

BACHELOROPPGAVE

Emnekode: 110

Navn: Sofiya K. Debele

Sykepleierens rolle i sekundær prevensjon etter hjerteinfarkt

Nurses' role in secondary prevention after myocardial
infarction

Dato: 16.05.16

Total antall sider: 43

Abstrakt

Introduksjon: Hjerte- og karsykdommer er en av de vanligste sykdommer i befolkning. De omfatter blant annet hjerteinfarkt, angina pectoris og hjerneslag. Økende levealder samt økende inaktivitet er blant de viktigste årsakene til økning i forekomsten av denne sykdommen. Pasienter som har allerede etablert aterosklerotisk hjertesykdom har god nytte av en effektiv og velorganisert sekundær profylakse. Sykepleierens kompetanse er avgjørende ressurs i det forebyggende arbeidet. **Hensikt:** Å belyse sykepleierens rolle i sekundær prevensjon etter hjerteinfarkt med tanke på livsstilmessige tiltak rettet mot risikofaktorer. **Metode:** Det ble utført et allment litteraturstudie hvor resultatet fra 14 vitenskapelige artikler som ble funnet ved hjelp av litteratursøk i anerkjente databaser ble gransket, analysert og kategorisert. **Resultat:** Analysen førte til tre kategorier: 1) viktigheten av livsstilsendringer i sekundær prevensjon etter myokard infarkt, 2) rolle av sykepleier i livsstilsendringsprosess etter myokard infarkt, og 3) utfordringer sykepleier møter i livsstilsendringsprosess. **Diskusjon:** Livsstilsendring relatert til modifiserbare risikofaktorer for hjertekarsykdommer er effektiv i reduksjon av risiko for et nytt kardiovaskulær hendelse. Sykepleiervedelettet oppfølging i livsstilsendringsprosessen spiller en viktig rolle i sekundær prevensjon etter gjennomgått hjerteinfarkt. Finansiell ustabilitet og manglende kontinuitet av helsefremmende arbeid er blant de viktigste hindrer for en vellykket livsstilsendringsprosess. **Konklusjon:** Sykepleiervedelettet oppfølging i sekundær prevensjon etter gjennomgått hjerteinfarkt er effektiv. De fleste utfordringer sykepleierne møter i livsstilsendringsprosess er påvirkbare. For en vellykket sekundær prevensjon bør alle ansvarlige organer jobbe tettere i dialog med hverandre. Det å styrke sykepleierens kunnskap om livsstilsendringer er en viktig redskap for sykepleiere for å utføre sitt helsefremmende arbeid, og bør prioriteres av beslutningstakere (helsemyndigheten).

Nøkkelord: Sekundær prevensjon, sykepleierens rolle, sykepleie etter hjerteinfarkt, myokard infarkt, livsstilsendringer, hjerte- og karsykdommer.

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases are among the most common diseases in the population. This group of diseases include myocardial infarction, angina pectoris and stroke. Increasing life expectancy and increasing inactivity are among the most important causes of the increasing prevalence of cardiovascular diseases. Patients who have already experienced established cardiovascular disease benefit much from a well-organized secondary prevention program. Nurse's competence is of paramount importance in preventive health service. **Objective of the study:** to highlight the role of nurses in secondary prevention after myocardial infarction related to lifestyle-related measures targeting risk factors. **Method:** General literature study where results of 14 scientific articles found in reputable databases were examined, analyzed and categorized. **Results:** The analyses of the study resulted in three main categories: 1) the importance of lifestyle changes in secondary prevention after myocardial infarction, 2) the role of nurses in the process of lifestyle changing after myocardial infarction, and 3) challenges nurses face in lifestyle changing proses. **Discussion:** Lifestyle changes related to modifiable risk factors for cardiovascular diseases are effective in the reduction of risk of a new cardiovascular accident. Nurse-based case management or follow-up during lifestyle changing proses plays a big role in secondary prevention after myocardial infarction. Financial insecurity and lack of continuity of health promotive activities are among the most common obstacles of a successful programs dealing with lifestyle change. **Conclusion:** Nurse-based follow-up during secondary prevention after myocardial infarction is very effective. Most of the challenges nurses experience during lifestyle changing process is human made and modifiable. To carry out a successful lifestyle-changing program all stakeholders need to work together closely. Strengthening nurses' knowledge regarding lifestyle changes is very important tool for nurses to accomplish their duty related to health promoting activities, and should be given priority of the responsible authorities.

Key words: Secondary prevention, nurse's role, nursing after heart attack, myocardial infarction, lifestyle changes, cardiovascular diseases.

Innholdsfortegnelse

1.0	Introduksjon	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	3
1.2	Relevans for sykepleiefaget	3
1.3	Hensikten med oppgaven og avgrensning	4
2.0	Metode	5
2.1	Fremgangsmåte ved valg av litteratur	5
2.2	Inklusjons- og eksklusjonskriterier	6
2.3	Inkluderte artikler	7
2.4	Analyse	7
2.5	Etiske overveielser	8
3.0	Resultat	9
3.1	Viktigheten av livsstilsendringer i sekundær prevensjon etter myokard infarkt	9
3.2	Rolle av sykepleier i livsstilsendringsprosess etter myokard infarkt	11
3.3	Utfordringer sykepleier møter i livsstilsendringsprosess	13
4.0	Diskusjon	15
4.1	Resultatet diskusjon	15
4.1.1	Viktigheten av livsstilsendringer i sekundær prevensjon etter myokard infarkt	15
4.1.2	Rolle av sykepleier i livsstilsendringsprosess etter myokard infarkt	19
4.1.3	Utfordringer sykepleier møter i livsstilsendringsprosess	21
4.2	Metodediskusjon	23
5.0	Konklusjon	24
	Litteraturliste	25

Vedlegg 1: Inkluderte artikler

Vedlegg 2: Artikkelgransking/vurderingsskjema

Vedlegg 3: Eksempel på hvordan kategoriene ble til

Antall ord: 8282

1. INTRODUKSJON

Hjerte- og karsykdommer er den ledende dødsårsaken på verdensbasis, og utgjør en betydelig andel av den totale sykdomsbyrden i den norske befolkningen, både av hensyn til dødelighet, sykkelighet og sykdomsrelatert tap av livskvalitet (Helsedirektoratet, 2009).

