



# Høgskulen på Vestlandet

## Bacheloroppgave

BSS9

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	12-05-2020 09:00	<b>Termin:</b>	2020 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	22-05-2020 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Bacheloroppgave		
<b>SIS-kode:</b>	203 BSS9 1 H 2020 VÅR		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

**Kandidatnr.:** 402

### Informasjon fra deltaker

**Antall ord \*:** 8757

**Egenerklæring \*:** Ja

**Jeg bekrefter at jeg har registrert**

**oppgavetittelen på**

**norsk og engelsk i**

**StudentWeb og vet at**

**denne vil stå på**

**vitnemålet mitt \*:**

### Gruppe

**Gruppenavn:** (Anonymisert)

**Gruppenummer:** 81

**Andre medlemmer i gruppen:** Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Jeg godkjenner avtalen om publisering av oppgaven min \*

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \*

Nei



Høgskulen  
på Vestlandet

# BACHELOROPPGAVE

Undervisning og veiledning om fysisk aktivitet i sykepleieutøvelsen for hjerteinfarktpasienter

Education and counselling about physical activity in nursing for myocardial infarction patients

**Kandidatnummer: 402**

Bachelor i sykepleie  
Institutt for helse- og omsorgsvitenskap  
Fakultet for helse- og sosialvitenskap  
22. mai 2020

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10.

## Summary

**Title:** Education and counselling about physical activity in nursing for myocardial infarction patients

**Background:** Myocardial infarction is a frequently occurring disease. Physical inactivity is one of several risk factors which may appear in this patient group. Therefore, lifestyle changes in kind of physical activity, can play a role in preventing a secondary myocardial infarction. This is in accordance with the national guidelines about preventing cardiovascular disease. Nurses should contribute to this by complying with their pedagogical function.

**Thesis question:** *How can nurses educate and counsel about physical activity in nursing for patients who have undergone myocardial infarction?*

**Method:** This project report is a result of a literature study searching in databases and also in citations and references.

**Result:** Facilitators and barriers influence the change to a physical active lifestyle among myocardial infarction patients: information need, motivation, worries, somatic bothers, physical factors and characteristics of the society. Diverse education- and counselling programs about lifestyle changes and physical activity lead by nurses show good effect in this patient group. The programs consist of individual and/or group-based (respectively family centred and fellow patient centred) education sessions which is followed by telephone follow-up conversations in several of the programs. In addition, patients receive written or visual information as a part of all the programs.

**Discussion:** Nurses must take patient characteristics and external factors into consideration when constructing and implementing education- and counselling programs about physical activity. The programs may help the patient to develop action competence that make him or her capable to make lifestyle changes in kind of physical activity. By imparting knowledge and influencing emotional barriers against physical activity, the nurse will support the patient in changing attitude and consequently health behaviour. Education and counselling will also strengthen the patient's self-care capacity, which will improve the patient's ability to take care of his or her self-care when it comes to physical activity.

**Conclusion:** Individual and group-based (respectively family centred and fellow patient centred) education- and counselling programs lead by nurses, which take patient experienced facilitators and barriers into consideration in connection with lifestyle changes (physical activity), have shown good effect both separately and in combination.

**Keywords:** myocardial infarction, physical activity, patient education, patient counselling, nursing

## Innholdsfortegnelse

<b>1.0 Innledning</b> .....	<b>- 5 -</b>
1.1 Bakgrunn for valg av tema .....	- 6 -
1.2 Avgrensning av tema og problemstilling .....	- 6 -
1.3 Oppbygning av oppgaven .....	- 7 -
<b>2.0 Teori</b> .....	<b>- 7 -</b>
2.1 Hjerteranatomi, -fysiologi og -patofysiologi .....	- 7 -
2.2 Hjerterinfarkt .....	- 8 -
2.3 Livsstil og livsstilsendring .....	- 8 -
2.4 Fysisk aktivitet .....	- 9 -
2.4.1 Helseeffekter ved fysisk aktivitet .....	- 9 -
2.5. Helsepedagogikk .....	- 10 -
2.5.1 Den didaktiske relasjonsmodellen .....	- 10 -
2.6 Holdninger .....	- 11 -
2.6.1 Trekomponentmodellen .....	- 11 -
2.7 Sykepleieteori .....	- 12 -
2.7.1 Dorothea Orem .....	- 12 -
<b>3.0 Metode</b> .....	<b>- 13 -</b>
3.1 Teori .....	- 13 -
3.2 Søk og søkehistorikk .....	- 13 -
3.2.1 PICO .....	- 13 -
3.2.2 Søkeord .....	- 14 -
3.2.3 Søkestrategi .....	- 14 -
3.2.4 Databaser .....	- 15 -
3.2.5 Søkeprosessen .....	- 15 -
3.2.6 Avgrensninger .....	- 16 -
3.2.7 Inklusjons- og eksklusjonskriterier .....	- 16 -
3.2.8 Identifisering, kvalifisering og inkludering av studier .....	- 17 -
3.3 Analyse og syntese .....	- 17 -
3.3.1 Analyse .....	- 17 -
3.3.2 Syntese .....	- 17 -
3.4 Kildekritikk .....	- 18 -
3.5 Metodekritikk .....	- 18 -
<b>4.0 Resultat</b> .....	<b>- 19 -</b>
4.1 Presentasjon av resultatene .....	- 19 -
4.2 Sammenfatning av resultatene .....	- 20 -
4.2.1 Tilretteleggere og barrierer preger overgangen til en fysisk aktiv livsstil .....	- 20 -
4.2.1.1 Informasjonsbehov .....	- 21 -
4.2.1.2 Motivasjon .....	- 21 -
4.2.1.3 Bekymringer .....	- 22 -
4.2.1.4 Somatiske plager .....	- 22 -
4.2.1.5 Fysiske faktorer .....	- 23 -
4.2.1.6 Samfunnskarakteristika .....	- 23 -

4.2.2 Individuell undervisning og veiledning .....	- 23 -
4.2.3 Gruppeundervisning og -veiledning.....	- 24 -
4.2.3.1 Familieinvolvering styrker pasientens etterlevelse av råd om fysisk aktivitet .....	- 24 -
4.2.3.2 Utveksling av opplevelser og støtte i et pasientfellesskap.....	- 25 -
<b>5.0 Diskusjon.....</b>	<b>- 26 -</b>
5.1 Sykepleierens undervisning og veiledning om fysisk aktivitet .....	- 26 -
5.1.1 Deltakerforutsetninger: egenskaper ved pasientene som sykepleieren må ta hensyn til .....	- 26 -
5.1.2 Rammefaktorer: eksterne faktorer påvirker undervisningen og veiledningen.....	- 28 -
5.1.3 Mål: utvikling av pasientkompetanse.....	- 29 -
5.1.4 Innhold: informasjon om hjerteinfarkt og fysisk aktivitet.....	- 30 -
5.1.5 Metoder: individbasert og gruppebasert undervisning og veiledning .....	- 30 -
5.1.6 Vurdering: har sykepleierens framgangsmåte ført til måloppnåelse? .....	- 31 -
5.2 Sykepleierens undervisning og veiledning former pasientens helseatferd .....	- 31 -
5.3 Sykepleierens undervisende og veiledende rolle sett i lys av Orems sykepleieteori .....	- 32 -
<b>6.0 Konklusjon.....</b>	<b>- 33 -</b>
<b>7.0 Referanser .....</b>	<b>- 35 -</b>
<b>8.0 Vedlegg.....</b>	
8.1 Vedlegg 1: søkehistorikk .....	
8.1.1 Cinahl .....	
8.1.2 Medline.....	
8.1.3 Embase .....	
8.1.4 British Nursing Index.....	
8.1.5 SveMed+.....	
8.1.6 Cochrane Library .....	
8.1.7 Epistemonikos .....	
8.2 Vedlegg 2: flytdiagram.....	
8.3 Vedlegg 3: litteratormatrise .....	
8.4 Vedlegg 4: syntese.....	
 <b>Tabeller</b>	
Tabell 3.1: PICO .....	- 14 -

## 1.0 Innledning

Hjerteinfarkt er en hyppig forekommende sykdom. I 2018 ble det registrert 13 209 pasienter med akutt hjerteinfarkt i Norge. Blant disse, hadde 14 prosent gjennomgått et hjerteinfarkt i nær fortid (siste fire år) (Folkehelseinstituttet [FHI], 2019). Pasienter som har gjennomgått et hjerteinfarkt, er særlig utsatt for å få et nytt hjerteinfarkt fordi de innehar risikofaktorer. Fysisk inaktivitet er én av flere risikofaktorer som ofte (men ikke alltid) forekommer hos pasienter med hjerteinfarkt. Den økte risikoen for å få et nytt hjerteinfarkt, kan derfor reduseres ved livsstilsendring som fysisk aktivitet (Norsk Helseinformatikk [NHI], 2018).

Nasjonalfaglige retningslinjer for forebygging av hjerte- og karsykdom, anbefaler fysisk aktivitet som sekundærforebygging av hjerteinfarkt (Helsedirektoratet, 2019b). Den positive effekten fysisk aktivitet har på hjertet er bekreftet i en metastudie der det, på bakgrunn av ulike dokumenterte fysiologiske effekter, konkluderes med at treningsbasert hjerterehabilitering forbedrer hjertefunksjonen. Dermed reduseres risikoen for å utvikle et nytt hjerteinfarkt (Kirolos et al., 2019, s. 3-5 & 8). Fordi fysisk aktivitet er en medvirkende faktor i forebygging av hjerteinfarkt, anbefales pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt å følge de nasjonalfaglige rådene for fysisk aktivitet som gjelder for den generelle befolkningen (Helsedirektoratet, 2019b): «voksne og eldre bør være fysisk aktive i minimum 150 minutter med moderat intensitet eller 75 minutter med høy intensitet per uke, eller en kombinasjon av moderat og høy intensitet» (Helsedirektoratet, 2019a). Anbefalingene er basert på forskning som har vist at fysisk aktivitet forebygger hjerteinfarkt. En studie har bekreftet at et aktivitetsnivå i tråd med de nasjonalfaglige rådene, reduserte risikoen for død hos pasienter som hadde gjennomgått hjerteinfarkt (Jeong et al., 2019, s. 3551-3554). Forholdet mellom fysisk aktivitet og hjerteinfarkt har også blitt presentert i en oversiktsartikkel som konkluderer med at det er en overbevisende sammenheng mellom fysisk aktivitet og forebygging av hjerteinfarkt (Anderssen & Hjermann, 2000, s. 3-4 & 8).

Sykepleiere utgjør en sentral rolle i arbeidet med å informere og motivere til fysisk aktivitet hos pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt. Å drive sykdomsfrembyggende arbeid er et viktig ansvars- og funksjonsområde for sykepleiere. Funksjonsområdet ivaretas ved å identifisere risikoatferd (fysisk inaktivitet), og så iverksette tiltak (informasjon om fysisk aktivitet) for å *forebygge* en uheldig utvikling mot en konkret sykdom (hjerteinfarkt). Videre er undervisning og veiledning et ansvars- og funksjonsområde for sykepleiere (Aglen, Olufsen & Espnes, 2018; Kristoffersen, Nortvedt, Skaug & Grimsbø (Red.), 2016a, s. 17-19).

*Rammeplan for sykepleierutdanning* påpeker at sykepleiere skal inneha handlingskompetanse til å oppfylle de nevnte ansvars- og funksjonsområdene (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 5-6). Videre har pasienter en lovfestet rett til få informasjon slik at de får innsikt i sin helsetilstand, og dermed kan ta sykdomsforebyggende livsstilsvalg (Pasient- og brukerrettighetsloven, 2001, § 3-2). Tilsvarende har sykepleiere en lovfestet plikt til å gi informasjon til pasientene (Helsepersonelloven, 2001, § 10). Å drive en sykepleiepraksis som forebygger sykdom ved å gi informasjon, er dessuten nedfelt i yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere (Norsk Sykepleierforbund [NSF], 2019).

### 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Bakgrunnen for valg av tema er at fysisk aktivitet er et viktig ikke-medikamentelt tiltak for å forebygge livsstilssykdommen hjerteinfarkt. Som sykepleierstudent i praksis har jeg observert mange pasienter med ulike typer livsstilssykdommer og sett hvordan sykdommene på ulikt vis har rammet disse pasientene. I observasjonspraksis på en hjerteavdeling fikk jeg et innblikk i pasienter som hadde hatt eller sto i fare for å utvikle hjerteinfarkt. Under denne praksisperioden erfarte jeg hvor viktig det er at sykepleiere underviser og veileder denne pasientgruppen om fysisk aktivitet. I tillegg er problemområdet svært dagsaktuelt i et samfunnsperspektiv. Med den høye forekomsten av hjerteinfarkt er det nødvendig å tenke forebygging for å begrense presset på den norske helsetjenesten som allerede står overfor store økonomiske utfordringer.

### 1.2 Avgrensning av tema og problemstilling

Det overordnede temaet for denne oppgaven er forebygging av hjerteinfarkt i et sykepleieperspektiv. Fra et sykepleieperspektiv er det naturlig å rette fokuset mot et ikke-medikamentelt tiltak, livsstilsendring. Jeg har valgt å sette søkelys på den delen av livsstilsendring som omfatter fysisk aktivitet for å få en dypere forståelse for dette aspektet ved livsstilsendring. Samtidig må det understrekes at det vil være mange fellestrekk i forbindelse med livsstilsendring for de ulike risikofaktorene, og derfor vil en del av resultatene fra denne oppgaven også kunne ha en viss overføringsverdi til andre aspekter ved livsstilsendring. Sykepleierens bidrag i dette arbeidet er å oppfylle sin pedagogiske funksjon i form av undervisning og veiledning om fysisk aktivitet til hjerteinfarktpasienter.



Pasientgruppen som denne oppgaven sentreres rundt, er voksne ( $\geq 18$  år) pasienter som har gjennomgått ett eller flere hjerteinfarkt. Ettersom at hjerteinfarkt representerer et traume vil pasienten sannsynligvis være i sjokkfasen under sykehusinnleggelsen, kjennetegnet ved redusert mottakelighet for informasjon. Informasjonen må derfor gis på et senere tidspunkt i pasientforløpet som i pasientens hjem, under den polikliniske oppfølgingen eller i hjerterehabiliteringen (Gustin, 2016, s. 217 & 223).

Med bakgrunn i de avgrensningene av tema som er gjort, er problemstillingen som følger:

*Hvordan kan sykepleiere undervise og veilede om fysisk aktivitet i sykepleieutøvelsen for pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt?*

### 1.3 Oppbygning av oppgaven

Oppgaven startet med en innledningsdel med presentasjon av tema og problemstilling. I det videre vil teoridelen omfatte en beskrivelse av hjertet og sykdommen hjerteinfarkt, etterfulgt av livsstil og livsstilsendring med vekt på fysisk aktivitet. Deretter vil helsepedagogikk og den didaktiske relasjonsmodellen, holdningsbegrepet og trekomponentmodellen, og sykepleieteori til Dorothea Orem bli presentert. I metoddelen vil forskningsmetode bli beskrevet samt styrker og svakheter ved min framgangsmåte. Metoddelen etterfølges av en resultatdel hvor forskningsartiklene blir presentert, og deretter sammenfattet. Etterpå vil jeg i diskusjonsdelen benytte den didaktiske relasjonsmodellen som et teoretisk rammeverk for å diskutere resultatene. Trekomponentmodellen vil så brukes for å forklare pasientens atferdsendring, og Orem's sykepleieteori vil brukes for å belyse sykepleierens undervisende og veiledende rolle. Til slutt følger en konklusjon.

## 2.0 Teori

### 2.1 Hjertereanatomi, -fysiologi og -patofysiologi

Hjertet er et organ som, på lik linje med kroppens øvrige organer, trenger arteriell (oksygenrik) blodtilførsel. Koronararteriene (aa. coronaria dextra og sinistra), som utgår fra aorta, forsyner selve hjertemuskulaturen med arterielt blod. Fordi hjertemuskulaturen har liten evne til anaerob metabolisme, er den avhengig av at blodmengden som tilføres, øker i takt med metabolismen slik at oksygentilbudet samsvarer med oksygenbehovet (Sand, Sjaastad,

Haug & Bjålie, 2016, s. 311-312). Dersom den arterielle blodtilførselen er for liten til å klare å dekke hjertets oksygenbehov, oppstår iskemi (oksygenmangel). Iskemi kan så føre til infarkt (vevsdød). Fordi hjertemuskelceller ikke har celledeling, vil vevsskaden bli permanent fordi det dannes arrvev som ikke kan overta den spesialiserte funksjonen til de døde hjertemuskelcellene (Ørn & Bach-Gansmo (Red.), 2017, s. 94-95).

## 2.2 Hjerteinfarkt

Hjerteinfarkt er en ustabil iskemisk hjertesykdom der hjertemuskelceller nekrotiserer (dør) på grunn av betydelig redusert (ikke-STEMI) eller opphevet (STEMI) arteriell blodtilførsel som er forårsaket av henholdsvis trang eller tilstoppet koronararterie. Mens angina pectoris er iskemi under anstrengelser, er hjerteinfarkt iskemi også i hvile (Ørn & Bach-Gansmo (Red.), 2017, s. 167-168). Sykdomsprosessen skyldes ofte en helseskadelig atferd med tilstedeværelse av en rekke risikofaktorer, deriblant fysisk inaktivitet. Hjerteinfarkt er derfor en livsstilssykdom (Kristoffersen, Nortvedt, Skaug & Grimsbø (Red.), 2016b, s. 299-300).

