten eller midjeomkrets.
Etisk vurdering	Godkjent av etisk komité. Informert samtykke.
Vurdering av kvalitet	Tidsskrift nivå 1. Middels god kvalitet.

Vedlegg V. Tidsplan for Bacheloroppgaven

Navn Helén Legernes	Navn Hanna Liudalen Sundsbø	Dato 26.08.15
Adresse Bokfinkvegen 27, Molde	Adresse Enenvegen 2B, Molde	Veileders navn Hans Inderhaug
Telefon 932 40 509	Telefon 959 22 144	Telefon
e-post helen_legernes@hotmail.com	e-post hannasundsbo@hotmail.com	E-post hans.inderhaug@himolde.no

Foreløpig tittel på bacheloroppgaven: Motiverende intervju og livsstilsendring hos personer med hjerte- og karsykdommer.

Tidsplan	Seneste dato	Gjennomført
Start på arbeidet	26.08.2015	26.08.2015
Idé/prosjektskisse (husk obligatorisk veiledning!)	19.11.2015	19.11.2015
Bakgrunn/litteratur og metodebeskrivelse klart for fremlegg På litteratur- og metodeseminar	24.11.2015	24.11.2015
Detaljert metodebeskrivelse for datasamling (søkestrategi og analyse)	15.01.2016	09.03.2016
Datasamling klar	18.12.2015	04.03.2016
Databearbeiding/resultat klar	11.03.2016	19.03.2016
Diskusjon klar	22.03.2016	28.03.2016
Første utkast til bacheloroppgave klar (husk obligatorisk veiledning!)	22.03.2016	23.03.2016
Innlevering av bacheloroppgaven	29.03.2016	29.03.2016
Tidspunkt for eksaminering	05.04.2016	05.04.2016