Hjerte- og karsykdommer omfatter blant annet hjerteinfarkt, angina pectoris (hjerterkramper) og hjerneslag. I følge Nasjonale statistikk fra hjerte- og karregisteret for 2013 fikk 330, 000 pasienter hjelp for hjerte- og karsykdom i sykehus i 2013. Av disse var det 11 749 som vært innlagt med akutt hjerteinfarkt, 9730 med hjerneslag og 8003 med hjertesvikt som den viktigste årsak. Tall fra dødsårsakene i 2013 viser at 13% av dødsfall er grunnet ischemisk hjertesykdom (Folkehelseinstituttet, 2014).

Symptomene på hjerte- og karsykdommer merkes ofte ikke før blodstrømmen i en blodåre er delvis eller helt blokkert. Dette er en prosess som utvikles over mange år. Symptomer på hjerteinfarkt debuterer ofte brått og er ofte beskrevet som retrosternale pressende eller trykkende smerter med utstråling opp mot hals eller armene, oftest mot venstre arm. Man får i tillegg ledsagende svimmelhet, kvalme, kaldsvett eller tungpust (Aaberg & Wiseth, 2015).

Hjerteinfarkt deles i transmural hjerteinfarkt (STEMI) og ikke-transmural hjerteinfarkt (NSTEMI). Ved STEMI ser man ST-elevasjoner i EKG mens i NSTEMI er ST-elevasjon fraværende. Det ses forhøyde hjertezymer (f. eks Troponin-I) i blodet i begge tilfeller. Den tilgrunnleggende patologiske prosessen i hjerteinfarkt er koronar aterosklerose. De fleste tilfeller av STEMI er forårsaket av okklusjon av en større koronararteriegren etter ruptur av aterosklerotisk plakk og påfølgende dannelse av en okkluderende trombe (Aaberg & Wiseth, 2015).

Sykehusinnleggelse er indisert så snart som mulig når symptomene gir sterk mistanke om hjerteinfarkt. Videre diagnostikk, overvåking og behandling bør skje i sykehus, eventuelt startes allerede i ambulansen med EKG-registrering og start av behandling avhengig av EKG-funn. I alle tilfeller er det aktuelt med hurtigresorberbar ASA, og behov for behandling med nitrat, morfin og oksygen (MONA) vurderes hos alle. I sykehus er det i tidlig fase av hjerteinfarkt aktuelt med følgende behandlingskategorier: antiiskemisk medikamenter, antikoagulansia, platehemmere og eventuelt koronar revaskularisering. Spesielt ved STEMI er tidlig revaskularisering avgjørende for behandlingsresultatet på både kort og lang sikt, og det er viktig at behandlingen ikke forsinkes unødige. Perkutan koronar intervensjon (PCI) og trombolytisk behandling brukes som revaskulariseringsmetoder. Rytmeovervåking med

defibrillatorberedskap og smertebehandling er veldig viktig. Isolert sett er STEMI en alvorligere hendelse enn NSTEMI. Likevel er prognosen på lengre sikt alvorligere for NSTEMI pasienter fordi de er eldre og har mer komorbiditet, og derfor over tid har høyere risiko for både død og nye kardiovaskulære hendelser (Aaberge & Wiseth, 2015).

Økende levealder samt økende inaktivitet er blant de viktigste årsakene til økning i ischemisk hjertesykdom forekomst i befolkning. Risikofaktorer for hjertekarsykdom klassifiseres hovedsakelig i 2 grupper; modifierbare (det kan gjøres noe med) og ikke-modifierbare risikofaktorer. Modifierbare risikofaktorer omfatter røyking, alkoholinntak, overvekt og fedme, fysisk inaktivitet, diabetes mellitus, hypertensjon og uheldige lipidmønster. Ikke-modifierbare risikofaktorer inkluderer alder, kjønn, rase og familieanamnese (Jenssen, 2015). Forebygging, tidlig oppdagelse og behandling av de modifierbare risikofaktorer er viktig og kosteffektivt enn behandling av etablert hjertekarsykdom.

Det er veldig viktig å identifisere personer med økt risiko for hjertekarsykdom som ennå ikke har kardiovaskulær sykdom, og tilby dem strategi som er rettet mot å redusere sannsynligheten for hjertekarsykdom. Dette kalles primærprofylakse. Men dersom pasienten har allerede etablert aterosklerotisk hjertesykdom kalles strategien man bruker for sekundær profylakse (Istad, 2015). Disse pasientgrupper har god nytte av en effektivt og velorganisert sekundær profylakse.

Sekundærprofylakse omfatter tiltak for å forhindre nye kliniske manifestasjoner av en kjent sykdom; modifiering av risikofaktorer for aterosklerose med livstilintervensjon og medikamenter. Slik modifiering har vist seg å kunne redusere forekomst av kliniske manifestasjoner. Dette er vist for diettintervensjon, røykslutt, multifaktorielle livsstilsendringer, behandling av høyt blodtrykk og ikke minst for medikamentell kolesterolsenkende behandling (Arnesen, H. & Eritsland, J., 2004).

Rehabilitering etter hjerteinfarkt er også en viktig del av behandling etter gjennomgått hjerteinfarkt. Pasienter som legges inn på sykehus etter gjennomgått hjerteinfarkt får rask behandling og utskrives ofte i underkant av en uke dersom det ikke oppstår komplikasjoner. Risikoen for tilbakefall er høy, og disse pasienter må derfor oppstartes snarest mulig om forebyggende behandling og rehabilitering. Rehabiliteringen starter snarest mulig, ofte mens pasienten er på sykehus og fortsetter til måneder etter utskrivelse fra sykehus. Pasientene krever oppfølging og veiledning i denne fasen.

1.1 Bakgrunn for valg av tema:

Hjerte- og karsykdommer i stor grad kan forebygges ved å endre livsstil, fordi arvelige faktorer i samspill med lite mosjon, høyt kolesterol, høyt blodtrykk, diabetes og røyking utgjør viktige risikofaktorer for hjerte- og karsykdommer (Johansen, 2012). I forebygging av hjerte- og karsykdom er livsstilintervensjon essensielt, da endringer i levemåte har vært hovedårsaken til det markante fall i koronare dødsfall i Nord-Europa gjennom de siste 40 årene (Aspelund et al., 2010).

Dette temaet ble valgt fordi sykepleierens kompetanse er avgjørende ressurs i det forebyggende arbeidet, og en mer målrettet bruk av sykepleierens kompetanse gir gunstig utfall. Studiet har som hensikt å belyse sykepleierens rolle i sekundær prevensjon etter hjerteinfarkt med tanke på livsstilmessige tiltak rettet mot risikofaktorer for hjerteinfarkt.