Symptomer ved hjerteinfarkt avhenger av grad av iskemi i hjertemuskulaturen. Det vil si at symptomene kan bli mer uttalte når hjertet har økte oksygenbehov, som under fysisk aktivitet. Det typiske symptomet ved hjerteinfarkt er intense og vedvarende pressende/klemmende brystmerter som ståler ut mot venstre arm og opp mot halsen og kjeven. I tillegg forekommer blekhet og klamhet, kvalme og oppkast, nedsatt fysisk yteevne, dyspné (tung pust) og arytmi (hjerterytmeforstyrrelse) (Ørn & Bach-Gansmo (Red.), 2017, s. 169-170).

Behandlingen i akutfasen er rettet mot å begrense hjertemuskelskaden og dermed komplikasjoner til hjerteinfarkt. Senere rettes behandlingen mot å *forebygge* nye hjerteinfarkt (Ørn & Bach-Gansmo (Red.), 2017, s. 171). I det forebyggende arbeidet står livsstilsendring sentralt (Aglen et al., 2018).

## 2.3 Livsstil og livsstilsendring

Livsstil defineres som «en persons måte å leve på, slik det kommer til uttrykk i vedkommendes handlinger, holdninger, interesser og verdier» (Kristoffersen et al., 2016b, s. 297). Det er tilstedeværelse av risikofaktorer, som avgjør om en person har en usunn livsstil (Kristoffersen et al., 2016b, s. 300). De viktigste risikofaktorene er fysisk inaktivitet, usunt kosthold, røyking og bruk av alkohol/rusmidler (Kristoffersen et al., 2016b, s. 304). Som det

går fram av definisjonen, er livsstil mer enn enkelthandlinger, det er stabile atferdsmønstre i hverdagen over tid (Kristoffersen et al., 2016b, s. 297-298). Det understreker at man i kliniske pasientsituasjoner ikke bare kan fokusere på én risikofaktor isolert sett, fordi hver av risikofaktorene inngår som en del av et større helseskadelig atferdsmønster, der én risikofaktor fører til en annen (Kristoffersen et al., 2016b, s. 301).

For å forebygge livsstilssykdommen hjerteinfarkt, er livsstilsendringer som oftest nødvendig. Livsstilsendringer innebærer at pasienten, med hjelp fra sykepleier, reduserer risikofaktorene (Kristoffersen et al., 2016b, s. 295). Hjerteinfarkt kan blant annet forebygges ved fysisk aktivitet, slik det går fram av de nasjonalfaglige retningslinjene for forebygging av hjerte- og karsykdom (Helsedirektoratet, 2019b). Samtidig må det presiseres at i det kliniske arbeidet vil det være nødvendig å ha fokus på å også eliminere andre risikofaktorer. Med en slik tilnærming, vil ikke fokuset kun være sentrert rundt den enkelte handling, men en forsøker å påvirke grunnleggende holdninger som igjen vil være styrende for en persons samlede helseatferd over tid (Kristoffersen et al., 2016b, s. 302).

## 2.4 Fysisk aktivitet

### 2.4.1 Helseeffekter ved fysisk aktivitet

Utholdenhetstrening har fysiologiske effekter på ulike vev i kroppen, som på ulikt vis vil bidra til å forebygge hjerteinfarkt ved å øke den iskemiske terskelen (Helsedirektoratet, 2018, s. 348). Hjertet utvikler evnen til å arbeide mer effektivt, der blodsirkulasjonen øker (økt slagvolum) samtidig som arbeidsbelastningen reduseres (reduert hjerterefrekvens) (Helsedirektoratet, 2018, s. 13, 17 & 347). I tillegg vil et lavere blodtrykk påføre hjertet en mindre arbeidsbelastning (Helsedirektoratet, 2018, s. 20 & 347). Redusert arbeidsbelastning på hjertet medfører reduserte oksygenbehov i hjertemuskelen. Videre hemmer fysisk aktivitet aterosklerosedannelsen ved at nivåene av HDL-kolesterol øker, mens nivåene av triglyserider samt LDL-kolesterol og total kolesterol synker (Helsedirektoratet, 2018, s. 18). Fysisk aktivitet aktiverer også prosesser i kroppen som motvirker blodplateaggregeringen og trombosedannelsen (økte nivåer av prostaglandiner og nitrogenoksid, redusert blodplateklebeevne, økt aktivitet i fibrinolytiske enzymer, økt plasmavolum, redusert viskositet, dilaterte blodkar) (Helsedirektoratet, 2018, s. 19-20 & 348).

## 2.5. Helsepedagogikk

Helsepedagogikk handler om hvordan sykepleiere kan legge til rette for best mulig læring hos pasienter når det gjelder helseutfordringer (Tveiten, 2016, s. 12). Undervisning og veiledning er eksempler på ulike pedagogiske metoder (Norsk kompetansetjeneste for læring og mestring innen helse [NK LMH], 2018), og som utgjør et ansvars- og funksjonsområde for sykepleiere (Kristoffersen et al., 2016a, s. 17). Mens undervisning gjennomgående blir styrt av sykepleierens vurderinger, tar veiledning utgangspunkt i å møte pasienten der han eller hun er (Tveiten, 2008, s. 80). Gjennom riktig bruk av de pedagogiske metodene, kan sykepleieren fremme læring og dermed påvirke pasienten til å endre sitt forhold til egen livsstil.

Samhandlingen mellom sykepleier og pasient er sentral i helsepedagogikk. Dette bygger på anerkjennelsen av at begge deltakerne i sykepleier/pasient-relasjonen er eksperter; sykepleieren har faglig ekspertise og pasienten er ekspert på seg selv. Helsepedagogikk handler derfor om mye mer enn pasienten som en passiv mottaker, men pasienten anerkjennes som en aktiv deltaker i egen læring (Tveiten, 2016, s. 11-13). Dette ivaretar prinsipper om empowerment. Empowerment handler om å involvere pasienten gjennom medvirkning og ressursmobilisering (Brataas (Red.), 2011, s. 72). Ved å styrke pasientens ressurser, slik at pasienten innehar kunnskap, vil pasienten kunne utvikle handlingskompetanse til å endre livsstilen og bli fysisk aktiv (Kristoffersen et al., 2016b, s. 349).

Pasientens helseinformasjonsforståelse vil påvirke i hvilken grad han eller hun forstår og nyttiggjør kunnskapen. Personlige, kognitive og sosiale ferdigheter virker inn her. Det er altså en sammenheng mellom grad av helseinformasjonsforståelse og helse, der grad av helseinformasjonsforståelse representerer muligheter eller begrensninger for å kunne gjøre bruk av helseinformasjon gitt av sykepleiere. Det er derfor et mål at sykepleiere skal styrke helseinformasjonsforståelsen, fordi det vil bedre helsen. Det innebærer bevissthet om at pasienter har ulik grad av helseinformasjonsforståelse, og at informasjonen derfor må tilpasses den enkelte (Kristoffersen et al., 2016b, s. 312-313). Den didaktiske relasjonsmodellen er et nyttig hjelpemiddel i dette arbeidet.

### 2.5.1 Den didaktiske relasjonsmodellen

Den didaktiske relasjonsmodellen er et pedagogisk hjelpemiddel som sykepleiere kan anvende for å få en oversikt over de viktigste faktorene som det må tas hensyn til i en opplærings situasjon for at den enkelte pasient skal lære best mulig (Helle (Red.), u.d.).

Sykepleiere bør derfor ta utgangspunkt i denne modellen når de skal planlegge og gjennomføre undervisning og veiledning om fysisk aktivitet til hjerteinfarktpasienter.

Modellen beskriver «deltakerforutsetninger, rammefaktorer, mål, innhold, metoder og vurdering samt relasjonen mellom de enkelte elementene» (Tveiten, 2016, s. 83).

Deltakerforutsetninger er faktorer hos pasienten som påvirker hans eller hennes evne til å lære: kjønn, alder, etnisitet, sosial bakgrunn, forkunnskaper, utdanning, kognisjon, motivasjon, psykologiske og somatiske plager osv. Rammefaktorer er forhold rundt pasienten som vil påvirke undervisningen og veiledningen: sted, tidspunkt, antall personer som er involvert, hvem som er involvert, økonomiske ressurser, tilgjengelige brosjyrer osv. Målet med undervisningen og veiledningen er kompetanseheving hos pasienten. Innholdet i undervisningen og veiledningen er helseinformasjon som støtter opp om målet.

Undervisningens innhold kan i stor grad planlegges, men det er derimot vanskelig å planlegge veilednings innhold fordi innholdet i stor grad blir til i møtet med pasienten. Det må legges til rette for at pasienten kan ha en aktiv rolle, og dermed være med på å bestemme innholdet.

Metodevalget må vurderes i det enkelte tilfelle med hensyn til gjeldende deltakerforutsetninger og rammefaktorer. Ofte vil det være hensiktsmessig å kombinere flere ulike metoder, gjerne ved at flere sanser blir stimulert. Det er viktig for den videre oppfølgingen av pasienten at det fortløpende gjøres en vurdering av undervisningens og veiledningens innhold og organisering. Dette kan for eksempel gjøres gjennom samtale med pasienten etter hver undervisnings- og veiledningsøkt for å kartlegge pasientens læringsutbytte samt hvordan pasienten opplever samhandlingen med sykepleieren (Tveiten, 2008, s. 80, 124-125, 161-162 & 167-168, 2016, s. 80, 83 & 85-88).

## 2.6 Holdninger

Holdning kan beskrives som en atferdsdisposisjon, og viser seg derfor som et stabilt atferdsmønster over tid. En holdning sier nemlig noe om hvordan en person vil tenke, føle og handle overfor en bestemt situasjon i dag og i fremtiden (Raaheim, 2019, s. 165-166 & 169).

### 2.6.1 Trekomponentmodellen

Trekomponentmodellen er en anerkjent modell som beskriver at en holdning består av tre komponenter: en kognitiv (tankemessig), affektiv (følelsesmessig) og atferdsmessig komponent. Det er altså, ifølge denne modellen, en overensstemmelse mellom disse tre

komponentene som sammen viser seg som et bestemt atferdsmønster i en gitt situasjon (Raaheim, 2019, s. 165-167). Hvordan personen tenker («jeg er aktiv nok gjennom gjøremålene i hverdagen»), føler («jeg orker ikke å trene») og handler (trener ikke), vil dermed danne grunnlaget for utvikling av en atferdsdisposisjon. Det at menneskets atferd samsvarer med hvordan en tenker og føler, må sees i sammenheng med menneskets behov for konsistens (balanse). I tråd med trekomponentmodellen, vil holdningsendring derfor kunne inntreffe hvis det oppstår uoverensstemmelse mellom den kognitive, affektive og atferdsmessige komponenten, for eksempel etter påvirkning fra sykepleier (Raaheim, 2002, s. 89, 91 & 94).

## 2.7 Sykepleieteori

### 2.7.1 Dorothea Orem

Dorothea Elisabeth Orem (1914-2007) er en internasjonalt anerkjent sykepleieteoretiker med hennes egenomsorgsteori som er presentert i boken *Nursing: Concepts of practise* (1971) (Tomey & Alligood (Red.), 2006, s. 257-258 & 267).

Teorien er sammensatt av tre delteorier:

**Teori om egenomsorg:** Egenomsorg er utførelse av tiltak for å opprettholde liv, helse og velvære. Tiltakene er basert på gjeldende egenomsorgskrav. Krav forbundet med helseavvik er én av tre typer egenomsorgskrav (Kirkevold, 1998, s. 129-130): «Effectively carrying out medically prescribed diagnostic, therapeutic and rehabilitative measures directed to the prevention of specific types of pathology (...)» (Orem, 1985, s. 99). Livsstilsendring i form av fysisk aktivitet er et slikt terapeutisk tiltak for å forebygge hjerteinfarkt.

**Teori om egenomsorgssvikt:** Egenomsorgssvikt foreligger når egenomsorgskapasiteten, i form av for eksempel kunnskap og motivasjon, er utilstrekkelig for å ivareta egenomsorgskravene. Dette underbygger at det foreligger behov for sykepleie (Kirkevold, 1998, s. 132) ettersom at pasienten har behov for sykepleierens faglige ekspertise (Fagermoen & Nord, 1979, s. 55).

**Teori om sykepleiesystem:** Sykepleieren kan gjenopprette pasientens egenomsorg ved å bruke sin sykepleiekapasitet til å fremme pasientens egenomsorgskapasitet (Tomey & Alligood (Red.), 2006, s. 262-263). Det støttende og undervisende system er én av tre

sykepleiesystemer, og anvendes i situasjoner hvor pasienten i utgangspunktet er i stand til å utføre egenomsorg, men mangler for eksempel kunnskap og motivasjon (Orem, 1985, s. 152). Hjelpemetodene undervisning og veiledning benyttes i dette arbeidet (Kirkevold, 1998, s. 135). Gjennom undervisning får pasienten opplæring slik at kunnskapsnivået styrkes, mens gjennom veiledning får pasienten innspill som motiverer til å ta gode avgjørelser (Fagermoen & Nord, 1979, s. 70-71).

## 3.0 Metode

### 3.1 Teori

Litteraturstudien ble innledet med å finne relevant bakgrunnsinformasjon om temaet ved å søke etter relevante referanser i pensumlisten til sykepleierutdanningen, bibliotekbasen Oria, søkemotoren Google og ulike kvalitetssikrede nettsider på Internett.

### 3.2 Søk og søkehistorikk

I en litteraturstudie søker man systematisk etter kunnskap fra eksisterende forskning med et kritisk blikk, for så å sammenfatte all kunnskapen for å besvare en gitt problemstilling (Thidemann, 2019, s. 77).

#### 3.2.1 PICO

PICO er et hjelpemiddel for å operasjonalisere problemstillingen, det vil si å gjøre den presis og søkbar. Som det går fram av tabell 3.1 nedenfor, utgår «C (comparison)» og «O (outcome)» i min problemstilling, og PICO har derfor blitt redusert til PI (Thidemann, 2019, s. 82-84):

PICO	
<b>Patient/Problem/Population</b>	Voksne pasienter ( $\geq 18$ år) som har gjennomgått hjerteinfarkt
<b>Intervention</b>	Undervisning og veiledning om fysisk aktivitet Sykepleieutøvelse
<b>Comparison</b>	-
<b>Outcome</b>	-

Tabell 3.1: PICO

### 3.2.2 Søkord

De ulike PICO-elementene tydeliggjør hovedbegrepene i problemstillingen, og gir grunnlag for å bestemme søkord. Søkord kan være tekstord (keyword) eller emneord (MeSH, CINAHL SH). Tekstord er fritekstsøk som gir treff der ordene forekommer, mens emneord er standardiserte ord som beskriver innholdet i publikasjoner (Thidemann, 2019, s. 84-86 & 88). Jeg inkluderte tekstord i tillegg til emneord i søkene for å ta høyde for at indekseringen av emneord kan være upresis eller at nyere publikasjoner så langt ikke har fått tildelt emneord ("Kunnskapsbasert praksis: Søkord," 2016). Jeg brukte den interaktive ordboken «Ordnett» for å finne engelske tekstord, og termbasen «MeSH på norsk og engelsk» for å finne engelske emneord. Jeg benyttet trunkeringstegnet «stjerne» (\*) da jeg skulle søke på tekstord. Trunkering vil si å søke på stammen av et ord for å inkludere ulike varianter av ordet (Thidemann, 2019, s. 87-88). Fordi emneordene varierer mellom ulike databaser, søkte jeg også i de ulike databasene for å finne aktuelle emneord. I tillegg fant jeg relevante tekst- og emneord i litteratur og gjennom foreløpige litteratursøk.

### 3.2.3 Søkestrategi

PICO brukes for å sette opp en søkestrategi. Jeg brukte de boolske operatorene «OR» og «AND». Bruk av «OR» utvider søket ved å gi treff på publikasjoner som inneholder ett eller flere av søkeordene, mens bruk av «AND» avgrenser søket ved å kun gi treff på publikasjoner



der alle søkeordene forekommer. Jeg valgte å ekskludere den boolske operatoren «NOT», fordi bruk av denne kan utelukke relevante treff fra søkeresultatet, noe som jeg også erfarte (Thidemann, 2019, s. 87). Først ble alle ordene innenfor hvert PICO-element kombinert med «OR». Under PICO-elementet «I (intervention)», brukte jeg imidlertid også «AND» for å kombinere søkeord for undervisning og veiledning med søkeord for fysisk aktivitet for å sikre studier der undervisningen og veiledningen var rettet spesifikt mot fysisk aktivitet. Deretter ble alle PICO-elementene kombinert med «AND», det vil med andre ord si at intervensjonen (undervisning og veiledning om fysisk aktivitet) ble knyttet til pasientgruppen (pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt) ("Kunnskapsbasert praksis: Lage søkestrategi," 2016). Ved å anvende søketeknikkene som er beskrevet ovenfor, er sannsynligheten økt for å få færre men relevante treff (Thidemann, 2019, s. 87).

### 3.2.4 Databaser

Etter en gjennomgang i *Helsebibliotekets* oversikt over alle databaser ("Databaser: Alle databaser," u.d.), valgte jeg ut de databasene som jeg vurderte som relevante. Jeg søkte etter primærstudier i databasene Cinahl, Medline, Embase, British Nursing Index og SveMed+, og jeg søkte etter systematiske oversikter i databasene Cochrane Library og Epistemonikos. I tillegg gjorde jeg siteringssøk for inkluderte artikler i søkemotoren Google Scholar, og referansesøk i de inkluderte artiklene.

### 3.2.5 Søkeprosessen

Dokumentasjon av søkeprosessen gjør forskningen etterprøvable (Thidemann, 2019, s. 89). Søkene ble gjennomført i perioden 04.12.19-10.12.19. Jeg søkte systematisk med utgangspunkt i PICO. Først søkte jeg opp emneord som gjelder i de ulike databasene, og deretter søkte jeg opp tilsvarende tekstord samt synonymer av ordene. Jeg søkte på ett ord om gangen slik at jeg kunne gjøre ulike søkekombinasjoner i ettertid. Vedlegg 1 viser en systematisk oversikt over søkehistorikken der det kommer fram hvilke emneord og tekstord som ble brukt i de enkelte databasene.

### 3.2.6 Avgrensninger

Jeg gjorde avgrensninger for å begrense trefflisten. Det ble avgrenset på språk og fagfellevurdering i de databasene der dette var mulig. Jeg vurderte også å avgrense på publiseringstidspunkt, noe som resulterte i en stor reduksjon i trefflistene der flere aktuelle artikler ble ekskludert. Derfor valgte jeg å ikke avgrense på publiseringstidspunkt i første omgang fordi jeg vurderte at også eldre artikler kunne brukes for å besvare min problemstilling. Videre avgrenset jeg ved å bruke emneord for sykepleie og tekstordet «nurs\*» i databaser der søket resulterte i mange treff. Dette ga store reduksjoner i trefflistene, og faren for at aktuelle artikler ble ekskludert, var stor. Jeg valgte derfor denne tilnærmingen i de databasene der jeg vurderte at trefflistenes relevans ikke var gode nok til å besvare min problemstilling. I Cinahl erfarte jeg at denne avgrensningen ekskluderte mange relevante treff, og jeg valgte derfor bort denne avgrensningen her. Søkord for sykepleie ble heller ikke brukt i British Nursing Index ettersom at dette er en ren sykepleiefaglig database. For å begrense trefflisten i Cinahl, avgrenset jeg ved at sentrale søkeord fra min problemstilling skulle være definert som hovedtema (major subject) i artiklene. Til slutt, i Cochrane Library og Epistemonikos avgrenset jeg trefflisten til systematiske oversikter. Vedlegg 1 viser hvilke avgrensninger som er gjort i de enkelte databasene.

### 3.2.7 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Sykepleiefaglig relevans var en grunnleggende forutsetning for inklusjon. Studier som hadde forsket på pasienter som allerede hadde gjennomgått ett eller flere hjerteinfarkt, ble inkludert. Det ble ikke gjort begrensninger i forhold til hvor i verden studiene var gjennomført fordi Norge er et multikulturelt samfunn, og som sykepleier kan man derfor møte pasienter med forskjellig etnisk og kulturell bakgrunn. Fordi det er naturlig å sette et skille mellom barn og voksne, ble kun studier som var utført på voksne ( $\geq 18$  år) tatt med. Det ble ikke gjort ekskludering i forhold til kjønn.

Videre var det en forutsetning at artikler som ble inkludert, var skrevet på engelsk eller skandinavisk språk. Det ble ikke satt noen grense for publiseringstidspunkt i søket, fordi de nyeste artiklene er nødvendigvis ikke de beste artiklene for å besvare min problemstilling. Etter en gjennomgang av abstract til relevante artikler, besluttet jeg imidlertid å sette en grense for publiseringstidspunkt til siste 15 år. Inklusjon krevde også at artiklene var fagfellevurderte. Fagfellevurdering (peer review) er en kvalitetsindikator fordi artikkelen har

blitt kritisk vurdert av minst to uavhengige fagpersoner før publisering (Søk & Skriv, u.d.). I tillegg var det en forutsetning at jeg hadde fullteksttilgang til artiklene. Både kvantitative og kvalitative studier ble inkludert. Kvantitative studier ble inkludert for å undersøke effekt av ulike intervensjoner, og som dermed kunne si noe om hvilke metoder som er hensiktsmessige å bruke for å undervise og veilede om fysisk aktivitet. Kvalitative studier ble inkludert for å kartlegge ulike pasientopplevelser i forbindelse med livsstilsendring, og som dermed kan gi grunnlag for å bestemme innholdet i undervisningen og veiledningen om fysisk aktivitet.

### 3.2.8 Identifisering, kvalifisering og inkludering av studier

Etter at søkene var gjennomført, gikk jeg gjennom trefflistene. Jeg noterte ned titlene til de artiklene som jeg vurderte som aktuelle for inklusjon. Deretter leste jeg abstract for disse artiklene, hvor jeg aktivt brukte inklusjons- og eksklusjonskriteriene. Jeg hadde problemstillingen foran meg og et kritisk blikk i dette arbeidet for å sikre at artiklene som til slutt ble inkludert, var relevante og gode for å besvare min problemstilling. Artikler ble ekskludert på grunn av fravær av inklusjonskriterier, dårlig metodisk kvalitet og at forskningen ikke var relevant for å besvare min problemstilling. Vedlegg 2 viser et flytdiagram med en skjematisk oversikt over prosessen med identifisering, kvalifisering og inkludering av artikler.

## 3.3 Analyse og syntese

### 3.3.1 Analyse

De inkluderte artiklene har blitt analysert i resultatkapitlet ved at hovedtrekk ved artiklene er presentert i tekst. Vedlegg 3 viser en litteraturmatrise med detaljerte beskrivelser av hver artikkel (Thidemann, 2019, s. 95).

### 3.3.2 Syntese

De enkelte artiklene har blitt sammenfattet slik at de har blitt satt i en ny sammenheng. Sammenfatningen er presentert tematisk under tre hovedoverskrifter i resultatkapitlet. Vedlegg 4 viser en skjematisk oversikt over hvordan jeg har brukt Aveyards tematiske

analysemodell for å kategorisere resultatene i ulike tema for å besvare min problemstilling (Thidemann, 2019, s. 96-99).

### 3.4 Kildekritikk

Sjekklistene fra *Helsebiblioteket* ble brukt for å kvalitetsvurdere inkluderte forskningsartikler med hensyn til metode, reliabilitet, validitet og resultatenes overførelsesverdi til klinisk praksis ("Kunnskapsbasert praksis: Sjekklistene," 2016). I tillegg har jeg benyttet de kvalitative kriteriene knyttet til utgiver, forfatter, forfatterens kilder, publiseringstidspunkt og fagfellevurdering som er angitt på nettsidene til Søk & Skriv (u.d.). De enkelte artiklene har blitt kritisk vurdert under kolonnen «kvalitetsvurdering» i vedlegg 3.

### 3.5 Metodekritikk

Det er både styrker og svakheter ved min framgangsmåte for litteraturstudien. De valg jeg har tatt har påvirket resultatet, og andre valg ville derfor ført til et annet resultat.

Valg av søkeord var førende for resultatet. Mine valg av søkeord har vært bestemmende for den forskningen jeg har funnet fram til, og dermed presenterer som mitt resultat. Ved utformingen av søkeord tok jeg utgangspunkt i sentrale begreper fra min problemstilling slik at jeg kunne finne fram til forskning som kunne besvare denne. Det må imidlertid tas høyde for at jeg burde valgt andre søkeord eller lagt til enda flere synonymer for å få enda bedre treff.

Søkeord for sykepleie reduserte trefflistene i stor grad. Fordelen med denne avgrensningen er at det sikres sykepleiefaglig relevante treff. Ulempen er imidlertid at generelle, men likevel aktuelle artikler kan ha blitt ekskludert. Dette kan være artikler som er relevante for flere helsefaglige profesjoner, deriblant sykepleie. Jeg valgte å inkludere søkeord for sykepleie i de databasene der jeg vurderte at trefflistenes relevans ikke var gode nok for å besvare min problemstilling. I databaser der jeg besluttet å ikke inkludere søkeord for sykepleie, ble det særlig viktig å vurdere den sykepleiefaglige relevansen ved lesing av titler og abstract ved å hele tiden ha sykepleie i bakhodet da jeg gikk gjennom trefflistene.

Det kan være problematisk å sette en grense for publiseringstidspunkt. På den ene siden skal forskning være oppdatert, men på den andre siden er ikke nødvendigvis den nyeste forskningen den beste forskningen. Jeg valgte å ikke sette en grense for publiseringstidspunkt

da jeg gjorde søkene, men heller avvente til etter jeg hadde lest abstract, slik at jeg kunne vurdere eventuelle konsekvenser en slik avgrensning ville medføre. Da det viste seg at jeg vurderte mange artikler som relevante, prøvde jeg først å avgrense til artikler publisert siste 10 år. Dette medførte imidlertid at flere artikler som jeg allerede hadde vurdert som svært aktuelle, ble ekskludert. Endelig avgrensning for publiseringstidspunkt ble derfor satt til siste 15 år.

Artiklenes titler kan ha vært villedende. Da jeg leste gjennom trefflistene for å vurdere aktuelle artikler for inklusjon, erfarte jeg at mange titler var lite dekkende for innholdet. De bar preg av å være «generelle», og for å være på den sikre siden leste jeg abstract til disse artiklene. Det må tas høyde for at jeg kan ha vurdert andre overskrifter som ikke aktuelle fordi tittelen ikke har vært godt nok beskrivende for innholdet, og dermed kan jeg ha gått glipp av relevante artikler.

Ubevisste forhåndsforventninger til funn kan ha påvirket resultatet. Forhåndsforventninger kan ubevisst styre seleksjonen ved at forskning som støtter opp under disse forventningene, blir identifisert. Jeg har prøvd å være bevisst dette i søkeprosessen slik at forskning som har gått imot mine forhåndsforventninger også har blitt vurdert og inkludert.

## 4.0 Resultat

### 4.1 Presentasjon av resultatene

Jeg inkluderte i alt 8 studier. 7 studier ble identifisert gjennom søk i databaser, mens 1 studie ble identifisert gjennom referansesøk i inkluderte artikler. Alle studiene er primærstudier, både kvantitative (nr. 1-3) og kvalitative (nr. 4-8). Vedlegg 3 viser en litteraturmatrikse med detaljerte beskrivelser av hver av de inkluderte studiene.

Flere av de inkluderte studiene evaluerer ulike sykepleierledede undervisnings- og veiledningsprogrammer om livsstilsendring og fysisk aktivitet (nr. 1-3). Artikkelen nr. 1 viser bedret helseatferd (fysisk aktivitet) og kontroll av risikofaktorer (trening  $\geq$  150 min per uke) etter implementering av det utviklede programmet NISMP (nurse-led individualized self-management program) (Jiang et al., 2019). Artikkelen nr. 2 viser styrket sykdomsoppfatning når det gjelder sammenhengen mellom atferdsfaktorer (mangel på trening) og hjerteinfarkt, og dermed bedret fysisk aktivitet etter gjennomføring av et telefonoppfølgingsprogram (Yan et

al., 2014). Artikkelen nr. 3 viser forbedrede kliniske utfall etter et familiesentrert undervisningsprogram (Asgari, Shiri & Bahramnezhad, 2018). I undervisnings- og veiledningsprogrammene ble det gitt informasjon om sykdommen hjerteinfarkt og dens sammenheng med tilstedeværelse av risikofaktorer som fysisk inaktivitet. Gjennom å forklare hvilke fysiologiske effekter fysisk aktivitet har på kroppen, ble det understreket at hjerteinfarkt kan forebygges ved fysisk aktivitet. I tillegg ble det gitt informasjon om hvordan pasienten kan trene på en trygg måte der vedkommende samtidig tar hensyn til sin hjertesykdom. Til slutt ble det delt ut skriftlig eller visuelt informasjonsmaterieell (Asgari et al., 2018; Jiang et al., 2019; Yan et al., 2014).

En annen artikkel undersøker betydningen av medpasienter. Artikkelen nr. 4 viser at kontakt mellom medpasienter har både positive og negative virkninger for hjerteinfarktpasienter (Isaksen & Gjengedal, 2006).

De øvrige inkluderte studiene kartlegger pasienters opplevde tilretteleggere og barrierer i forbindelse med livsstilsendring generelt (nr. 5-6) og endring til treningsatferd spesifikt (nr. 7-8). Artikkelen nr. 5 nevner fysiske faktorer, psykologiske faktorer og sosiale faktorer som både tilretteleggere og barrierer mot livsstilsendring (Nicolai et al., 2018). Artikkelen nr. 6 diskuterer faktorer som fremmer og hemmer overholdelse av livsstilsråd: kompetanse, motivasjon, tidsklemmen, familieinvolvering, støtte og oppfølging (Gregory, Bostock & Backett-Milburn, 2006). Artikkelen nr. 7 løfter fram sosial-kognitive faktorer, livsløp, det sosiale miljøet og det økologiske miljøet som tilretteleggere og barrierer mot treningsatferd. I tillegg poengterer forfatterne av artikkelen at det er behov for kompetanseheving fordi kun et mindretall av deltakerne formulerte en definisjon av trening på et terapeutisk nivå (Traywick & Schoenberg, 2008). Artikkelen nr. 8 påpeker at vanskeligheter med å selv avgjøre hvilke anstrengelsesnivåer under fysisk aktivitet som er trygge, utmattelse og svakhet, «formell» aktivitet og migrasjonsrelaterte utfordringer er barrierer mot treningsatferd (Galdas, Oliffe, Kang & Kelly, 2012).

## 4.2 Sammenfatning av resultatene

### 4.2.1 Tilretteleggere og barrierer preger overgangen til en fysisk aktiv livsstil

#### *4.2.1.1 Informasjonsbehov*

Hjerteinfarktpasienter har et informasjonsbehov. Etter akutfasen startet en selvrefleksjonsprosess hos pasientene omkring hvorfor den enkelte fikk hjerteinfarkt. Det var nær sammenheng mellom deltakernes forståelse av hjerteinfarkt, og deres kunnskap om individuelle risikofaktorer og holdninger til livsstilsendring. Det viste seg at deltakerne hadde lite kunnskap om årsakene til hjerteinfarkt. Det at pasientene forsto at sykdommen deres var kronisk, var vesentlig for at de gjennomførte livsstilsendringer (Nicolai et al., 2018, s. 30-32). I tillegg hadde noen av deltakerne svært lite kunnskap om trening ettersom de hevdet at de hverdagslige aktivitetene de utførte, var trening på et terapeutisk nivå (Traywick & Schoenberg, 2008, s. 68).

Deltakerne hadde fått varierende informasjon om livsstilsendring tidligere i pasientforløpet, og noen opplevde at de ikke var blitt gitt informasjon under sykehusoppholdet i det hele tatt. Samtidig ga mange uttrykk for at de ikke husket hvilken informasjon de fikk under sykehusinnleggelsen, og at det var vanskelig for dem å ta inn over seg all informasjonen. Mange hadde også opplevd å få motstridende informasjon. De som ikke hadde fått informasjon om fordelene ved livsstilsendring, gjennomførte ikke livsstilsendringer (Gregory et al., 2006, s. 222; Nicolai et al., 2018, s. 31-32). Likevel var det mange som oppfattet undervisningen om og oppfølgingen av fysisk aktivitet i hjerterehabiliteringsprogrammet som hjelpfull, men det ble også påpekt behov for en mer individuell tilnærming. De opplevde det for eksempel som vanskelig å overføre treningsrådene til hverdagslivet etter hjerterehabiliteringsprogrammet (Galdas et al., 2012, s. 538; Nicolai et al., 2018, s. 31). Videre ønsket pasientene uformell tilgang til helsepersonell slik at de kunne stille spørsmål og få informasjon gjentatt dersom de ønsket det (Gregory et al., 2006, s. 223).

#### *4.2.1.2 Motivasjon*

Motivasjon er nødvendig for å endre helseatferd. Mange opplevde hjerteinfarkt som en «vekker», og hjerteinfarkt ble dermed en motivasjon for å følge livsstilsråd (Gregory et al., 2006, s. 222; Nicolai et al., 2018, s. 30). Anerkjennelse av fordelene og ens egen tro på evnen til forandring var også vesentlig for handling i retning av en sunn livsstil (Nicolai et al., 2018, s. 30-31). Selv om deltakerne anerkjente viktigheten av å følge livsstilsråd som fysisk aktivitet, opplevde imidlertid mange vanskeligheter med å overholde livsstilsrådene over tid på grunn av faktorer som tidsklemmen, mangel på motivasjon, kjedsomhet, latskap og psykologiske konsekvenser etter livsstilsendring (ukomfortabelt, frustrerende) (Gregory et al.,

2006, s. 222; Nicolai et al., 2018, s. 32; Traywick & Schoenberg, 2008, s. 61-62). Samtidig opplevde mange at prestasjon på trening og de positive psykologiske effektene etter trening samt det å kunne opprettholde en sunn helse også i framtiden, var viktige motivasjonsfaktorer (Traywick & Schoenberg, 2008, s. 62-64). Å overvåke de fysiske resultatene var derfor viktig for motivasjonen (Nicolai et al., 2018, s. 30). Det hadde altså betydning om en så på trening som noe man «burde gjøre» eller «ville gjøre» (Traywick & Schoenberg, 2008, s. 62). I tillegg til motivasjon, ble selvdisciplin og viljestyrke nevnt som nøkkelfaktorer for å opprettholde livsstilsendringer. Det var også nødvendig å utvikle konkrete handlingsplaner og rutiner for å inkorporere ønsket livsstil i hverdagen (Nicolai et al., 2018, s. 31).