1.2 Relevans for sykepleiefaget

Å fremme helse er ifølge "International Council for Nursing's" etiske retningslinjer en av fire sentrale funksjoner for sykepleiere (Norsk sykepleierforbund, 2011). De andre tre er å forebygge sykdom, lindre lidelse og gjenopprette helse. Norsk Sykepleierforbund fremhever at sykepleierens særegne funksjon er å fremme helse og å hjelpe pasienter som er utsatt for sykdom og helsesvikt.

For å ivareta grunnleggende behov av pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt kreves det kompetanse i å kompensere, helt eller delvis, for svikt i pasientens vitale funksjoner.

Utfordringen er også å fremme pasientens egenomsorg slik at han kan ta ansvaret for sin egen rehabilitering og nødvendige livsstilsendringer etter utskrivning fra sykehuset.

Sykepleiere spiller veldig stor rolle i helsefremming. Helsefremming i sykepleie handler om alle de tiltakene som rettes mot at mennesket oppnår mestring av egen helse slik at sykdom unngås eller helseproblemer reduseres, eller slik at mennesket hjelpes til å mestre langvarige helseproblemer og konsekvensene av disse på best mulig måte (Lerdal & Fagermoen, 2011).

Sykepleierens kompetanse i å observere, vurdere og identifisere pasientens kliniske tilstand er avgjørende for pasientens behandlingsresultat (Eikeland, 2010). Sykepleiere kan bidra i forskjellige nivåer i helsesektoren spesielt med tanke på livsstilsendringer med blant annet røykeslutt, økt fysisk aktivitet, vekt reduksjon, sunt kosthold, forebygging av angst og utrygghet. På grunn av de ovenfor nevnte årsaker er dette temaet relevant for sykepleiefaget.

1.3 Hensikten med oppgaven og avgrensning

Hensikten med dette studiet er å belyse sykepleierens rolle i sekundær prevensjon etter hjerteinfarkt med tanke på livsstilmessige tiltak rettet mot risikofaktorer. I og med at aterosklerotisk hjertesykdom er veldig omfattende er det valgt å fokusere bare på sekundær prevensjon etter hjerteinfarkt. Det er valgt sykepleiers perspektiv i studiet.

2. Metode

Metodedelen inneholder en beskrivelse av hva som er gjort i søke- og analyseprosessen for å komme fram til artiklene og deres resultater som studiet er basert på. Denne delen hjelper leseren til å få en forståelse av hvordan en har kommet frem til resultatet i oppgaven. (Polit & Beck, 2012). Denne oppgaven er et allment litteraturstudie som beskriver og analyserer valgte studier. Det er blitt søkt, kritisk gransket og sammenfattet litteratur innenfor et bestemt område (Forsberg og Wengström, 2013).

2.1 Fremgangsmåte ved søk av litteratur.

Etter at hensikten med litteraturstudiet var formulert, ble det startet med å innhente forskningsartikler. Søket ble gjort hovedsakelig i databasene Pubmed og Cinahl. Pubmed er en bred database som inneholder blant annet medisinske- og sykepleiefaglige vitenskapelige artikler. Databasen Cinahl inneholder hovedsakelig sykepleiefaglig forskning (Forsberg & wengsöm, 2013). Pubmed og Cinahl er viktige og anerkjente databaser innen vitenskapelige forskning (Polit & Beck, 2012). Følgende søkeord ble anvendt i letteratursøket: secondary cardiovascular prevention, coronary disease, nursing after heart attack, coronary prevention & nurses, nursing rolls & coronary prevention. Søket ble avgrenset til å kun inkludere fulltekst vitenskapelige artikler skrevet på engelsk og norsk de siste 10 årene. Det ble valgt å søke på både kvantitativ og kvalitativ forskningsartikler. Tabell 1 viser et eksempel på hvordan søk og utvalg av artikler ble gjort.

Tabell 1 : Eksempel på søke- og utvalgsstrategi.

Database, dato	Avgrensninger	Søkeord	Antall treff og leste overskrifter	Antall leste sammendrag	Antall utvalgte	Inkluderte
Pubmed 23.11.15	- Norsk og engelsk. - 2006-2016 - Fulltekst	Nursing after heart attack	99	14 (12*)	5	2

*Antall forkastet.

De vitenskapelige artiklene ble først valgt ut på bakgrunn av deres tittel. Studier med titler som ikke var relevante ble forkastet. Videre ble abstrakt lest, og også ble artikler som har manglende relevans for dette studiet ble ekskludert. Til slutt ble de inkluderte artikler lest i sin helhet. En rekke studier som ble lest i sin helhet ble også ekskludert på grunn av manglende relevans for hensikten til dette litteraturstudiet. Det er i tillegg gjort håndsøk i litteraturlister fra artikler som var ansette som relevante.

2.2. Inklusjon/ og eksklusjonskriterier

Alle de inkluderte artikler i dette studiet er originalartikler og omhandler hjerteinfarkt. Utvelgelsen av de vitenskapelige artiklene ble vurdert ved hjelp av et artikkelgranskingsskjema (se vedlegg 2). Bare artikler som fikk høy og middel score på kvalitetsscore ble inkludert.

Inklusjonskriterier:

- Artikler skrevet på engelsk og norsk.
- Artikler som omhandler sekundær prevensjon etter hjerteinfarkt.
- Artikler som har sykepleieperspektiv.
- Studier som belyser hensikten.

Eksklusjonskriterier

- Artikler som ikke er skrevet på engelsk eller norsk.
- Studier som ikke belyser hensikten.
- Review –og fagartikler.
- Artikler som har pasient- eller pårørendeperspektiv.

2.3 Inkluderte artikler

Tabell 2: Eksempel på hvordan inkluderte artikler presenteres. (Full oversikt over inkluderte artikler ligger som vedlegg 1).

Forfattere, år, tittel og land	Studiens hensikt	Design/metode	Deltakere / bortfall	Hovedresultat
Inge Kirchberger, Matthias Hunger, Björn Stollenwerk, Hildegard Seidl, Katrin Burkhardt, Bernhardt Kuch, Christa Meisinger & Rolf Holle.(2015) <i>Effects of a 3- year Nurse-based case managment in aged patients with acute myocardial infarction on rehospitalisation, mortality,risk factors,physical functioning and mental health.</i> Tyskland.	Å gjennomføre sekundær analyse av en treårs oppfølging av sykepleier basert oppfølging av elder pasienter utskrevet fra sykehus etter gjennomgått hjerteinfarkt.	Kvantitati v studie	172 deltakere (menn og kvinner) Alder over 65 år	Viser at pasienter i EG hadde betydelig mer gunstig HAQ-DI score og bedre håndgrep enn personer i KG. LDL- kolesterolnivåfant man statistikk sett betydelig forskjell mellom EG og KG i løpet av det førsteåret av oppfølgingen. Sykepleier basert behandling og oppfølging program for pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt har vist til å forbedre helsetjenesten pasientene får etter hjerteinfarkt.

2.4 Analyse

En vitenskapelig analyse innebærer å dele opp det studerte fenomenet i mindre deler og undersøke disse delene separat, for deretter å sette sammen til en helhet (Forsberg & Wengström, 2013). Utfordringen ved en vitenskapelig analyse er å organisere materialet og identifisere et mønster (Polit & Beck, 2012). Analysen som ble brukt i denne bacheloroppgaven er en tekstanalyse inspirert av polit & Beck (2012). Etter at 14 artikler blitt valgt, fikk man først et helhetsinntrykk av artiklene ved å lese i artiklene i sin helhet gjentatte ganger for å danne et bildet av hva de ulike funnene fortalte, og så ble resultatet gransket ved å identifisere meningsbærende enheter som belyser hensikten. Deretter ble de meningsbærende enheter systematisert kodet for å samle fellestrekk og likheter, kodene ble deretter brukt som grunnlag for å danne sub-kategorier som synligjør ulike deler av innholdet.

Disse ble til slutt samlet til kategorier som er blitt brukt som overskrifter i oppgavens resultatdel. (Viser til vedlegg 3 for full oversikt over hvordan kategoriene ble til).

Tabell 3: eksempel på meningsbærende enheter, sub-kategorier og kategorier.

Meningsbærende enheter	Sub-kategorier	Kategorier
<p>Strukturert sykepleierveiledet telefon oppfølging av modifiserbare risikofaktorer for hjertekarsykdommer resulterte i signifikant reduksjon i LDL-kolesterolnivå.</p> <p>Gunstig fall i systolisk blodtrykk ble observert blant gruppen som fikk strukturert sykepleieveiledet oppfølging.</p> <p>Man fant ut at de tre brukte emosjonelt støttende tilnærmingene varierte når det gjelder effekten i reduksjon av stress avhengig av pasientens plager.</p>	<p>Sykepleierveiledet oppfølging etter gjennomgått hjerteinfarkt er effektiv.</p> <p>Bruk av forskjellige tilnæringsmetoder bør benyttes i sekundær prevensjon av hjertekarsykdommer.</p>	<p>Rolle av sykepleier i livsstilsendringsprosess etter myokard infarkt.</p>

2.5 Ethiske overveielser

Etisk atferd i forskning innebærer ikke bare beskyttelse av rettigheter til mennesker, men også arbeidet med å opprettholde høye standarder for integritet, der en behandler forskningsresultatet på en rettferdig måte og unngår former for forskning der man finner plagiat eller forfalskning av data (Polit og Beck, 2012). Det er blitt utført sjekke av etisk nivå av tidsskriftene som har publisert de inkluderte artiklene. Det ble valgt ut bare artikler som tilfører oppgaven noe vesentlig. I tillegg er alle artiklene godkjent av etiske komite og har gjort en anonymisering av deltakerne. I tillegg kommer det frem i de fleste studiene at deltakerne ga skriftlig samtykke om å delta. Både forskningsresultatene og annen relevant teori er blitt henvist til etter gjeldende regler.

3.Resultat

Denne delen av studiet presenterer hovedfunnene i forskningsartiklene som belyser hensikten med dette studiet. Hovedfunnene er inndelt i tre kategorier: viktigheten av livsstilsendringer relatert til sekundær prevensjon etter myokard infarkt, rolle av sykepleiere i livsstilsendring prosess og utfordringer sykepleiere møter i livsstilsendingsprosess.

3.1. Viktigheten av livsstilsendringer i sekundær prevensjon etter myokard infarkt.

Livsstilsendringer spiller en viktig rolle i reduksjon av et nytt kardiovaskulær hendelse etter gjennomgått myokard infarkt. Resultat av en randomiserte kontrollert studie antyder at en 4,2 mmHg reduksjon i ambulatorisk blodtrykk på dagstid reduserer risiko for fatale iskemiske hjertesykdom med 39% og fatale hjerneslag med 54% (Redlinger et al., 2015).

Analysen viser at tradisjonelle risikofaktorer for koronarsykdom (diabetes, røyking, hypertensjon, høy LDL/HDL ratio) alene eller i kombinasjon med klinisk variabler slik som ejsjon fraksjon, kreatinin og CRP påvirker utfallet av koronarsyke pasienter. Diabetes er den risikofaktoren med sterkest påvirkning med økning i risiko for koronarhendelse med hazard ratio (HR) av 1,7. LDL/HDL over 3,5 viste å øke risikoen med HR på 1,6. Røyking (aktuelle eller tidligere røykanamnese) øker risikoen med HR av 1,3. Når det gjelder klinisk variabler viser ejsjon fraksjon å ha størst påvirkning med HR på 3,3, og redusert kreatininclearance med HR 2,26. Kombinasjon av tradisjonelle risikofaktorer med klinisk variabler viser bedre prediktiv verdier for utfallet av en koronarhendelse (Zenign et al., 2015).

Analysen av et annet studie viser at fysiskform eller kondisjon pasienten har før sykdommen inntraff er den sterkeste predikter for kardiovaskulære dødelighet med høyeste kondisjon forbundet med lavere risiko for dødelighet. God kondisjon før hjerteinfarkt øker sjanser for å overleve etter hendelsen. Det samme gjelder for personer som øker fysisk aktivitet og form i den rehabiliteringsfasen etter gjennomgått infarkt (Barons et al., 2015). Det å oppnå kondisjonsnivå av $VO_2 > 22$ mL/kg/min for menn og $VO_2 > 19$ mL/kg/min for kvinner i de første få månedene etter gjennomgått myokard infarkt eller invasiv koronar utredning er forbundet med bedret overlevelse (Barons et al., 2015).