#### *4.2.1.3 Bekymringer*

Bekymringer hemmer fysisk aktivitet. Pasientene hadde vanskeligheter med å selv avgjøre hvilke anstrengelsesnivåer under fysisk aktivitet som er trygge (Galdas et al., 2012, s. 537; Nicolai et al., 2018, s. 31). Mens noen var overbevist over at de ikke ville få et nytt hjerteinfarkt nå som de hadde gjennomgått rehabilitering etter hjerteinfarkt, var andre derimot konstant bekymret for å gjøre noe som kunne trigge et nytt hjerteinfarkt (Gregory et al., 2006, s. 223). Det at kliniske parametere ikke ble overvåket av helsepersonell under treningsøkten ble en barriere når de skulle trene på egenhånd (Galdas et al., 2012, s. 538). Mange deltakere hadde også behov for oppfølging og støtte fra helsepersonell, for å være sikker på at de fulgte de medisinske rådene som var blitt gitt (Gregory et al., 2006, s. 223).

#### *4.2.1.4 Somatiske plager*

Somatiske plager påvirker fysisk aktivitet. Positive fysiske resultater som følge av livsstilsendring førte til økt selvtillit og motivasjon for å opprettholde livsstilsendringene. Generell dårlig helse, fysisk svekkelse, skrøpelighet, utmattelse, svakhet, symptomer etter hjerteinfarkt, kormorbiditet og behov for medisinsk utstyr kunne derimot utgjøre en barriere mot å gjennomføre livsstilsendringer, særlig når det gjaldt fysisk aktivitet. Det kunne for eksempel føre til skam og frykt, som igjen kunne hemme treningsatferd (Galdas et al., 2012, s. 538; Nicolai et al., 2018, s. 30; Traywick & Schoenberg, 2008, s. 63).



#### *4.2.1.5 Fysiske faktorer*

Fysiske faktorer kan tilrettelegge for eller hemme fysisk aktivitet. Tilgjengelighet til treningsfasiliteter var en viktig determinant for trening (Traywick & Schoenberg, 2008, s. 66). Men lite kjennskap til «formelle» treningsfasiliteter (treningsstudio) var en viktig barriere for mange deltakere. «Uformelle» aktiviteter som rask gange ble derimot foretrukket fordi det var en tilgjengelig, trygg og kjent treningsform. Betydningen av å kunne være i fysisk aktivitet ute ble også fremhevet (Galdas et al., 2012, s. 538). Blant dem som trente utendørs, utgjorde mangel på spennende og trygge omgivelser en barriere mot trening (Traywick & Schoenberg, 2008, s. 67). I tillegg var dårlig vær en barriere mot utendørs aktivitet, også for dem som skulle trene innendørs (treningsstudio). Mens varmt vær for noen var en barriere, var det for andre en motivasjon for å gå ut og trene (Galdas et al., 2012, s. 538-539; Traywick & Schoenberg, 2008, s. 66-67).

#### *4.2.1.6 Samfunnskarakteristika*

Kjennetegn ved samfunnet påvirker mulighetene for fysisk aktivitet. Sosiale normer kan ha skyld i at mange av deltakerne mente at eldre kvinner var alt for gamle til å trene. Mange av disse vokste nemlig opp på en tid der fysisk aktivitet ble ansett som upassende for kvinner. De deltakerne som hadde trent tidligere i livet derimot, hadde større tilbøyelighet for å trene nå. Karakteristisk for den sistnevnte gruppen, var at de beskrev treningen som noe kjekt de gjorde på fritiden (Traywick & Schoenberg, 2008, s. 64-65). Migrasjon fra et tradisjonelt samfunn preget av mye fysisk jordbruks- og husholdningsarbeid, til et moderne samfunn preget av mye stillesittende arbeid, påvirket automatisk deltakernes nivå av fysisk aktivitet og dermed helse. I tillegg vanskeliggjorde migrasjon muligheten for å inkorporere fysisk aktivitet i hverdagslivet da tap av sosiale nettverk og begrensede muligheter til å utvikle nye vennskap i voksen alder, gjorde at fysisk aktivitet ble en «ensom» aktivitet (Galdas et al., 2012, s. 539).

#### *4.2.2 Individuell undervisning og veiledning*

Flere studier bekrefter positive effekter av en individuell tilnærming i undervisnings- og veiledningsprogrammer om fysisk aktivitet. En individuell konsultasjon og flere telefonsamtaler utgjør sentrale komponenter i NISMP-programmet, som har påvist forbedringer i helseatferd og kontroll av risikofaktorer for hjertesykdom. Den individuelle konsultasjonen som ble gjennomført under sykehusinnleggelsen innebar å vurdere den

enkeltes helseatferd, og ut fra det hjelpe pasienten med å sette personlige mål. Pasienten fikk også utlevert anbefalte retningslinjer for en sunn livsstil og en helsedagbok. Telefonsamtalene etter hjemreise gikk ut på å følge med på pasientens helseatferd over tid, og vurdere om han eller hun var på vei mot målet. Sykepleieren forsterket viktige poeng fra den tidligere undervisningen, og oppmuntret pasientene til å fortsatt endre atferd i retning mot målet. Sunn helseatferd og måloppnåelse ble rost. Eventuelle utfordringer ble løftet fram til diskusjon (Jiang et al., 2019, s. 322-323 & 326).

Et annet undervisnings- og veiledningsprogram, som forbedret pasientenes sykdomsoppfatning og dermed fysisk aktivitet, besto av en individuell undervisningsøkt og flere telefonsamtaler. På undervisningsøkten under sykehusinnleggelsen fikk pasientene utdelt skriftlig informasjon (håndbok) som de ble bedt om å lese. Telefonsamtalene etter hjemreise tok utgangspunkt i denne skriftlige informasjonen, og det ble aktivt referert til innholdet i håndboken under telefonsamtalene. Sykepleier og pasient diskuterte blant annet mulige årsaker til pasientens hjerteinfarkt samt pasientens livsstil før hjerteinfarkt. Sykepleieren prøvde å bedre pasientens sykdomsoppfatning ved å styrke pasientens kunnskap. Pasienten ble oppmuntret til helsefremmende atferd, og slik atferd ble rost. Aktuelle utfordringer og problemer ble løftet fram (Yan et al., 2014, s. 846-851 & 853). Vedlegg 3 gir detaljerte beskrivelser av de individuelle undervisnings- og veiledningsprogrammene.

#### 4.2.3 Gruppeundervisning og -veiledning

##### *4.2.3.1 Familieinvolvering styrker pasientens etterlevelse av råd om fysisk aktivitet*

Familie ble ansett som viktig for å gjennomføre livsstilsendring og å bli fysisk aktiv. Familiens sosiale støtte ga trygghet og fremmet således livsstilsendring (Nicolai et al., 2018, s. 32). Mangel på familie derimot, utgjorde en barriere mot fysisk aktivitet etter hvert som ektefeller ble syke eller døde fordi da hadde ikke pasientene lenger noen å diskutere med og å motta støtte fra. Det innebar også at de ikke lenger hadde en treningspartner som kunne gjøre treningen kjekkere, og dermed ble tilbøyeligheten for å trene mindre (Traywick & Schoenberg, 2008, s. 65-66).

Familie kunne også utgjøre en trussel mot livsstilsendring. Selv om de fleste mannlige deltakerne i én av studiene understreket viktigheten av hjelp fra familiemedlemmer, opplevde mange av dem også familien som overbeskyttende. De kvinnelige deltakerne opplevde

derimot ikke bekymrede familiemedlemmer som en utfordring (Gregory et al., 2006, s. 222-223). Videre kunne det oppleves vanskelig å opprettholde livsstilsendring i sosiale miljøer der dette ikke ble støttet. Samtidig var det vanskelig for familien å tilrettelegge for livsstilsendring når de selv opplevde usikkerhet og mangel på informasjon. Det var også viktig at den enkelte pasient selv tok avgjørelsen om livsstilsendring, da ytre press kunne øke sannsynligheten for at en ville argumentere mot og forsvare ens atferd (Nicolai et al., 2018, s. 33).

Flere studier bekrefter positive effekter av familieinvolvering i undervisnings- og veiledningsprogrammer om fysisk aktivitet. Asgari et al. viste at et familiesentrert undervisningsprogram under sykehusinnleggelsen med bruk av multimedia forbedret de kliniske effektene signifikant bedre enn et tilsvarende individuelt undervisningsprogram (2018, s. 191-192). En annen studie, som viste forbedret helseatferd og kontroll av risikofaktorer for hjertesykdom, inviterte også familiemedlemmer til å delta sammen med pasienten på den individuelle konsultasjonen i NISMP-programmet (Jiang et al., 2019, s. 323 & 326). Vedlegg 3 gir detaljerte beskrivelser av de familiesentrerte undervisnings- og veiledningsprogrammene.

#### *4.2.3.2 Utvexling av opplevelser og støtte i et pasientfelleskap*

Interaksjon mellom medpasienter danner et fellesskap. Det å ha gjennomgått den samme sykdommen, kan føre til kontakt. Deltakerne understreket nemlig den positive opplevelsen av å være i samme situasjon som noen andre (Isaksen & Gjengedal, 2006, s. 406). Gregory et al. fremhever også betydningen av å kunne snakke med personer som har gjennomgått eller gjennomgår en liknende situasjon (2006, s. 223). Å møte andre med liknende opplevelser kan nemlig redusere følelsen av å stå alene i situasjonen (Nicolai et al., 2018, s. 32). Samtaler forløp noe ulikt avhengig av om begge kjønn var representert, der samtaler kun mellom menn ble beskrevet som noe mer «røffe». Kvinnene foretrakk å snakke med pasienter av samme kjønn. Videre ble humor vurdert som svært viktig, da det ble beskrevet som en viktig drivkraft. At pasientene er i samme situasjon, gir tilbøyelighet for å tulle om et ellers alvorlig tema (Isaksen & Gjengedal, 2006, s. 406). I tillegg vil det å delta i en treningsgruppe gjøre treningen kjekkere, og dermed medføre økt tilbøyelighet for å trene (Traywick & Schoenberg, 2008, s. 66).

Medpasienter utgjør en viktig støttefunksjon. Å selv ha opplevd et hjerteinfarkt, gir en helt annen forståelse av hjerteinfarktpasienters situasjon. Pårørende og sykepleiere kan ikke

oppriktig forstå den angsten som pasientene opplever, ettersom de ikke har opplevd det selv. Medpasienter møter hverandre derfor med en genuin forståelse. Å lytte til medpasienter kan dessuten øke trygghetsfølelsen, fordi en gjenkjenner sin egen situasjon (Isaksen & Gjengedal, 2006, s. 407).

Pasienter deler opplevelser med hverandre, på både godt og vondt. Informasjon fra medpasienter ble oppfattet som særlig relevant på grunn av den felles opplevelsen av hvilken informasjon som var viktig. Det kom imidlertid fram at informasjon fra medpasienter ikke utelukkende oppfattes som positivt, fordi pasienter har forskjellige opplevelser. Å dele opplevelser som er ment å skulle være til hjelp, kan nemlig for noen oppleves som skremmende. Å oppleve medpasienter som «et levende bevis» for hvordan tilværelsen etter hjerteinfarkt kan bli håndtert på en god måte, ble ansett som viktig for håp og motivasjon. Å se medpasienter som en sammenligner seg med bli dårlig, kan derimot virke demotiverende og svekke håpet (Isaksen & Gjengedal, 2006, s. 408).

Gruppeundervisning inngår som én av flere komponenter i undervisnings- og veiledningsprogrammet NISMP som viste positive resultater. Undervisningen ble gjennomført under sykehusinnleggelsen og var lagt opp som en interaktiv prosess mellom pasientene. Pasientene kunne dele personlige opplevelser med hverandre, og dermed diskutere dem seg imellom (Jiang et al., 2019, s. 322-323 & 326). Vedlegg 3 gir detaljerte beskrivelser av det gruppesentrerte undervisnings- og veiledningsprogrammet.

## 5.0 Diskusjon

### 5.1 Sykepleierens undervisning og veiledning om fysisk aktivitet

I det følgende vil jeg diskutere forskningsresultatene med den didaktiske relasjonsmodellen som et teoretisk rammeverk for å besvare min problemstilling.

5.1.1 Deltakerforutsetninger: egenskaper ved pasientene som sykepleieren må ta hensyn til  
Flere av studiene har brukt en individuell tilnærming i undervisnings- og veiledningsprogrammene om livsstilsendring (Jiang et al., 2019; Yan et al., 2014). Dessuten understøtter studiene som har utforsket pasientopplevelser i forbindelse med livsstilsendring (Galdas et al., 2012; Gregory et al., 2006; Nicolai et al., 2018; Traywick & Schoenberg,

2008), at sykepleiere må møte hver enkelt pasient på deres premisser. Sykepleieren må derfor vurdere den enkelte pasients deltakerforutsetninger, og ta hensyn til disse i utformingen og utøvelsen av undervisning og veiledning om fysisk aktivitet ved å bestemme hvilke hensyn som må tas for at pasienten skal være mottagelig for informasjon (undervisning) og på hvilke premisser pasienten skal møtes (veiledning) (Tveiten, 2008, s. 80).

Sykepleieren må vurdere pasientens kunnskapsgrunnlag og motivasjon. Studiene viste at pasientene hadde varierende kunnskap om sykdommen hjerteinfarkt og trening (Galdas et al., 2012, s. 537-538; Gregory et al., 2006, s. 223; Nicolai et al., 2018, s. 30-32; Traywick & Schoenberg, 2008, s. 68). Informasjonens innhold og ordvalg må derfor tilpasses den enkeltes eksisterende kunnskapsnivå. Det er for eksempel forskjell på om pasienten innehar generell allmennkunnskap eller om pasienten innehar mer spesialisert kunnskap fordi vedkommende er utdannet lege eller sykepleier. Videre viste studiene at hjerteinfarkt i seg selv var en viktig motivasjonsfaktor for livsstilsendring, men dette var begrenset for en kortere periode (Gregory et al., 2006, s. 222; Nicolai et al., 2018, s. 30 & 32; Traywick & Schoenberg, 2008, s. 61-62). Sykepleieren må derfor hjelpe pasienten med å bli bevisst hva som han eller hun opplever som langsiktige motivasjonsfaktorer. Forbedret fysisk prestasjon og positive psykologiske effekter ble for eksempel vurdert som langsiktige motivasjonsfaktorer i én av studiene (Traywick & Schoenberg, 2008, s. 62-64).

Sosial/kulturell bakgrunn og psykosomatisk tilstand påvirker holdninger til fysisk aktivitet. Fordi sosial og kulturell bakgrunn i stor grad påvirker den enkeltes valg av helseatferd (Kristoffersen et al., 2016b, s. 84), må sykepleieren være oppmerksom på sosiale og kulturelle forhold som kan påvirke holdninger til fysisk aktivitet. Slike holdninger kan for eksempel være at det er «upassende for eldre kvinner å trene» (Traywick & Schoenberg, 2008, s. 64-65) eller at man er vant med fysisk aktivitet som en del av den hverdagslige livsførselen noe som gjør at organisert trening oppfattes som fremmed (Galdas et al., 2012, s. 539). Samtidig som sykepleieren må vise respekt for og ta hensyn til den enkeltes kultur, må en også formidle kunnskap som gjør den enkelte i stand til å ta gode valg for egen helseatferd (Fjørtoft, 2016, s. 99). I tillegg må sykepleieren ta hensyn til at pasientens psykiske og somatiske tilstand kan påvirke vedkommendes mottakelighet for informasjon i en undervisningssituasjon (Tveiten, 2016, s. 86). Utmattelse ble for eksempel nevnt som en barriere mot fysisk aktivitet i én av studiene (Galdas et al., 2012, s. 538), men kan også representere en barriere i en undervisningssituasjon som dermed vil kreve undervisningsøkter av kortere varighet.

Pasientens helseinformasjonsforståelse påvirker i hvilken grad vedkommende kan gjøre bruk av helseinformasjonen som formidles i undervisningen og veiledningen (Kristoffersen et al., 2016b, s. 312-313). Personlige (godt voksen med livserfaring), kognitive (normal kognitiv funksjon) og sosiale (gift) faktorer har påvirket deltakernes helseinformasjonsforståelse i studiene, og dermed de positive resultatene til intervensjonene (Asgari et al., 2018, s. 191-192; Jiang et al., 2019, s. 325-326; Yan et al., 2014, s. 849-851 & 853). Det er grunn til å tro at andre sosiodemografiske karakteristikk ved deltakerne kunne gi andre resultater i studiene. For eksempel kan det tenkes at inklusjon av deltakere med kognitiv svekkelse ville gi et dårligere studieresultat på grunn av deres dårligere forutsetning for å ta imot, forstå og gjøre bruk av informasjon. Dette understreker betydningen av at informasjonen må tilpasses den enkelte pasient, slik at vedkommende kan gjøre nytte av helseinformasjonen. I tillegg påpeker det et behov for studier som også inkluderer denne pasientgruppen (kognitiv svekkelse) ettersom at sykepleiere også vil møte disse i den kliniske hverdagen.

### 5.1.2 Rammefaktorer: eksterne faktorer påvirker undervisningen og veiledningen

Rammefaktorer er et viktig aspekt å vurdere ettersom at ulike faktorer vil kunne fremme eller hemme pasientens læring.

Sted og tidspunkt for undervisning og veiledning kan være avgjørende for hvor mye pasienten får med seg. Undervisning og veiledning gis på ulike tidspunkt i pasientforløpet i studiene (Asgari et al., 2018; Jiang et al., 2019; Yan et al., 2014). I studiene til Jiang et al. og Yan et al. får pasientene informasjon både *før* og *etter* utskrivelse fra sykehuset (2019, s. 322-323; 2014, s. 846-847). I studien til Asgari et al. gis informasjonen *under* sykehusinnleggelsen (2018, s. 190). I de tilfellene der informasjon gis allerede under sykehusinnleggelsen, er det viktig at sykepleieren kartlegger hva pasienten faktisk har fått med seg før en går videre ettersom at det kan være nødvendig å gjenta informasjonen i den videre oppfølgingen av pasienten. Dette er fordi pasienten kan befinne seg i sjokkfasen under sykehusinnleggelsen, og dermed ha redusert mottakelighet for informasjon (Gustin, 2016, s. 217 & 223).

Antall personer som er til stede kan påvirke pasientens læringsutbytte. Studiene viser positive resultater både når undervisningen og veiledningen skjer individuelt og i gruppe (Jiang et al., 2019; Yan et al., 2014). Det er fordeler og ulemper ved begge tilnærmingene. Når undervisningen er rettet mot enkeltpersoner, blir det mulig å skreddersy innholdet til den enkelte, men samtidig er det en ressurskrevende metode sett i et samfunnsøkonomisk

perspektiv. Når undervisningen er rettet mot en gruppe personer, bidrar det til at pasienten ikke opplever å være alene om sine problemer, men samtidig er det en mulig fare for at pasienten vil være mindre åpen og tilbakeholden med å stille spørsmål i en gruppe. Hvilken tilnærming som er best, må derfor vurderes i det enkelte tilfelle. Kanskje er den beste løsningen en kombinasjon av individfokus og gruppefokus, slik det er gjort i én av studiene (Jiang et al., 2019)? Pasientens ønske må veie tungt i denne vurderingen (Tveiten, 2016, s. 84). Ikke minst vil økonomiske bevilgninger til helsetjenesten spille en avgjørende rolle for i hvilken grad individuell undervisning og veiledning kan være et alternativ.

Familien kan være en ressurs for pasienten. Det må derfor gjøres en vurdering av om familien skal delta i undervisningen. Familien kan hjelpe pasienten med å huske hva som blir sagt i en undervisningssituasjon når pasienten selv har redusert mottakelighet for informasjon (Gustin, 2016, s. 217 & 223). Videre vil usikkerhet hos familiemedlemmer gjør det vanskelig å tilrettelegge for at pasienten kan gjennomføre livsstilsendringer (Nicolai et al., 2018, s. 33). Familien må derfor få informasjon og støtte slik at de blir trygge i sin rolle, og dermed kan være en ressurs for pasienten. Sykepleierens plikt til undervisning og veiledning gjelder dessuten også overfor pårørende ifølge *Rammeplan for sykepleierutdanning* (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 6). Samtidig må sykepleieren være oppmerksom på at deltakerne i en familiegruppe kan ha ulike behov ettersom de har ulike roller (henholdsvis pasient og pårørende) (Tveiten, 2016, s. 85). Det kan derfor stilles spørsmål ved om det kan være bedre å undervise pasienten og familien hver for seg for å dekke de forskjellige behovene? Økonomiske ressurser vil i så fall bestemme i hvilken grad dette lar seg gjøre.

Til slutt bør skriftlig eller visuell informasjon som brosjyrer og filmklipp være tilgjengelig for utdeling som et supplement til undervisningen, slik det ble gjort i studiene (Asgari et al., 2018; Jiang et al., 2019; Yan et al., 2014). For at informasjonsmaterialet skal være til nytte for alle pasientene, må innholdet formidles med et lettfattelig språk og dessuten være tilgjengelig på flere språk. Også her vil økonomi spille en nøkkelrolle i forhold til om det har blitt satt av ressurser til å lage dette.

### 5.1.3 Mål: utvikling av pasientkompetanse

Det overordnede målet for undervisningen og veiledningen er at hjerteinfarktpasienter skal oppnå kompetanseheving når det gjelder sammenhengen mellom hjerteinfarkt og fysisk aktivitet, og dermed utvikle handlingskompetanse i form av livsstilsendring (fysisk aktiv).

Således ivaretas empowerment fordi pasientens ressurser styrkes i form av økt kunnskap om hjerteinfarkt og fysisk aktivitet. Dette gjør pasienten i stand til å ta valg om å bli fysisk aktiv, noe som igjen vil være med på å forebygge et nytt hjerteinfarkt (Kristoffersen et al., 2016b, s. 349 & 351-353; Tveiten, 2016, s. 27). Metodene for undervisning og veiledning som er prøvd ut i studiene har vist god effekt i forhold til den overordnede målsettingen (Asgari et al., 2018; Jiang et al., 2019; Yan et al., 2014).

#### 5.1.4 Innhold: informasjon om hjerteinfarkt og fysisk aktivitet

Studiene har vist at hjerteinfarktpasienter har behov for økt kunnskap om sammenhengen mellom hjerteinfarkt og fysisk aktivitet. De trenger helseinformasjon om sykdommen hjerteinfarkt med vekt på årsaksfaktorer/risikofaktorer, fysisk aktivitet og dets fysiologiske effekter på kroppen og hva som er trygge anstrengelsesnivåer under fysisk aktivitet (Galdas et al., 2012, s. 537-538; Gregory et al., 2006, s. 223; Nicolai et al., 2018, s. 30-32; Traywick & Schoenberg, 2008, s. 68). Disse resultatene bør være retningsgivende for innholdet i sykepleierens undervisning og veiledning om fysisk aktivitet. Samtidig må innholdet bestemmes i samråd med den pasienten som skal undervises og veiledes ettersom at vedkommende kan ha andre preferanser for innholdet enn studiedeltakerne. Det er viktig å understreke at i hvilken grad sykepleieren kan planlegge innholdet er begrenset, særlig når det gjelder veiledning, ettersom at hver enkelt pasient har ulike behov som må ivaretas (Tveiten, 2016, s. 86). En slik tilnærming, hvor pasienten anerkjennes som ekspert på seg selv, bidrar til at pasienten blir aktiv i sin egen læring. Pasienten vil da tilegne seg kunnskap som han eller hun anser som nyttig og hjelpende (Tveiten, 2016, s. 11-14).

#### 5.1.5 Metoder: individbasert og gruppebasert undervisning og veiledning

Studiene presenterer både individbaserte og gruppebaserte undervisnings- og veiledningsmetoder (Jiang et al., 2019; Yan et al., 2014). Individuelle telefoniske oppfølgingssamtaler har blitt utforsket i to av studiene, og har i begge studiene vist gode resultater. Forut for telefonsamtalene, ble det i begge studiene innledningsvis gjennomført undervisning individuelt (Yan et al., 2014), eller individuelt og i gruppe (Jiang et al., 2019). Telefonsamtalene ble derfor en metode som gjorde det mulig å følge opp pasientene over tid. Videre presenterer én av studiene en familieorientert undervisnings- og veiledningsmetode med bruk av multimedia. Også denne studien viste gode resultater (Asgari et al., 2018).



I alle studiene fikk pasientene utlevert informasjonsmaterieell i form av skriftlig informasjonsskriv (Jiang et al., 2019; Yan et al., 2014) og multimedia (CD) (Asgari et al., 2018). Utdeling av informasjonsmaterieell, som et supplement til sykepleierens undervisning, kan hjelpe pasienten til å huske den informasjonen som blir gitt i en undervisningssituasjon (Gustin, 2016, s. 285). Det viser seg nemlig som vanlig heller enn uvanlig at pasienter glemmer en del av det som blir sagt i undervisnings- og veiledningssituasjoner (Gregory et al., 2006, s. 222; Nicolai et al., 2018, s. 31-32). Dessuten vil stimulering av flere sanser gjøre det lettere å huske informasjonen (Tveiten, 2008, s. 167).

#### 5.1.6 Vurdering: har sykepleierens framgangsmåte ført til måloppnåelse?

Undervisnings- og veiledningsmetodene som ble brukt i studiene, innebærer oppfølging over tid (Asgari et al., 2018; Jiang et al., 2019; Yan et al., 2014). Det er derfor nødvendig å fortløpende vurdere undervisningen og veiledningen, slik at det kan gjøres eventuelle justeringer underveis når det gjelder innhold og/eller organisering. Sykepleieren må vurdere pasientens læringsutbytte i forhold til målsettingen. Det er også viktig å vurdere hvordan pasienten opplever det relasjonelle aspektet ved undervisningen og veiledningen.

Sykepleieren kan så vurdere om den valgte framgangsmåten er hensiktsmessig, eller om det er behov for endringer (Tveiten, 2008, s. 168).

## 5.2 Sykepleierens undervisning og veiledning former pasientens helseatferd

Trekomponentmodellen kan brukes for å forklare hvordan sykepleierens undervisning og veiledning om fysisk aktivitet bidrar til helseatferdsendring.

Studiene viser at mange hjerteinfarktpasienter har mangelfull eller utilstrekkelig kunnskap om hjerteinfarkt og fysisk aktivitet (kognitiv komponent) (Galdas et al., 2012, s. 537-538; Gregory et al., 2006, s. 223; Nicolai et al., 2018, s. 30-32; Traywick & Schoenberg, 2008, s. 68). I tillegg viser studiene at faktorer som redsel, psykologiske konsekvenser, ensomhet og utmattelse utgjør viktige barrierer mot fysisk aktivitet hos denne pasientgruppen (affektiv komponent) (Galdas et al., 2012, s. 539; Gregory et al., 2006, s. 223; Nicolai et al., 2018, s. 32; Traywick & Schoenberg, 2008, s. 62-63 & 65-66). Sammen vil disse faktorene forme en inaktiv atferd (atferdsmessig komponent) (Raaheim, 2019, s. 166-167).

Sykepleiere kan, ifølge trekomponentmodellen, bidra til å endre pasientens helseatferd ved å påvirke den kognitive og affektive komponenten. Pasientens kognitive komponent kan styrkes ved å formidle kunnskap om sammenhengen mellom hjerteinfarkt og fysisk aktivitet, samt trening og hva som er trygge anstrengelsesnivåer under fysisk aktivitet. I tillegg må sykepleieren påvirke den affektive komponenten ved å ta tak i de følelsesmessige barrierene. Pasienten må motiveres til å trosse frykten, slik at han eller hun kan få en positiv opplevelse av trening. Pasienten må også oppmuntres til å finne en aktivitet som vedkommende trives med, og som han eller hun gjerne kan gjøre sammen med andre. Dessuten er det nødvendig å vektlegge de positive psykiske og fysiske effektene som mange opplever etter trening, og motivere pasienten til å selv oppleve disse effektene. Pasienten kan da oppleve glede over fysisk aktivitet, og fysisk aktivitet blir en gode i hverdagen som gir påfyll med energi. Således, ved å påvirke både den kognitive og affektive komponenten, kan sykepleieren forme en atferdsdisposisjon for fysisk aktivitet (Raaheim, 2019, s. 201-202). Sykepleieren har altså påvirket pasienten til å endre holdning til fysisk aktivitet fordi det oppstår uoverensstemmelse mellom komponentene (tanker og følelser er i ubalanse med atferden), som i neste omgang kan føre til livsstilsendring i form av fysisk aktivitet (Raaheim, 2002, s. 91 & 94).

### 5.3 Sykepleierens undervisende og veiledende rolle sett i lys av Orems sykepleieteori

Sykepleieteoretikeren Dorothea Orems sykepleieteori kan anvendes for å forstå sykepleierens undervisende og veiledende rolle i forbindelse med livsstilsendring (fysisk aktivitet) hos hjerteinfarktpasienter.

Fysisk aktivitet inngår som en viktig komponent i egenomsorgen ettersom at det bidrar til å forebygge hjerteinfarkt. Dermed er fysisk aktivitet i tråd med gjeldende retningslinjer for hjertesyke (Helsedirektoratet, 2019b) et helseavviksrelatert egenomsorgskrav for hjerteinfarktpasienter (Kirkevold, 1998, s. 129-130). Flere studier påpeker et lavt kunnskapsnivå hos hjerteinfarktpasienter. Mange hadde lite kunnskap om risikofaktorer for hjerteinfarkt, og om hvordan trening kan forebygge hjerteinfarkt samt hva som er trygge anstrengelsesnivåer under fysisk aktivitet. Videre kommer det fram av studiene at mangel på motivasjon kan hemme livsstilsendringer (Galdas et al., 2012, s. 537; Gregory et al., 2006, s. 222; Nicolai et al., 2018, s. 31-32; Traywick & Schoenberg, 2008, s. 62). Følgelig vil pasientens egenomsorgskapasitet i form av henholdsvis kunnskap og motivasjon være utilstrekkelig for å ivareta gjeldende egenomsorgskrav (Kirkevold, 1998, s. 132).

I tråd med Orems teori må sykepleieren derfor identifisere kunnskapsmangel, og så bistå med informasjon om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og hjerteinfarkt samt hva som er trygge anstrengelsesnivåer under fysisk aktivitet. Videre er det nødvendig å identifisere eventuell motivasjonsmangel, og deretter motivere pasienten til å starte med fysisk aktivitet ved å fortelle om hvordan pasienten selv kan forebygge et nytt hjerteinfarkt ved å være fysisk aktiv og samtidig vektlegge de positive psykiske og fysiske effektene man vil oppleve etter treningsøkten (Kirkevold, 1998, s. 132). Sykepleieren bruker altså sin kapasitet i form av merkompetanse, til å styrke pasientens egenomsorgskapasitet ved at han eller hun får økt kunnskap og motivasjon (Tomey & Alligood (Red.), 2006, s. 262-263). Pasienten er altså i stand til å være fysisk aktiv, men trenger undervisning og veiledning (støttende og undervisende sykepleiesystem) for å klare å endre atferd og dermed ivareta sin egenomsorg (Kirkevold, 1998, s. 135; Orem, 1985, s. 152).

## 6.0 Konklusjon

I denne oppgaven har jeg gjennom et litteraturstudium belyst hvordan sykepleiere kan undervise og veilede om fysisk aktivitet i sykepleieutøvelsen for pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt, med den didaktiske relasjonsmodellen som et teoretisk rammeverk. En rekke tilretteleggere og barrierer preger overgangen til en fysisk aktiv livsstil: informasjonsbehov, motivasjon, bekymringer, somatiske plager, fysiske faktorer og samfunnskarakteristika. Det må tas hensyn til disse faktorene under planlegging og gjennomføring av ulike sykepleierledede undervisnings- og veiledningsprogrammer om livsstilsendring og fysisk aktivitet. En individbasert tilnærming, i form av individuelle undervisningsøkter og telefoniske oppfølgingssamtaler, har vist god effekt i flere studier. Individuell undervisning gjør det mulig å tilrettelegge for at undervisningen samsvarer med den enkeltes behov og forutsetninger for å ta imot informasjon. Samtidig har en gruppebasert tilnærming, både familieundervisning og gruppeundervisning, vist tilsvarende effekt i flere studier. Familieundervisning kan bidra til å styrke familiens støttefunksjon overfor pasienten. Gjennom gruppeundervisning utvikles et pasientfelleskap, hvor det utveksles opplevelser og formidles støtte. Fordi både en individbasert og gruppebasert tilnærming har vist å være effektiv, bør disse metodene kombineres, slik som det også er gjort i én av studiene. I tillegg bør det deles ut skriftlig eller visuelt informasjonsmateriell som et supplement til undervisningen og veiledningen. Gjennom kunnskapsformidling og påvirkning av

følelsesmessige barrierer, kan sykepleieren således påvirke pasientens holdning til fysisk aktivitet, som i neste omgang kan føre til at pasienten endrer helseatferd. I tråd med Orems sykepleieteori kan altså sykepleieren gjennom undervisning og veiledning styrke pasientens egenomsorgskapasitet i form av kunnskap og motivasjon, og dermed bidra til å bedre pasientens egenomsorg når det gjelder fysisk aktivitet.