Ernæringsveiledning som del i livsstilsendring viser 12 måneder etter studiestart at kroppsvekt gikk ned gjennomsnittlig 1,3 kg i eksperimentgruppe, og gikk opp med 0,6 kg i kontroll gruppe som ble gitt standard oppfølging. Dette viser betydelig behandlingsrelaterte forskjeller med tanke på vekt og BMI, vektforskjell på 1,9 kg og BMI på 0,7 mellom disse to gruppene

(Reidlinger et al., 2015). Analysen av det samme studie viser at det ble observert reduksjon i dagtids ambulatorisk systolisk blodtrykk på 4,2 i gruppen som har gjennomgått ernæringsveiledning som del i livsstilsendring sammenlignet med kontroll gruppen. 24-timers blodtrykk har fallerte med 3,5 mmHg sammenlignet med kontrollgruppen. Regresjon analyse gjort for 32 % fall i natrium ekskresjon indikerer at reduksjon i natriuminntak er årsaken til blodtrykksfall av 2,4 mmHg og 0,7 reduksjon i BMI forklarer ytterligere fall i blodtrykk med 1.1 mmHg i eksperimentgruppe (Reidlinger et al., 2015). Livsstilsendring rettet mot optimalisering av blodtrykk, reduksjon i LDL-kolesterolnivå blant pasienter som ble fulgt opp av sykepleier viser gunstig resultat med tanke på sekundær prevensjon etter gjennomgått myokard infarkt (Jakobsson et al., 2015). Dette studiet viser at LDL-kolesterol verdi 12 måneder etter utskrivelse var på 2,2 mmol/L blant eksperimentgruppe, og 3,0 mmol/L for de som fikk standard oppfølging. Når det gjelder blodtrykk målt 12 måneder etter utskrivelse hadde pasientene som har gjennomført livsstilsendring gjennomsnitt systolisk blodtrykk på 140 mmHg mot 145 mmHg for kontrollgruppen. Blant pasienter som hadde LDL-kolesterol over ønsket nivå nådde 52,3% av de i eksperimentgruppe ønsket LDL-kolesterolverdi mot bare 21,3 blant kontroll gruppen.

Pasientene som har fått oppfølging med tanke på livsstilsendringer etter gjennomgått myokard infarkt mener nøkkelen for å lykkes er en tydeligere, mer formalisert og faktabasert veiledning samt oppfølging over tid (Arntzen, 2010). Motivasjonen for livsstilsendring blir forsterket gjennom advarsler og informasjon om for eksempel røykens negative helsekonsekvenser. Familiære hensyn styrker viljen til å opprettholde livsstilsendringer. Det er også påvist at sosioøkonomiske faktorer slik som utdanningsnivå, sivilstatus, økonomi, sosialt nettverk, yrke og alder påvirket om man lykkes eller ikke i livsstilsendringprosessen. Analysen viser at mennesker som har stabil økonomi, nære familierelasjoner, et godt sosialt nettverk og de som opplever støtte i røykssluttprosessen klarer ofte å lykkes med røykeslutt. Flertall blant de som fortsatt røyker var yrkesutdannet, industriarbeidere eller uten arbeid før infarkt. Problemer i livssituasjonen påvirket motivasjonen og tiltro til røykeslutt negativt. Å bo alene ble fremhevet som vanskelig. Usikkerhet rundt røykens skadevirkninger og manglende kunnskap om bakenforliggende årsaker til hjertesykdommen er også relatert til manglende motivasjon for røyksslutt (Arntzen, 2010).

3.2. Rolle av sykepleier i livsstilsendringsprosess etter myokard infarkt.

Sykepleierveiledet oppfølging av pasienter i sekundær prevensjon av hjerte- og karsykdommer er studert og viser å være effektiv. Analysen av et studie der sykepleiere fulgte opp tett pasienter fra innleggelse til utskrivelse viser at pasientene som ble fulgt opp av sykepleiere etter hjertebypass kirurgi ble utskrevet fra sykehus etter gjennomsnittlig 5,5 dager etter bypass operasjon (Wit et al., 2011). Bare 5% av 1967 pasienter opplevde komplikasjoner under oppholdet, og 0,3% døde, og 4,8% opplevde postoperativ hjerteinfarkt. Når det gjelder pasienter som ble fulgt opp av sykepleier etter gjennomgått hjerteinfarkt, døde 4% av pasientene mens 0,2 % opplevde et nytt hjerteinfarkt. Bare 2% av postinfarkt pasienter krevde ytterligere kirurgisk behandling. Studien bekrefter at sykepleierveiledet post-opp og behandling av pasienter etter gjennomgått hjerteinfarkt er effektiv i behandling og oppfølging av pasienter etter ukompliserte akutt iskemisk hjertesykdom og etter by-pass kirurgi (Wit et al., 2011).

Strukturert sykepleierveiledet telefon oppfølging av modifiserbare risikofaktorer for hjerte- og karsykdom resulterte i signifikant reduksjon i LDL-kolesterolnivå over 12 måneder særlig blant pasienter med høy risiko slik som diabetes og kronisk nyresvikt sammenlignet med vanlig standard oppfølging tilbudt ved utskrivelse etter gjennomgått kardiovaskulær hendelse. Det er også observert gunstig fall i systolisk blodtrykk blant i gruppen som fikk strukturert sykepleierveiledet oppfølging (Jakobsen et al., 2015). Analysen av et annet studie viser et tilsvarende resultat der sekundær prevensjon intervensjon som er gjennomført av sykepleier resulterer i betydelig bedring av følgende livsstilmessig positive endringer når sammenlignet med vanlig oppfølging: røykslutt, blodtrykk, fremmøte til veiledningsprogram, fysisk aktivitet 5 dager per uke, oppnåelse av HbA1c nivå < 7 blant pasienter som har diabetes, og triglyseridnivå (Herbman, 2014).

Gunstig utfall med tanke på funksjonsstatus og ernæringsstatus blant pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt og ble fulgt opp av sykepleier er også påvist i et annet studie (Kirchberger et al., 2015). Analysen viser at pasienter som fikk spesifikk sykepleiebasert behandling hadde mer gunstig "Health Assessment Questionnaire" (HAQ-DI) score og bedre håndgrep enn de som var i kontroll gruppen. I tillegg viste det at kvinner i den eksperimentgruppen hadde bedre "Instrument Activity of Daily Life" (IADL). Når det gjelder LDL-kolesterolnivå fant man statistisk sett betydelig forskjell mellom de to gruppene i løpet av det første året (Kirchberger et al., 2015).