## 7.0 Referanser

- Aglen, B. S., Olufsen, V. & Espnes, G.-A. (2018). Helsefremming og sykdomsforebygging er ikke to sider av samme sak. *Sykepleien*, 106. doi:10.4220/Sykepleiens.2018.70809
- Anderssen, S. A. & Hjermann, I. (2000). Fysisk aktivitet - en sentral faktor i forebyggingen av hjerte- og karsykdom. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 120(26), s. 1-10. Hentet fra <https://tidsskriftet.no/2000/10/tema/fysisk-aktivitet-en-sentral-faktor-i-forebyggingen-av-hjerte-og-karsykdom>
- Asgari, P., Shiri, M. & Bahramnezhad, F. (2018). Family-Centered Education and Clinical Outcomes of Patients after Acute Myocardial Infarction. *Asian Journal of Nursing Education and Research*, 8(2), s. 189-195. doi:10.5958/2349-2996.2018.00039.3
- Brataas, H. (Red.). (2011). *Sykepleiepedagogisk praksis: Pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Databaser: Alle databaser. (u.d.). I *helsebiblioteket*. Hentet 11. oktober 2019 fra <https://www.helsebiblioteket.no/databaser/alle-databaser/?index=0>
- Fagermoen, M. S. & Nord, R. (1979). *Sykepleie teori / praksis*. Tromsø: Norsk Sykepleierforbunds Landsgruppe av Sykepleielærere.
- Fjørtoft, A.-K. (2016). *Hjemmesykepleie: Ansvar, utfordringer og muligheter* (3. utg.). Bergen: Vigmostad & Bjørke AS.
- Folkehelseinstituttet [FHI]. (2019, 18. juni). Forekomst av hjerte- og karsykdom i 2018. Hentet 15. mai 2020 fra <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/hjertekar/forekomsten-av-hjerte--og-karsykdom-i-2018/#en>
- Galdas, P. M., Oliffe, J. L., Kang, H. B. K. & Kelly, M. T. (2012). Punjabi Sikh Patients' Perceived Barriers to Engaging in Physical Exercise Following Myocardial Infarction. *Public Health Nursing*, 29(6), s. 534-541. doi:10.1111/j.1525-1446.2012.01009.x
- Gregory, S., Bostock, Y. & Backett-Milburn, K. (2006). Recovering from a heart attack: a qualitative study into lay experiences and the struggle to make lifestyle changes. *Family Practise*, 23(2), s. 220-225. doi:10.1093/fampra/cmi089
- Gustin, L. W. (2016). *Psykologi for sykepleiere*. Bergen: Vigmostad & Bjørke AS.
- Helle, R. (Red.). (u.d.). Den didaktiske relasjonsmodellen. Hentet 22. januar 2020 fra <https://omhelse.no/den-didaktiske-relasjonsmodellen/>
- Helsedirektoratet. (2018). *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (IS-1592). Bergen: Helsedirektoratet.
- Helsedirektoratet. (2019a, 29. april). Fysisk aktivitet for voksne og eldre. Hentet 18. august 2019 fra <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-for-barn-unge-voksne-eldre-og-gravide/fysisk-aktivitet-for-voksne-og-eldre>
- Helsedirektoratet. (2019b, 9. mai). Kartlegging av levevaner og råd om livsstiltiltak som forebygging av hjerte- og karsykdom. Hentet 19. oktober 2019 fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-av-hjerte-og-karsykdom/kartlegging-av-levovaner-og-rad-om-livsstiltiltak-som-forebygging-av-hjerte-og-karsykdom#fysisk-aktivitet-ved-sekundaerforebygging-av-hjerte-og-karsykdommer>
- Helsepersonelloven. (2001). Lov om helsepersonell m.v. (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Isaksen, A. S. & Gjengedal, E. (2006). Significance of fellow patients for patients with myocardial infarction. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 20(4), s. 403-411. doi:10.1111/j.1471-6712.2006.00421.x
- Jeong, S.-W., Kim, S.-H., Kang, S.-H., Kim, H.-J., Yoon, C.-H., Youn, T.-J. & Chae, I.-H. (2019). Mortality reduction with physical activity in patients with and without cardiovascular disease. *European Heart Journal*, 40(43), s. 3547-3555. doi:10.1093/eurheartj/ehz564
- Jiang, W., Feng, M., Gao, C., Li, J., Gao, R. & Wang, W. (2019). Effect of a nurse-led individualized self-management program for Chinese patients with acute myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention. *European journal of cardiovascular nursing*, 19(4), s. 320-329. doi:10.1177/1474515119889197
- Kirkevold, M. (1998). *Sykepleieteorier - analyse og evaluering* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kirolos, I., Yakoub, D., Fiorella, P., Picado, O., Kirolos, A., Levine, Y. C., ... Khouzam, R. N. (2019). Cardiac physiology in post myocardial infarction patients: the effect of cardiac rehabilitation programs - a systematic review and update meta-analysis. *Annals of Translational Medicine*, 7(17), s. 1-10. doi:10.21037/atm.2019.08.64

- Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F., Skaug, E.-A. & Grimsbø, G. H. (Red.). (2016a). *Grunnleggende sykepleie 1: Sykepleie - fag og funksjon* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F., Skaug, E.-A. & Grimsbø, G. H. (Red.). (2016b). *Grunnleggende sykepleie 3: Pasientfenomener, samfunn og mestring* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kunnskapsbasert praksis: Lage søkestrategi. (2016). I *helsebiblioteket*. Hentet 11. oktober 2019 fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/litteratursok/lage-sokestrategi>
- Kunnskapsbasert praksis: Sjekklister. (2016). I *helsebiblioteket*. Hentet 11. oktober 2019 fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>
- Kunnskapsbasert praksis: Søkeord. (2016). I *helsebiblioteket*. Hentet 11. oktober 2019 fra <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/litteratursok/sokeord>
- Kunnskapsdepartementet. (2008). *Rammeplan for sykepleierutdanning*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan\\_sykepleierutdanning\\_08.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf)
- Nasjonal kompetansetjeneste for læring og mestring innen helse [NK LMH]. (2018, 6. desember). Helsepedagogikk. Hentet 7. november 2019 fra <https://mestring.no/helsepedagogikk/>
- Nicolai, J., Müller, N., Noest, S., Wilke, S., Schultz, J.-H., Gleißner, C. A., ... Bieber, C. (2018). To change or not to change - That is the question: A qualitative study of lifestyle changes following acute myocardial infarction. *Chronic illness*, 14(1), s. 25-41. doi:10.1177/1742395317694700
- Norsk Helseinformatikk [NHI]. (2018, 12. juli). Risikofaktorer for hjerteinfarkt. Hentet 19. oktober 2019 fra <https://nhi.no/sykdommer/hjertekar/koronarsykdom/hjerteinfarkt-risikofaktorer/>
- Norsk Sykepleierforbund [NSF]. (2019, u.d.). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Hentet 18. august 2019 fra <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17102/Yrkesetiske-retningslinjer>
- Orem, D. E. (1985). *Nursing: Concepts of practise* (3. utg.). New York: McGraw-Hill.
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (2001). Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/>
- Raaheim, A. (2002). *Sosialpsykologi*. Bergen: Vigmostad & Bjørke AS.
- Raaheim, A. (2019). *Sosialpsykologi* (2. utg.). Bergen: Vigmostad & Bjørke AS.
- Sand, O., Sjaastad, Ø. V., Haug, E. & Bjålie, J. G. (2016). *Menneskekroppen: Fysiologi og anatomi* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Søk & Skriv. (u.d.). Kvalitative vurderinger. Hentet 13. desember 2019 fra <https://sokogskriv.no/kildebruk-og-referanser/kildevurdering/kvalitative-vurderinger/>
- Thidemann, I.-J. (2019). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Tomey, A. M. & Alligood, M. R. (Red.).(2006). *Sygeplejeteoretikere: Bidrag og betydning for moderne sygepleje* (6. utg.). København: Munksgaard.
- Traywick, L. S. & Schoenberg, N. E. (2008). Determinants of Exercise Among Older Female Heart Attack Survivors. *Journal of Applied Gerontology*, 27(1), s. 52-77. doi:10.1177/0733464807308604
- Tveiten, S. (2008). *Pedagogikk i sykepleiepraksis* (2. utg.). Bergen: Vigmostad & Bjørke AS.
- Tveiten, S. (2016). *Helsepedagogikk: Pasient- og pårørendeopplæring*. Bergen: Vigmostad & Bjørke AS.
- Yan, J., You, L.-M., Liu, B.-L., Jin, S.-Y., Zhou, J.-J., Lin, C.-X., ... Gu, J. (2014). The effect of a telephone follow-up intervention on illness perception and lifestyle after myocardial infarction in China: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 51(6), s. 844-855. doi:10.1016/j.ijnurstu.2013.10.011
- Ørn, S. & Bach-Gansmo, E. (Red.). (2017). *Sykdom og behandling* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

## 8.0 Vedlegg

### 8.1 Vedlegg 1: søkehistorikk

#### 8.1.1 Cinahl

Søkedato	Søk nummer	Søkeord og søkekombinasjoner	Avgrensninger	Antall treff	Leste abstract	Leste artikler	Artikler inkludert
04.12.19	1	Myocardial Infarction (CINAHL SH)		38 205			
	2	myocardial infarct*		55 352			
	3	heart attack*		37 709			
	4	S1 OR S2 OR S3		65 917			
	5	Patient Education (CINAHL SH)		59 809			
	6	patient educat*		64 648			
	7	Patient teach*		723			
	8	Counseling (CINAHL SH)		26 171			
	9	patient counsel*		1 043			
	10	patient guidance		29			
	11	health Information (CINAHL SH)		9 961			
	12	health information		39 782			
	13	patient information		3 437			
	14	Motivation (CINAHL SH)		34 362			
	15	motivation		45 002			
	16	support		359 159			
	17	S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16		508 558			
	18	Physical Acitivity (CINAHL SH)		35 895			
	19	Exercise (CINAHL SH)		45 777			
	20	physical acitivit*		67 819			
	21	exercis*		163 322			
	22	S18 OR S19 OR S20 OR S21		208 463			
	23	S17 AND S22		26 468			
	24	S4 AND S23		344			
			Språk, fagfelleverdert	302			

05.12.19	25	S24	Hovedtema: myocardial infarction / patient education / counseling / physical activity / exercise	140	44	4	3
----------	----	-----	--	-----	----	---	---

## 8.1.2 Medline

Søkedato	Søk nummer	Søkeord og søkekombinasjoner	Avgrensninger	Antall treff	Leste abstract	Leste artikler	Artikler inkludert
06.12.19	1	Myocardial Infarction (MeSH)		163 072			
	2	myocardial infarct*		241 888			
	3	myocardium infarct*		288			
	4	cardiac infarct*		930			
	5	heart infarct*		1 022			
	6	heart attack*		5 384			
	7	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6		245 459			
	8	Patient Education as Topic (MeSH)		83 489			
	9	patient educat*		98 447			
	10	patient teach*		716			
	11	Counseling (MeSH)		38 874			
	12	patient counsel*		3 130			
	13	patient guidance		83			
	14	health information		26 442			
	15	patient information		7 591			
	16	Motivation (MeSH)		64 933			
	17	motivation		108 000			
	18	support		9 425 525			
	19	S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18		9 592 048			
	20	Exercise (MeSH)		103 918			
	21	physical activit*		107 034			
	22	exercis*		368 059			
	23	S20 OR S21 OR S22		424 343			
	24	S19 AND S23		171 299			
	25	S7 AND S24		4 123			
	26	S25		3 944	Språk		
	27	Nursing (MeSH)		51 073			



	28	Nurse's Role (MeSH)		40 324			
	29	nurs*		718 635			
	30	S27 OR S28 OR S29		718 635			
	31	S25 AND S30		131			
	32	S31	Språk	125	38	3	1

## 8.1.3 Embase

Søkedato	Søk nummer	Søkeord og søkekombinasjoner	Avgrensninger	Antall treff	Leste abstract	Leste artikler	Artikler inkludert
08.12.19	1	heart infarction (MeSH)		244 371			
	2	myocardial infarct*		275 560			
	3	myocardium infarct*		479			
	4	cardiac infarct*		929			
	5	cardial infarct*		106			
	6	heart infarct*		316 703			
	7	heart attack*		7 607			
	8	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7		390 906			
	9	patient education (MeSH)		108 739			
	10	patient educat*		116 491			
	11	patient teach*		798			
	12	patient counseling (MeSH)		43 047			
	13	patient counsel*		45 590			
	14	patient guidance (MeSH)		1 385			
	15	patient guidance		1 461			
	16	medical information (MeSH)		71 178			
	17	medical information		95 486			
	18	health information		29 401			
	19	patient information (MeSH)		29 955			
	20	patient information		31 678			
	21	motivation (MeSH)		94 525			
	22	motivation		127 305			
	23	support		1 259 305			
	24	S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23		1 619 815			
	25	physical activity (MeSH)		148 109			
	26	Exercise (MeSH)		256 581			
	27	physical acitivit*		200 427			

	28	exercis*		487 639			
	29	S25 OR S26 OR S27 OR S28		620 934			
	30	S24 AND S29		66 341			
	31	S8 AND S30		1 633			
	32	S31	Språk	1 538			
	33	nursing (MeSH)		183 410			
	34	nurse attitude (MeSH)		40 749			
	35	nurs*		710 663			
	36	S33 OR S34 OR S35		710 664			
	37	S31 AND S36		131			
	38	S37	Språk	123	41	2	1

#### 8.1.4 British Nursing Index

Søkedato	Søk nummer	Søkeord og søkekombinasjoner	Avgrensninger	Antall treff	Leste abstract	Leste artikler	Artikler inkludert
09.12.19	1	Heart attacks (MAINSUBJECT)		4 863			
	2	myocardial infarct*		5 604			
	3	myocardium infarct*		86			
	4	cardiac infarct*		1 459			
	5	heart infarct		4 224			
	6	heart muscle infarct*		63			
	7	heart attack*		5 848			
	8	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7		9 167			
	9	Patient education (MAINSUBJECT)		15 720			
	10	patient educat*		56 940			
	11	patient teach*		10 916			
	12	Counseling (MAINSUBJECT)		3 684			
	13	patient counsel*		5 463			
	14	patient guidance		5 635			
	15	health information		37 924			
	16	patient information		29 572			
	17	Motivation (MAINSUBJECT)		2 644			
	18	motivation		6 020			
	19	support		82 965			

	20	S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19		157 760			
	21	Exercise (MAINSUBJECT)		3 742			
	22	physical activit*		10 073			
	23	exercise*		16 183			
	24	S21 OR S22 OR S23		22 561			
	25	S20 AND S24		6 849			
	26	S8 AND S25		164			
	27	S26	Språk, fagfelleverdert	150	29	4	3

## 8.1.5 SveMed+

Søkedato	Søk nummer	Søkeord og søkekombinasjoner	Avgrensninger	Antall treff	Leste abstract	Leste artikler	Artikler inkludert
10.12.19	1	Myocardial Infarction (MeSH)		1 370			
	2	myocardial infarct*		1 367			
	3	cardiac infarct*		91			
	4	heart infarct*		257			
	5	heart attack*		19			
	6	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5		1 396			
	7	Patient Education as Topic (MeSH)		2 607			
	8	patient educat*		3 354			
	9	patient teach*		143			
	10	Counseling (MeSH)		797			
	11	patient counsel*		295			
	12	patient guidance		66			
	13	health information		1 866			
	14	patient information		1 536			
	15	Motivation (MeSH)		1 576			
	16	motivation		1 670			
	17	support		4 027			
	18	S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17		11 348			
	19	Exercise (MeSH)		2 378			
	20	physical activit*		909			
	21	exercis*		2 869			
	22	S19 OR S20 OR S21		3 602			

	23	S18 AND S22		363			
	24	S6 AND S23		2			
	25	S24	Fagfelleverdert	0	0	0	0

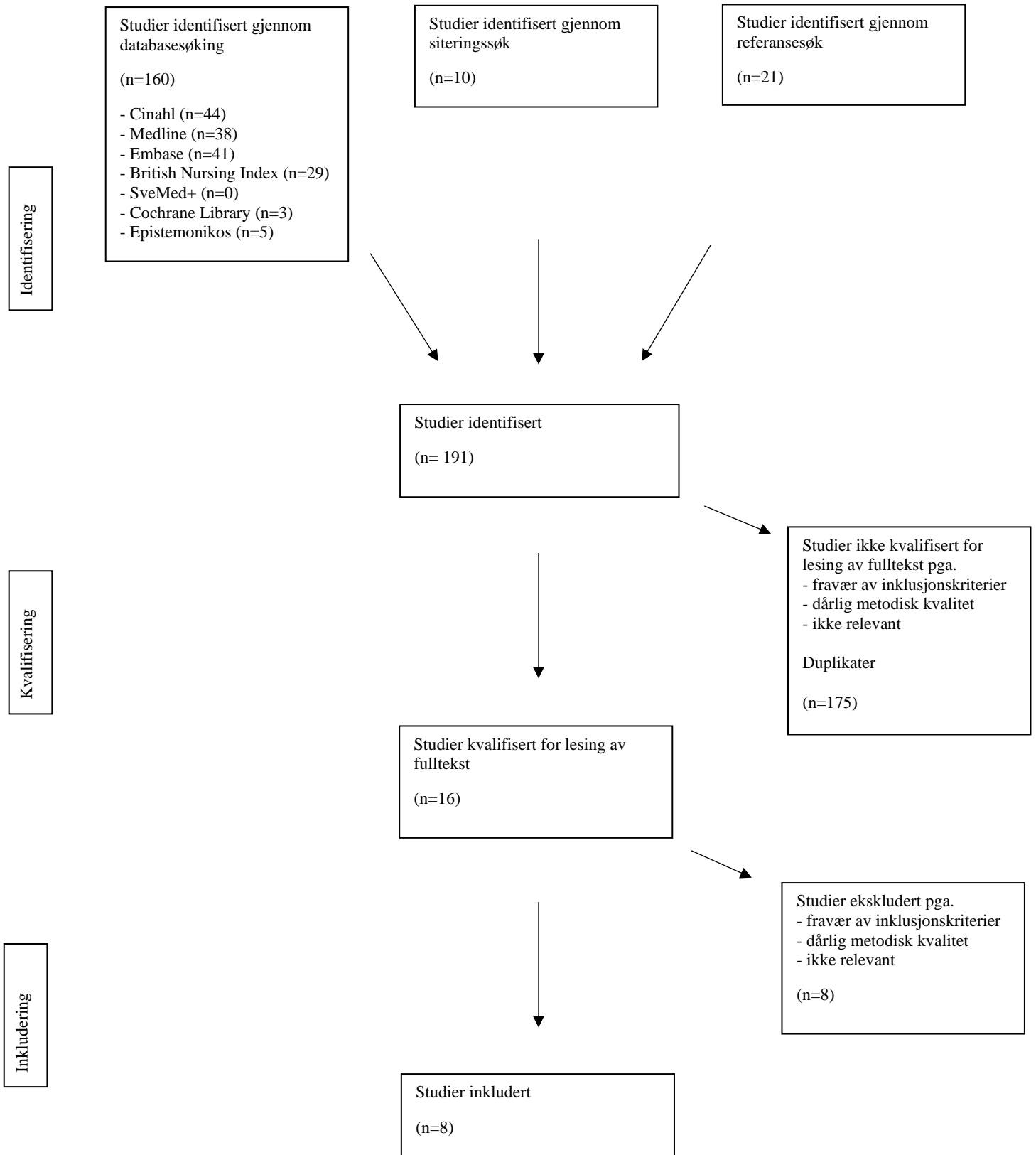
### 8.1.6 Cochrane Library

Søkedato	Søk nummer	Søkeord og søkekombinasjoner	Avgrensninger	Antall treff	Leste abstract	Leste artikler	Artikler inkludert
10.12.19	1	Myocardial Infarction (MeSH)		10 047			
	2	myocardial infarct*		29 647			
	3	myocardium infarct*		1 137			
	4	cardiac infarct*		11 289			
	5	cardial infarct*		20			
	6	heart infarct*		21 163			
	7	heart muscle infarct*		3 211			
	8	heart attack*		3 473			
	9	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8		35 868			
	10	Patient Education as Topic (MeSH)		8 451			
	11	patient educat*		39 147			
	12	patient teach*		9 298			
	13	Counseling (MeSH)		3 985			
	14	patient counsel*		11 873			
	15	patient guidance		6 884			
	16	health information		41 096			
	17	patient information		89 986			
	18	Motivation (MeSH)		4 527			
	19	motivation		18 957			
	20	support		114 759			
	21	S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20		252 570			
	22	Exercise (MeSH)		14 852			
	23	physical activit*		40 090			
	24	exercis*		91 469			
	25	S22 OR S23 OR S24		113 390			
	26	S21 AND S25		29 012			
	27	S9 AND S26		735			
			Cochrane Reviews	17	3	0	0

## 8.1.7 Epistemonikos

Søkedato	Søk nummer	Søkeord og søkekombinasjoner	Avgrensninger	Antall treff	Leste abstract	Leste artikler	Artikler inkludert
10.12.19	1	myocardial infarct*		13 777			
	2	myocardium infarct*		170			
	3	cardiac infarct*		4 171			
	4	heart infarct*		3 846			
	5	heart attack*		707			
	6	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5		14 517			
	7	patient educat*		7 875			
	8	patient teach*		2 279			
	9	patient counsel*		1 797			
	10	patient guidance		1 157			
	11	health information		17 946			
	12	patient information		11 116			
	13	motivation		2 686			
	14	support		54 655			
	15	S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14		85 095			
	16	physical activit*		16 565			
	17	exercis*		24 550			
	18	S16 OR S17		36 963			
	19	S15 AND S18		6 134			
	20	S6 AND S 19		118			
			Systematic Review	42	5	1	0

## 8.2 Vedlegg 2: flytdiagram



## 8.3 Vedlegg 3: litteratormatrise

Artikkel nr.	Tittel på artikkel	Forfatter(e) Publiseringsår Land Tidsskrift	Type studie	Hensikt	Studiedesign/ metode	Utvalg/ populasjon	Resultater (hovedfunn)	Konklusjon og implikasjoner for klinisk praksis	Kvalitetsvurdering
1	Effect of a nurse-led individualized self-management program for Chinese patients with acute myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention	Wenhui Jiang, Mei Feng, Chunyan Gao, Juanli Li, Rui Gao og Wenru Wang 2019 Kina European Journal of Cardiovascular Nursing	Primærstudie  Kvantitativ studie	Undersøke hvilken effekt NISMP (nurse-led individualized self-management program) har på helseatferd, kontroll av risikofaktorer for hjertesykdom og helserelatert livskvalitet hos pasienter med akutt hjerteinfarkt som har gjennomgått PCI.	Kvasiekseptentell studie.  Intervensjonsgruppen gjennomgikk NISMP* <sup>(se s. 7)</sup> i tillegg til standard behandling, mens kontrollgruppen fikk kun standard behandling.	102 personer (52 i intervensjonsgruppen og 50 i kontrollgruppen) fra et sykehus i Kina. Alle pasientene hadde gjennomgått et akutt hjerteinfarkt som var blitt behandlet med PCI. Det var små forskjeller i sosiodemografiske og kliniske karakteristikk samt utfallsmål mellom gruppene før gjennomføring av intervensjonen.	Gjennomføring av NISMP førte til en signifikant høyere score for helseatferd, kontroll av risikofaktorer for hjertesykdom og helserelatert livskvalitet. Intervensjonsgruppen scorete signifikant høyere på fysisk aktivitet, og gjennom å trene innenfor nasjonalfaglige retningslinjer viste de at de hadde bedre kontroll over risikofaktorer (fysisk inaktivitet) for hjertesykdom.	Gjennomføring av NISMP viste forbedringer i helseatferd (fysisk aktivitet), kontroll av risikofaktorer for hjertesykdom (trening $\geq$ 150 min per uke) og helserelatert livskvalitet. Studien kan bidra til at det etableres utvidede sykepleieprogrammer i klinisk praksis der retningslinjer fra dette programmet tas i bruk for å bedre helseatferd og kontroll av risikofaktorer.	Rekruttering av deltakere fra kun ett sykehus kan være problematisk i forhold til generalisering av resultatene. Manglende randomisering av deltakerne er problematisk fordi pasientene ikke er tilfeldig fordelt i to grupper. Forfatterne begrunner at dette er gjort for å redusere risikoen for kommunikasjon mellom deltakerne i løpet av intervensjonsperioden, og derfor ble deltakerne i de to gruppene rekruttert på to forskjellige tidspunkt. 16 kvalifiserte pasienter ville ikke delta i studien, og 10 deltakere fullførte ikke studien. Fordelingen i gruppene var fortsatt jevn, og det ble ikke sett noe sammenheng mellom frafall og sosiodemografiske - og kliniske karakteristikk.
2	The effect of a telephone follow-up intervention on illness perception and lifestyle after	Jun Yan, Liming You, Bailing Liu, Shanyi Jin, Jingjing Zhou, Chunxi Lin, Qing Li og Jing Gu 2013 Kina	Primærstudie  Kvantitativ studie	Evaluere hvilken effekt et sykepleierledet telefonoppløpingsprogram har på å forbedre hjerteinfarkt pasienters	Randomisert kontrollert studie.  Intervensjonsgruppen gjennomgikk telefonoppløpingsprogrammet* <sup>(se s. 7)</sup> , mens kontrollgruppen	102 personer (51 i intervensjonsgruppen og 51 i kontrollgruppen) fra fire sykehus i Kina. Alle pasientene hadde gjennomgått et akutt hjerteinfarkt. Det var små forskjeller i demografiske og	Deltakerne anga «mangel på trening» som en av flere årsaksfaktorer til hjerteinfarkt (sykdomsoppfatning). Denne årsaksfaktoren ble, sammen med andre årsaksfaktorer, klassifisert under «atferdsfaktorer». Studien viser at intervensjonen styrket pasientenes sykdomsoppfatning når det gjelder atferdsfaktorer som blant annet inkluderer mangel på trening	Det individualiserte telefonoppløpingsprogrammet gjennomført av sykepleiere forbedret pasientenes sykdomsoppfatning og livsstil (fysisk aktivitet). Studien påpeker behovet for å implementere denne intervensjonen i behandlingsforløpet av	Resultatene kan ha begrenset generaliseringsverdi fordi pasientene ble rekruttert fra fire sykehus, alle i Kina. Studien hadde noe kort oppløpingsperiode (12 uker), og dermed ble kun korttidseffekter målt. Nye studier med lengre oppløpingsperioder må derfor gjennomføres for å kunne si noe om langtidseffekten av intervensjonen.

	myocardial infarction in China: A randomized controlled trial	International Journal of Nursing Studies		kognitive sykdomsoppfatning og dermed livsstil.	fulgte standard program for oppfølging.	kliniske variabler før gjennomføring av intervensjonen. Det var imidlertid varierende forskjeller i utfallsmålet «sykdomsoppfatning» ved baseline, mens forskjellene var små for utfallsmålet «livsstil» ved baseline. Studiens presentasjon av resultatene har tatt hensyn til ulikhetene ved baseline.	som en opplevd årsaksfaktor. Videre viser studien at intervensjonen medførte en signifikant forbedring av fysisk aktivitet, men først etter 12 uker.	hjerterinfarktpasienter. Når pasientene utvikler en riktig forståelse av sykdommen (betydningen av årsaksfaktorer som fysisk inaktivitet), vil de kunne forbedre livsstilen sin.	22 kvalifiserte pasienter ville ikke delta ved start, og 22 deltakere fullførte ikke studien. Fordelingen i gruppene var fortsatt jevn, og det ble ikke sett noe sammenheng mellom frafall og sosiodemografiske - og kliniske variabler.
3	Family-centred education and clinical outcomes of patients after acute myocardial infarction	Parvaneh Asgari, Mahmoud Shiri og Fatemeh Bahramnezhad 2018 Iran Asian Journal of Nursing Education and Research	Primærstudie  Kvantitativ studie	Undersøke effekten av familiesentrert undervisning ved bruk av multimedia på kliniske utfall hos pasienter som har gjennomgått et akutt hjerteinfarkt.	Kvasiekspérimentell studie.  Intervensjonsgruppen fikk familiesentrert undervisning* (se s. 7) (et familiemedlem deltok), mens kontrollgruppen fikk pasientsentrert undervisning (pasienten deltok alene). Undervisningens innhold og oppbygning var identisk for begge gruppene.	60 personer (30 i intervensjonsgruppen og 30 i kontrollgruppen) fra et sykehus i Iran. Alle pasientene hadde gjennomgått et hjerteinfarkt. Det var små ulikheter i sosiodemografiske variabler ved baseline. Det var imidlertid signifikante forskjeller ved et utvalg kliniske variabler ved baseline, men dette ble tatt hensyn til ved vurdering av resultatene.	Undervisning om fysisk aktivitet m.m. gjennom multimedia forbedret de kliniske utfallene i begge gruppene, men effekten var signifikant høyere i intervensjonsgruppen.	Familiesentrert undervisning, der sykepleieren bruker moderne undervisningsmetoder (multimedia), forbedrer pasientenes kliniske utfall.	Overføringsverdien til en større gruppe er noe begrenset fordi det er kun 60 deltakere (30 i hver gruppe) som alle er rekruttert fra et sykehus i Iran. Forskjeller i personlighet, motivasjon og psykologiske faktorer kan ha påvirket pasientenes overholdelse av utdanningsprogrammet, noe som medfører at resultatet ikke nødvendigvis bare speiler effekt av selve intervensjonen. Det var mulig for begge gruppene å tilegne seg informasjon fra andre kilder enn selve utdanningsprogrammet (familie, venner, tv etc.), noe som kan gjøre det vanskelig å vurdere om undervisningsmetoden alene har vært avgjørende for resultatene som presenteres i studien.
4	Significance of fellow patients for patients	Astrid Steen Isaksen og Eva Gjengedal 2006	Primærstudie  Kvalitativ studie	Undersøke hvilken betydning, positivt og negativt, kontakt	Kvalitativ studie.  Det ble gjennomført fokusgruppeint	Totalt 25 personer deltok i studien (10 ble rekruttert via to sykehus i Norge og 15 ble rekruttert via treningsgrupper i	Deltakerne skildret følgende opplevelser av kontakt med medpasienter: - Fellesskap, herunder det å være i samme situasjon og å ha samme sans for humor.	Pasientfellesskapet blant pasienter som har opplevd hjerteinfarkt, utgjør en viktig del av den enkelte pasients sosiale støtte, og har således en potensiell	Noe få deltakere (25) deltok i studien, men hovedmålet med kvalitativ forskning er ikke å generalisere resultatene til en større befolkning, men å bruke resultatene som grunnlag for en forståelse av en større gruppe.



	with myocardial infarction	Norge Nordic College of Caring Science		mellom medpasienter har på pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt .	ryvjer. Gruppediskusjoner tok utgangspunkt i at deltakerne fortalte om opplevelser fra sykehusinnleggen eller fra rehabiliteringsgrupper hvor medpasienter hadde hatt betydning for dem, positivt eller negativt.	norske pasientorganisasjoner) . Hver fokusgruppe besto av 4-6 deltakere, og for å sikre variasjon i gruppene, tok grupperingen hensyn til sosiodemografiske og kliniske karakteristikk ved deltakerne. Det var noe variasjon i de oppgitte sosiodemografiske karakteristikkene.	- Forstyrrelser, herunder dramatiske situasjoner hos medpasienter. - Støtte, herunder det å bli møtt med en genuin forståelse og å få hjelp fra medpasienter. - Utvikling av opplevelser, herunder utvidet kunnskap og styrket håp og motivasjon.	helsegevinst. Samtidig kan pasientfellesskapet utgjøre en trussel fordi pasientene også opplever andre pasienters negative erfaringer. Sykepleiere må skape et miljø hvor medpasienter utgjør en del av hjerteinfarktpasientens nettverk. Selv om det uformelle pasientfellesskapet, som er beskrevet i studien, har mange positive effekter, er det ikke gitt at organiserte pasientfellesskap har like god effekt. Deltakerne i studien ga flere forslag til hvordan betydningen av medpasienter kan nyttiggjøres: - diskusjonsgrupper bestående av pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt - invitere «gamle» pasienter som har hatt positive utfall etter hjerteinfarkt til diskusjon - bevissthet om hvilke pasienter som skal plasseres sammen	Det sies heller ikke noe om hvorfor kvalifiserte pasienter takket nei til å delta. Fordelingen av kjønn var ujevn, med klar overvekt av menn. Dette ble tatt hensyn til ved fordeling i gruppene ved at kvinnene (4) ble fordelt på to grupper. Det må imidlertid understrekes at overvekten av menn kan ha hatt betydning for resultatet. Den skjeve kjønnsfordelingen fører også til skjev fordeling av gjennomsnittsalder hos kjønnene. Forholdsvis få demografiske variabler ble målt. Det kunne for eksempel vært nyttig å vite noe om deltakernes etniske og kulturelle bakgrunn fordi denne variabelen kan påvirke pasientenes opplevelser. Det er imidlertid grunn til å gå ut fra at det har vært en klar overvekt av etnisk norske deltakere ettersom at studien er gjennomført i Norge. Utfordringen med fokusgruppe som metode er risikoen for å gå glipp av viktig informasjon fordi deltakerne er tilbakeholdne med å dele personlig informasjon. Forskerne fikk imidlertid inntrykk av at alle deltakerne var åpne for å dele sine opplevelser, samtidig som de påpeker at deltakerne sannsynligvis ville vært mer åpen gjennom individuelle intervjuer.
5	To change or not to change – That is the question: A qualitative study of	Jennifer Nicolai, Nicole Müller, Stefan Noest, Stefanie Wilke, Jobst-Hendrik Schultz, Christian A Gleißner,	Primærstudie Kvalitativ studie	Undersøke nøkkelfaktorer relatert til livsstilsendring hos pasienter som har	Kvalitativ studie. Det ble gjennomført semistrukturerte intervjuer. Intervjuene tok	Totalt 21 personer deltok i studien (19 ble rekruttert fra et sykehus i Tyskland og 2 ble rekruttert fra selvhjelpsgrupper). Det var variasjon i sosiodemografiske	Deltakerne skildret følgende tilretteleggere og hemmere i forbindelse med livsstilsendring: <u>Tilretteleggere:</u> - Fysiske faktorer, herunder positive fysiske tilbakemeldinger. - Psykologiske faktorer, herunder reaksjonen til hjerteinfarkt og	Pasienter som har gjennomgått akutt hjerteinfarkt har behov for individuelt tilpasset informasjon om sykdomsårsaker, risikofaktorer og livsstilsendring. På grunn	Noe få deltakere (21) medfører at ikke alle perspektiver knyttet til livsstilsendring har blitt kartlagt. Det er grunn til å anta at kvalifiserte deltakere ikke ville delta fordi de kan ha hatt negative opplevelser med livsstilsendring som, dersom de hadde deltatt, ville blitt løftet fram.