Sykepleierens kunnskap om hvilke pasientfaktorer og sykdomsrelaterte faktorer som har betydning for om man lykkes eller ikke i sekundær prevensjon, er viktig for å tilpasse helsehjelp eller veiledning som ytes. Pasienter som er eldre, arbeidsledige, med lavere utgangspunkt fysisk og psykisk helserelaterte livskvalitet, og de som var lite fysiske aktive har vist til å ha betydelig lavere fysisk helserelaterte livskvalitet (health related quality of life = HRQoL). Pasienter som er yngre, med dårlig sosial støtte, deprimert og lite fysiske aktive hadde dårligere psykisk helserelaterte livskvalitet 6 måneder etter gjennomgått infarkt (Hawkes et al., 2013). Det samme studie viser at utgangspunkt helserelaterte livskvalitet er en god indikator på påfølgende fysisk og psykisk HRQoL i ulike pasientpopulasjon etter gjennomgått myokard infarkt. Lav HRQoL påvirker bedringsprosess, reduserer opprettholdelse med tanke på behandling, øker risiko for gjentatte sykehusinnleggelser og utsetter pasientene for økt komplikasjonsrisiko og død (Hawkes et al., 2013). Utmattelse to måneder etter gjennomgått infarkt er ofte assosiert med ledsagende symptomer slik som tungpust, stress, isolasjon og inntrenging. En enhet økning i stress øker utmattelse med 3,6 enheter og en enhet økning i tungpust øker utmattelse med 1,45 enheter (Fredriksson-Larsson et al., 2015).

Viktige faktor som påvirker pasientens motivasjon til livsstilsendring og dermed viktige for sykepleiere å vite med tanke på å tilrettelegge helsehjelp er beskrevet i et tverrsnittstudie. Analysen av studiet viser at 15. dag etter gjennomgått infarkt hadde 43,2% av deltakerne milde depresjonssymptomer, men på den 30. dag hadde 51,5% moderate depresjonssymptomer. Wilcoxon test viste at forskjellen mellom depresjonssymptomer mellom 15. dag og 30. dag etter gjennomgått infarkt er statistisk sett signifikant. Når det gjelder selvstendighet viste 72% av deltakerne ønske om å være selvstendig på den 15. dag etter infarkt, dette har fallert betraktelig på den 30. dag til bare 15,9%. Studien viser videre at depresjonssymptomer er mere omfattende blant kvinner på den 15. dag enn menn (Niakan et al., 2014).

Når det gjelder hvilke/n sykepleietilnærming/er som er effektiv i reduksjon av psykiske plager i pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt, fant man ut at de tre brukte emosjonelt støttende tilnærmingene (beroligelse/oppmuntring, det å lytte og rådgivning) hadde varierende effekt i reduksjon av stress avhengig av pasientens plager (Cossette et al.2001). Støttende tilnærming er ikke alltid relatert til positiv resultat. Lytting var for eksempel relatert til dårlig ‘‘ General Health Questionnaire’’ (GHQ) når brukt i forbindelse med usikkerhet med tanke på bekymringer relatert til bedring, men den var relatert til god GHQ når pasientenes

bekymringer er relatert til ikke-kardielle symptomer. Beroligelse/oppmuntring var relatert til bedre suksessrate når brukt med tanke på fire separate risikofaktorer relaterte bekymringer: bekymringer rundt blodtrykk, vekt, røyking og type A personlighet.

For kvinner som hadde bekymringer om ikke-kardielle fysiske plager slik som angst/depresjon, hypertensjon and behandlingsbyrde viste 'lytting' bedre effekt i forbedring av GHQ enn andre tilnærminger. Beroligelse/oppmuntring var relatert til høyere suksessrate blant menn med bekymringer om stress og ischemisk hjertesykdom, men den har ikke vist tilsvarende bedring blant kvinner. Det å bruke beroligelse som den eneste behandlingsmetode for pasienter som har psykisk plager etter gjennomgått infarkt ikke er en bra tilnærming for å hjelpe dem å klare å mestre sine psykiske påkjenninger som de opplever rett etter gjennomgått hjerteinfarkt (Cossette et al., 2001).

Det å sette et konkrete mål helt i begynnelsen av livsstilsendingsprogram er veldig viktig for å lykkes. Individuer som sikter på en bestemt atferdsendring har større sjans å lykkes. Bruk av et bestemt mål blir vellykket dersom målene vi setter er spesifikke, oppnåelig, realistiske og målbare (Artinian et al., 2010).

3.3. utfordringer sykepleier møter i livsstilsendingsprosess.

Analysen viser at flest helsepersonell som har ansvar for veiledning av pasienter angir at tidspress vanskeliggjør veiledningssamtaler. Manglende egne lokaler bidro også til at krevende pasientsamtaler ikke ble gjennomført (Arntzen & Sandvold, 2010). Det observeres noen ganger kunnskapsgap som kan påvirke veiledningen, f.eks. det har blitt brukt beroligelse som den eneste behandlingsmetode for pasienter som har psykiske plager etter gjennomgått infarkt, men dette resulterer ikke i at pasientene mestrer sine plager (Cosette et al, 2001). Ønske om faglig kompetanse og mer «faglig påfyll» samt ønske om mer veiledningskompetanse er observert blant helsepersonell som har ansvar for veiledning av pasienter (Arntzen & Sandvold, 2010). Pasientenes vilje til å oppstarte og gjennomføre livsstilsendingsprosess blir ofte påvirket av psykiske plager særlig ca. en måned etter infarkt (Niakan et al., 2014). Etske betenkeligheter er også utfordring som helsepersonell møter i livsstilsendingsprosess slik som ved røykslutt. Det er observert at helsepersonellet var ambivalente, de ønsket å gi veiledning, men ville ta hensyn til pasientenes autonomi og var redde for å virke moraliserende (Arntzen & Sandvold, 2010).

Analysen av et annet studie viser at fastleger og sykepleiere peker ut 4 kategorier av utfordringer de møter i livsstilsendingsprosessen i primærhelsetjenesten (Geense et al., 2013). Den første kategorien er pasientrelaterte faktorer. De nevner pasientens dårlig motivasjon til livsstilsendringer, det at mange pasienter ikke innrømmer eller forteller usant med tanke på sine usunn livsstil, og noen pasienter ønsker ikke å snakke om livsstilsendringer fordi de mener at usunn livsstil er sosialt akseptert, særlig drikking alkohol og røyking. Den andre kategoriene av utfordringene legene og sykepleierne nevner er relatert til deres egne praksis. De nevner tidsmangel og dårlig tverrfaglig samarbeid med andre sektorer eller yrkesgrupper. Legene og sykepleierne forteller at innholdet av noen av de livsstilsendingsstrategier mangler dokumentert langvarig effekt og mangel på full oversikt over hvilke tilbud som finner i deres praksis området er den tredje kategorien av utfordringene. Den siste kategorien av utfordringene rapportert var manglende kontinuitet av livsstilsendingsprogrammer fordi de fleste livsstilsendingsprogrammer er ikke finansiert eller delvis finansiert for kort periode. Dette fører til usikkerhet og manglende tillit til å implementere livsstilsendingsprosess (Geense et al., 2013).