	lifestyle changes following acute myocardial infarction	Wolfgang Eich og Christiane Bieber 2018 Tyskland Chronic Illness		gjennomgått akutt hjerteinfarkt, i den hensikt å kunne forbedre fremtidige intervensjoner som skal fremme livsstilsendring hos denne pasientgruppen.	utgangspunkt i en intervjuguide hvor det ble stilt åpne spørsmål om pasientenes opplevelser av livsstilsendring, med mulighet for oppfølgingsspørsmål etter hvert som samtalen utviklet seg.	karakteristikk blant deltakerne.	personlig mening, å identifisere årsaker og anerkjenne fordelene, og motivasjon og selvdisciplin. - Sosiale faktorer, herunder støtte fra familie og venner og profesjonell støtte i hjerterehabiliteringen. <u>Hemmere:</u> - Fysiske faktorer, herunder fysiske svekkelser og kormorbiditet. - Psykologiske faktorer, herunder usikkerhetsfølelse, mangel på kunnskap og informasjon, og ingen eller i lav grad opplevde fordeler av livsstilsendring. - Sosiale faktorer, herunder spredning av ansvar og sosialt press.	av at signifikante andre (familie, venner) har innvirkning på ens livsstil, må også de inkluderes i undervisningen av pasienter. Ved å ta hensyn til fremmere og hemmere knyttet til livsstilsendring ved gjennomføring av intervensjoner som skal bidra til livsstilsendring, vil effektiviteten og bærekraften til disse intervensjonene øke.	Til tross for variasjon i sosiodemografiske karakteristikk hos deltakerne, ville et større kulturelt mangfold blant deltakerne kunne åpne opp for at også andre tema ville blitt trukket fram.
6	Recovering from a heart attack: a qualitative study into lay experiences and the struggle to make lifestyle changes	Susan Gregory, Yvonne Bostock og Kathryn Backett-Milburn 2006 Skottland Family Practise	Primærstudie Kvalitativ studie	Identifisere hjerteinfarkt pasienters synspunkter og opplevelser over hva som hemmer og fremmer overholdelse av livsstilsråd.	Kvalitativ studie. Det ble gjennomført 9 fokusgruppeintervjuer (4-6 deltakere i hver gruppe) og 3 individuelle intervjuer (av kvinner for å kompensere for deres mindretall i studien). Det ble utviklet en emneguide som et utgangspunkt for intervjuene, men med mulighet for at deltakerne også kunne ta opp andre temaer.	Totalt 53 personer deltok i studien. Deltakerne ble rekruttert fra et sykehus i Skottland. Det var overrepresentasjon av menn (35) i studien. Deltakerne var i arbeidsfør alder (under 65 år).	Deltakerne skildret synspunkter og opplevelser knyttet til følgende: - Livsstilsråd (kompetanse) - Å overholde livsstilsråd (motivasjon, tidsklemmen, familieinvolvering) - Livsstilsråd og å leve et normalt liv - Hjelp til å overholde livsstilsråd (støtte, oppfølging)	Deltakerne verdsette støtte og overvåking som gikk utover det de ellers ville forvente av familie og venner. Både det å kunne ha uformell tilgang til kontakt med helsepersonell og emosjonell støtte fra likesinnede var viktig. Langtids-intervensjoner, som går utover hjerterehabiliteringsperioden, er nødvendig for å hjelpe pasienter å mestre livet etter hjerteinfarkt.	Det har ikke blitt gjort rede for hvor mange kvalifiserte personer som ikke ønsket å delta, samt begrunnelsen for dette. Studien har klar overvekt av mannlige deltakere. Dette tok imidlertid forskerne hensyn til ved å gjennomføre tre individuelle intervjuer av kvinner for å kompensere for deres mindretall, og dermed øke deres representasjon i studien. Studien angir begrenset informasjon om sosiodemografiske karakteristikk hos deltakerne som kunne vært med på å forklare resultatet. Forfatterne har ikke selv kritisk vurdert styrker og svakheter ved studien, noe som stiller økte krav til leseren om å kritisk vurdere studien.

7	Determinants of exercise among older female heart attack survivors	LaVona S. Traywick og Nancy E. Schoenberg 2008 Kentucky, USA. Journal of Applied Gerontology	Primærstudie  Kvalitativ studie	Bestemme hvilke faktorer som påvirker treningsatferd hos eldre kvinner som har gjennomgått et hjerteinfarkt.	Kvalitativ studie.  Det ble gjennomført semistrukturerte intervjuer. Deltakerne ble først stilt spørsmål om deres generelle helse, etterfulgt av spørsmål relatert til deres treningserfaringer.	Totalt 45 personer deltok i studien. Det ble brukt flere rekrutteringsmetoder, hvor deltakerne blant annet ble rekruttert fra en annen pågående studie, eldresentre og organisasjoner i Kentucky, USA. Det var kun kvinner som ble inkludert i studien, og det var variasjon i sosiodemografiske variabler innenfor denne gruppen.	Det var mange og overlappende faktorer som påvirket treningsatferd. Deltakerne skildret følgende determinanter (som er plassert under et utvalg teoretiske rammeverk): - Sosial-kognitiv teori: motstridende krav, motivasjon, helseoppretholdelse og helsebetyrninger. - Livsløp: kjønn, funksjonell alder, kohorteffekter (generasjonseffekter) og livshistorie. - Det sosiale miljøet: sosialt nettverk, treningspartner, treningsgruppe og treningsmotivator. - Det økologiske miljøet: tilgjengelig fysisk miljø, tilgjengelige utendørsområder, trygghet og vær. De fleste deltakerne hadde en annen oppfatning av trening enn de forskningsbaserte anbefalingene da mange hevdet at utførelse av hverdagslige aktiviteter var trening. Kun et mindretall av deltakerne formulerte en definisjon av trening på et terapeutisk nivå.	Determinanter for treningsatferd henger sammen, og derfor må intervensjoner ta hensyn til at det foreligger mange påvirkende faktorer samtidig. Helsepersonell må gi informasjon om hva trening på terapeutisk nivå innebærer samtidig som en tar hensyn til de sammensatte barrierene som pasientene opplever.	Det blir ikke diskutert hvorfor kvalifiserte personer ikke deltok i studien. Alle deltakerne i studien er kvinner, noe som kan gjøre det problematisk å overføre resultatene til en befolkning som helhet. Likevel bør studien inkluderes fordi den sier noe om halvparten av målgruppen, og det synes heller ikke å være noe grunn til å tvile på at flere av pasientopplevelsene også kan gjelde for menn. Dessuten utgjør menn et klart flertall i de fleste av studiene som er gjort på denne pasientgruppen. Det kommer frem i studien at deltakerne ble honorert med et pengebeløp for sin deltakelse. Det bør stilles spørsmål ved om dette var noe deltakerne visste om på forhånd, da det kan ha påvirket dem til å delta i studien. Samtidig må det understrekes at forfatterne opplyser om dette slik at leseren får mulighet til å selv vurdere eventuelle konsekvenser av honoreringen. Forfatterne er sparsomme med å kritisere sin egen studie, noe som påfører leseren et større ansvar for å kritisere studien.
8	Punjabi Sikh patients' perceived barriers to engaging in physical exercise following myocardial infarction	Paul M. Galdas, John L. Oliffe, H. Bindy K. Kang og Mary T. Kelly 2012 Canada Public Health Nursing	Primærstudie  Kvalitativ studie	Beskrive barrierer mot å være fysisk aktiv hos sikh-pasienter bosatt i Canada (født i Punjab regionen i India) som har	Kvalitativ studie.  Det ble gjennomført semistrukturerte intervjuer. Intervjuene tok utgangspunkt i en intervjuprotokoll, som ble tilpasset i tråd	Totalt 15 personer deltok i studien. Deltakerne ble rekruttert fra et hjerterehabiliteringsprogram i Canada. Det var noe variasjon i sosiodemografiske data blant deltakerne.	Deltakerne skildret følgende barrierer mot vedvarende fysisk aktivitet: - Vanskeligheter med å selv avgjøre hvilke anstrengelsesnivåer under fysisk aktivitet som er trygge - Utmattelse og svakhet - «Formell» aktivitet - Migrasjonsrelaterte utfordringer	Å inneha kunnskap om hvilke barrierer mot fysisk aktivitet pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt opplever er nødvendig for å utforme og utøve kultursensitive tiltak som skal fremme fysisk aktivitet. Sykepleiere må formidle informasjon om hva som er trygge anstrengelsesnivåer under	Det at studien har få deltakere (15) som også kun representerer én kultur vanskeliggjør det å kunne overføre resultatene til en større gruppe. I tillegg gjøres det ikke rede for årsaker til at kvalifiserte personer ikke deltok i studien. Få ulike demografiske data blir oppgitt. Flere demografiske karakteristikker ved deltakerne kunne forklart eventuelle forskjeller innad i denne gruppen (selv om deltakerne er fra samme kultur, er de heterogen

				gjennomgått hjerteinfarkt .	med det overordnede forskningsspørs målet. Spørsmålene handlet blant annet om pasientenes opplevelser i forhold til fysisk aktivitet etter hjerteinfarkt.			fysisk aktivitet samt tegn på overanstrengelse. Betydningen av å kunne trene utendørs er også noe sykepleiere bør ha i bakhodet, men det må også formidles gode alternativer (treningssentre, offentlige steder) når det er dårlig vær.	gruppe). Det er noe variasjon i de oppgitte sosiodemografiske dataene, men variasjonen burde vært større for å speile en heterogen gruppe. Fordelingen av kjønn er ujevn med dobbelt så mange menn som kvinner.
--	--	--	--	-----------------------------	---	--	--	---	---

\*Beskrivelse av intervensjonene gjennomført i studiene:

**Artikkel nr.1:**

Intervensjonen NISMP (nurse-led individualized self-management program) er en sykepleierledet intervensjon som består av seks gruppebaserte undervisningsøkter, én individuell konsultasjon og syv telefonsamtaler i løpet av en periode på 12 måneder. De gruppebaserte undervisningsøktene og den individuelle konsultasjonen ble gjennomført før utskrivelse fra sykehus, mens telefonsamtalene ble gjennomført etter utskrivelse. Den gruppebaserte undervisningen handlet om viktigheten av ha et sunt levesett, der fysisk aktivitet var ett av flere underpunkter. Pasientene fikk informasjon om sykdommen hjerteinfarkt og dens sammenheng med tilstedeværelse av risikofaktorer. Mulige områder for å forbedre helsen ble påpekt, som blant annet fysisk aktivitet. Det ble forklart hvilke fysiologiske effekter trening har på kroppen. I tillegg fikk pasientene informasjon om hvordan de kan trene på en trygg måte der de tar hensyn til sin hjertesykdom. Undervisningen var lagt opp som en interaktiv prosess mellom pasientene og sykepleieren. Pasientene kunne dele personlige opplevelser, og dermed diskutere dem med både medpasienter og sykepleier. På slutten fikk pasientene utlevert skriftlig informasjon om det viktigste som det var blitt informert om i undervisningen. På den individuelle konsultasjonen ble familiemedlemmer invitert til å delta. Denne konsultasjonen besto av å vurdere den enkeltes helseatferd, og ut fra det hjelpe pasienten med å sette personlige mål. Pasienten fikk også utlevert anbefalte retningslinjer for en sunn livsstil og en helsedagbok. Telefonsamtalene dreiet seg om å følge med på pasientens helseatferd over tid, og vurdere om han/hun var på vei mot målet. Sykepleieren forsterket viktige poeng fra den tidligere undervisningen, og oppmuntret pasientene til å fortsatt endre atferd i retning mot målet. Sunn helseatferd og måloppnåelse ble rost. Eventuelle utfordringer ble løftet fram til diskusjon.

**Artikkel nr. 2:**

Intervensjonen besto av én individuell undervisningsøkt før utskrivelse fra sykehus, etterfulgt av tre telefonsamtaler etter utreise. Intervensjonen ble gjennomført av sykepleiere. På undervisningsøkten fikk pasientene utdelt skriftlig informasjon (håndbok) som de ble bedt om å lese. Telefonsamtalene tok utgangspunkt i denne skriftlige informasjonen, og det ble aktivt referert til innholdet i håndboken under telefonsamtalene. Sykepleier og pasient diskuterte blant annet mulige årsaker til pasientens hjerteinfarkt samt pasientens livsstil før hjerteinfarkt. Sykepleieren prøvde å bedre pasientens sykdomsoppfatning ved å styrke pasientens kunnskap. Pasienten ble oppmuntret til helsefremmende atferd, og slik atferd ble rost. Aktuelle utfordringer og problemer ble løftet fram.

**Artikkel nr. 3:**

Intervensjonen var et familiesentret undervisningsprogram som ble gjennomført under sykehussinleggelsen. Undervisningen besto av tre økter, hvorav én av øktene handlet om fysisk aktivitet. Sykepleieren benyttet multimedia (video, lys, bilder, animasjon) som undervisningsmetode. På slutten av økten fikk pasienten utlevert «undervisnings-CD-en».

## 8.4 Vedlegg 4: syntese

Artikkel	Identifiserte tema	Videreutvikling av tema	Klassifisering i endelige tema
Effect of a nurse-led individualized self-management program for Chinese patients with acute myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention	Gruppeundervisning Individuell undervisning Telefonsamtaler Skriftlig informasjon Familiedeltakelse Helsedagbok	Individuell tilnærming Gruppebasert tilnærming Familieinvolvering Skriftlig informasjon Telefonsamtaler	Tilretteleggere og barrierer preger overgangen til en fysisk aktiv livsstil - Informasjonsbehov - Motivasjon - Bekymringer - Somatiske plager - Fysiske faktorer - Samfunnskarakteristika
The effect of a telephone follow-up intervention on illness perception and lifestyle after myocardial infarction in China: A randomized controlled trial	Individuell undervisning Telefonsamtaler Skriftlig informasjon	Individuell tilnærming Skriftlig informasjon Telefonsamtaler	Individuell undervisning og veiledning  Gruppeundervisning og -veiledning - Familieinvolvering styrker pasientens etterlevelse av råd om fysisk aktivitet - Utveksling av opplevelser og støtte i et pasientfellesskap
Family-centred education and clinical outcomes of patients after acute myocardial infarction	Familiesentrert undervisning Multimedia	Familiesentrert tilnærming Bruk av moderne metoder	
Significance of fellow patients for patients with myocardial infarction	Fellesskap - å være i samme situasjon - å ha samme sans for humor Forstyrrelser - dramatiske situasjoner hos medpasienter Støtte - å bli møtt med en genuin forståelse - å få hjelp fra medpasienter Utteksling av opplevelser - utvidet kunnskap - styrket håp og motivasjon	Utteksling av opplevelser i et pasientfellesskap Støtte i et pasientfellesskap	
To change or not to change – That is the question: A qualitative study of lifestyle changes following acute myocardial infarction	<b>TILRETTELEGGERE:</b> Fysiske faktorer - positive fysiske tilbakemeldinger Psykologiske faktorer - reaksjonen til hjerteinfarkt og personlig mening - å identifisere årsaker og anerkjenne fordelene - motivasjon og selvdisciplin Sosiale faktorer - støtte fra familie og venner - profesjonell støtte i hjerterehabiliteringen  <b>BARRIERER:</b> Fysiske faktorer - fysiske svekkelser - kormorbiditet Psykologiske faktorer - usikkerhetsfølelse - mangel på kunnskap og informasjon - ingen eller i lav grad opplevde fordeler av livsstilsendring Sosiale faktorer - spredning av ansvar - sosialt press	Informasjonsbehov Motivasjon Familieinvolvering Somatiske plager	
Recovering from a heart attack: a qualitative study into lay experiences and	Livsstilsråd - kompetanse Å overholde livsstilsråd	Informasjonsbehov Motivasjon Familieinvolvering	

the struggle to make lifestyle changes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- motivasjon</li> <li>- tidsklemmen</li> <li>- familieinvolvering</li> </ul> Livsstilsråd og å leve et normalt liv Hjelp til å overholde livsstilsråd <ul style="list-style-type: none"> <li>- støtte</li> <li>- oppfølging</li> </ul>	Regelmessig oppfølging fra helsevesenet	
Determinants of exercise among older female heart attack survivors	Sosial-kognitive faktorer <ul style="list-style-type: none"> <li>- motstridende krav</li> <li>- motivasjon</li> <li>- helseopprettholdelse</li> <li>- helsebekymringer</li> </ul> Livsløp <ul style="list-style-type: none"> <li>- kjønn</li> <li>- funksjonell alder</li> <li>- kohorteffekter (generasjonseffekter)</li> <li>- livshistorie</li> </ul> Sosiale faktorer <ul style="list-style-type: none"> <li>- sosialt nettverk</li> <li>- treningspartner</li> <li>- treningsgruppe</li> <li>- treningsmotivator</li> </ul> Økologiske faktorer <ul style="list-style-type: none"> <li>- tilgjengelig fysisk miljø</li> <li>- tilgjengelige utendørsområder</li> <li>- trygghet</li> <li>- vær</li> </ul> Informasjonsbehov	Motivasjon Bekymringer Samfunnsnormer Sosiale faktorer Fysiske faktorer Informasjonsbehov	
Punjabi Sikh patients' perceived barriers to engaging in physical exercise following myocardial infarction	Vanskeligheter med å selv avgjøre trygge anstrengelsesnivåer under fysisk aktivitet Utmattelse og svakhet «Formell» aktivitet Migrasjonsrelaterte utfordringer	Informasjonsbehov Bekymringer Somatiske plager Fysiske faktorer Kulturelle utfordringer	