4.Diskusjon

Diskusjonsdelen er delt i to. Den første delen er der litteraturstudiens resultater diskuteres, og den andre delen er hvor litteraturstudiens metode diskuteres.

4.1. Resultatdiskusjon:

Hensikten med dette studiet er å belyse sykepleierens rolle i sekundær prevensjon etter hjerteinfarkt med tanke på livsstilmessige tiltak rettet mot risikofaktorer. Studiet tar for seg et sykepleieperspektiv der sykepleierens erfaring og utfordringer blir satt i fokus.

Oppgavens resultater viser at sykepleierveiledet oppfølging etter gjennomgått hjerteinfarkt med tanke på oppstart og opprettholdelse av livsstilsendringer er effektiv. Studiet viser i tillegg at en effektiv livsstilsendring resulterer i betydelig reduksjon av risiko for et nytt kardiovaskulær hendelse etter gjennomgått hjerteinfarkt. Sykepleierens kunnskap om de forskjellige faktorer som påvirker livsstilsendringer er også understreket. Forskjellige tilnæringsmetoder benyttet av sykepleiere i sekundær prevensjon viste å ha forskjellige virkninger basert på pasienten karakteristisk. Studiet har i tillegg vist hvilke utfordringer sykepleiere møter i den krevende livsstilsendringsprosessen.

4.1.1 Viktigheten av livsstilsendringer relatert til sekundær prevensjon etter myokard infarkt.

Resultatet av studiet viser at livsstilsendring relatert til vektreduksjon, økt fysisk aktivitet, røykslutt og sunn kosthold er effektive i reduksjon av et nytt kardiovaskulær hendelse etter gjennomgått infarkt. Det kan nevnes den statistiske sett signifikant reduksjon i dagtidsambulatorisk systolisk blodtrykksfall i pasienter som ble gitt ernæringsmessig veiledning. Tilsvarende resultat ble observert i et annet studie der man observerte en tredjedel reduksjon i fatale og ikke fatale hjerneslag og all form for ischemisk hjertesykdom (Rich, 2014). Livsstilsendring legger til rette for kontroll av blodtrykk, reduserer risiko for hjertekarsykdom, og forbedrer pasientens generell helse. Anbefalingene omfatter vektreduksjon blant overvektige, unngåelse av tobakk, optimalisering av natrium og alkoholinntaket, regelmessig fysisk aktivitet og sunn kosthold (Rich, 2014).

Ernæringsmessig veiledning har også vist til å ha resultert i gunstig fall i LDL-kolesterolnivå. Det er blant annet observert at mer en halvparten av pasienter som har ugunstig LDL-kolesterolnivå i blodet kan få god nytte av en effektiv og vel-organisert ernæringsveiledning.

Det skal bemerkes at aterosklerose ikke er til stedet ved fødselen, men er en prosess som utvikler seg gjennom livet og vanligvis i høyere alder. Aterosklerose er et resultat av interaksjoner mellom gener og livsstil, og alder er en sentral faktor som avgjør når prosessen gir kliniske manifestasjoner. De sentrale livsstilsfaktorene er kosthold, fysisk aktivitet og ikke minst om man røyker eller ikke. Disse livsstilsfaktorene virker på blant annet lipidenes mengder og egenskaper i blodet. Det å klare å få redusert LDL-nivået fører til en større reduksjon i kliniske hendelser (Istad, 2015).

Ernæringstiltak bør tilpasses den enkeltes behov. Ernæringsarbeid omfatter både forebyggende ernæringsarbeid og ernæringsarbeid ved sykdom. Ernæringsarbeid rettet mot friske mennesker omfatter generelle kostholdsveiledning og tilrettelegging for et godt og forsvarlig mattilbud, som tar utgangspunkt i de nasjonale kostholdsrådene. Ernæringsarbeid rettet mot syke omfatter kostveiledning og ernæringsbehandling basert på diagnose og helsetilstand. Alle friske og syke med god ernæringsstatus anbefales nøkkelråds kost. Den kan passe for personer med høye kolesterolnivåer, høyt blodtrykk, overvekt og fedme samt forstoppelse. Målsetningen med nøkkelråds kost er å tilfredsstille primære behov for energi og næringsstoffer og gi forutsetninger for en generelt god helse og redusere risikoen for sykdommer som har sammenheng med kosthold (Helsedirektoratet, 2012).

Som fag person har sykepleiere et ansvar for å gi tilstrekkelig og korrekt faglig informasjon, og tilby støtte og oppfølging slik at den enkelte kan ta beslutninger og valg til egen helse, videre behandling og levevaner. Det kan benyttes ulike verktøy for å hente frem pasientenes egen motivasjon for å endre levevaner. De fleste mennesker har et sterkt forhold til egne matvaner, og det blir en del av identiteten. Selv om hensikten med kostveiledningen kan være åpenbar og fornuftig, kan dette med å bli "fratatt" innarbeidende vaner gjøre det vanskelig og noen ganger provoserende, å snakke om endring (Helsedirektoratet, 2012).

En metode som har vært mye brukt i ernæringsmessig veiledning er endringsfokuset veiledning med motiverende intervju. Grunntanken i metoden er å finne ressurser til forandring hos den enkelte. Man skal ta utgangspunkt i den enkeltes holdninger, overveielser og preferanser og unngå konfrontasjon og overtaking. Dette er en empatisk, ikke moraliserende tilnærming, hvor den enkeltes selvforståelse er sentralt for kontrakten. Metoden oppmuntrer pasienten til å finne egne løsninger å endre vaner, og rådgiveren må vise respekt for pasientens rett til selv å bestemme (Helsedirektoratet, 2012). Pasienter og brukere har rett til å medvirke ved gjennomføring av helse- og omsorgstjenester. Pasienten har herunder rett til å medvirke ved valg mellom tilgjengelige og forsvarlige undersøkelses- og

behandlingsmetoder (Pasient- og brukerrettighetsloven, § 3-1). Pasientene har i tillegg til medvirkningsrett rett til å nekte helsehjelp. Helsehjelp kan bare gis med pasientens samtykke, med mindre det foreligger lovhjemmel eller annet gyldig rettsgrunnlag for å gi helsehjelp uten samtykke (pasient- og brukerrettighetsloven, § 4-1).

Røyking er en annen risikofaktor for hjertekarsykdom som studien viste å ha stor påvirkning i sekundær prevensjon etter gjennomgått hjerteinfarkt. Det at aktuelt eller tidligere anamnese av røyking øker risikoen med HR på 1,6 viser byrden av problematikken. Risikoen øker betydelig blant pasienter som har redusert venstre ventrikkelfunksjon og/eller redusert nyrefunksjon. En tredjedel reduksjon i dødelighet og tilsvarende reduksjon i ikke-dødelige akutt koronare hendelser er observert etter røykslutt i studie utført av Rich (2014).

Helsemyndighetene har forbudt mot tobakksreklame der all slags reklame for tobakksvarer og e-sigaretter er forbudt. Det er også forbudt med synlig oppstilling av tobakksvarer og e-sigaretter på utsalgssteder. I tillegg er tobakksponsing forbudt, jf. Tobakkskadeloven § 22-24. Disse tiltakene har til en viss grad resultert i nedgang av antall røykere. Det er fortsatt en betydelig proporsjon av befolkningen som røyker, og følgelig får sykdommer slik som hjertekarsykdom og lungekreft. Alle røykere bør derfor få rådgivning med tanke på røykeslutt hver eneste gang de tar kontakt med helsetjeneste, og man må være klar over at hver forekomst av en akutt koronarhendelse representerer en mulighet for oppmuntring til røykslutt da pasientens motivasjon er på høyeste nivå på dette tidspunktet.

Analysen har tydeliggjort viktigheten av at pasientene gis en tydeligere, mer formalisert og faktabasert veiledning samt oppfølging over tid. Det å være direkte uten å være demoraliserende ovenfor pasientene har blitt også understreket. Det å vite rollen sosioøkonomiske forskjeller spiller har en stor betydning for sykepleiere som har ansvar for veiledning av slike pasienter. Pasientenes utdanningsnivå, økonomi, sosialt nettverk kan ikke endres på korttid, men det å vite disse pasientfaktorer kan gjøre det enklere for sykepleiere å velge en tilnæringsstrategi som passer for hver enkelte pasient. Sykepleierens rolle er i stor grad å hjelpe pasienten å mestre. Mestring forstås som å klare noe på egen hånd, som å takle stress eller sykdom, slik at man kommer seg videre på en god måte. Mestring handler også om å ha tilgang på ressurser, til kunnskaper, ferdigheter, sosiale ressurser, hjelpere eller utstyr og evne til å utnytte dette (Tveiten, 2012).

Når det gjelder fysisk aktivitet viste resultatet av studiet at det ikke er bare fysiskform/kondisjon etter infarkt som påvirker videre kardiovaskulær hendelse eller opplevelse, men også fysiskform/kondisjon pasienten har hatt før sykdommen inntraff.

Pasienter som engasjerer seg i fysisk aktivitet og oppnår en god kondisjon etter infarkt har større sjanse for overlevelse. Fysisk aktivitet i de første månedene etter infarkt er av stor prognostisk verdi enn fysisk aktivitet senere i forløpet.

Fysisk aktivitet defineres om enhver kroppslig bevegelse initiert av skjelettmuskulatur som resulterer i en vesentlig økning i energiforbruket utover hvilenivå (Helsedirektoratet, 2014). Allerede i 1950-tallet ble det kjent at fysisk aktive mannlige busskonduktører og postmenn hadde bedre helse enn fysisk inaktive bussjåførere og telefonister. Senere har det kommet en lang rekke studier som bekrefter positive effekter av fysisk trening både for kvinner og menn, unge og gamle, friske og syke. I løpet av de to-tre siste tiårene har mange studier vist at regelmessig fysisk aktivitet og god fysisk form er forbundet med redusert dødelighet av alle årsaker, og spesielt redusert dødelighet av kardiovaskulær sykdom. Fysisk aktivitet er funnet å kunne redusere risiko for kardiovaskulær hendelse med ca. 30%, noe som ligger på samme nivå som effekten av blodtrykkssenkende eller lipidreduserende behandling (Grismo, 2015).

Det foreligger overbevisende dokumentasjon om helsegevinster ved regelmessig fysisk aktivitet i alle aldersgrupper. Beregninger viser at fysisk aktive vinner i gjennomsnitt åtte leveår med god helse i et livsløpsperspektiv, noe som innefatter både økt levetid og økt livskvalitet, sammenlignet med personer som er inaktive (Helsedirektoratet, 2014).

Helsedirektoratet (2014) utarbeidet en anbefaling om fysisk aktivitet på grunnlag av felles nordiske anbefalinger som i sin tur er basert på internasjonale anbefalinger. I følge anbefalingen bør voksne være fysisk aktive med minimum 150 minutter moderat intensitet per uke eller minimum 75 minutter med høy intensitet per uke. Aktivitetene kan deles opp i bolker på minst 10 minutters varighet. Økt dose gir større gevinst. For å oppnå ytterligere helsegevinster bør voksne øke den moderate fysiske aktiviteten inntil 300 minutter i uken eller utføre inntil 150 minutter fysisk aktivitet av høy intensitet i uken eller en tilsvarende kombinasjon av moderat og høy intensitet. Voksne som ikke kan følge rådene på grunn av nedsatt funksjonsnivå eller en sviktende helse, anbefales å være så fysisk aktive som evne og helsetilstand tillater (Helsedirektoratet, 2014).

4.1.2 Rolle av sykepleier i livsstilendringsspross etter myokard infarkt:

Resultatet viser at sykepleierveiledet oppfølging av pasienten i livsstilendringssprossen i sekundærprevensjon av hjertekarsykdom er effektiv. Pasientene som ble fulgt opp av sykepleiere har vist å ha bedre overlevelse, mindre komplikasjoner samt redusert risiko for et nytt koronar hendelse sammenlignet med pasienter som fikk standard oppfølging. Veiledning med tanke på livsstilendring som ble gjennomført av sykepleiere har vist til å være betydelig bedre enn standard oppfølging når det gjelder røykslutt, blodtrykk, økt fysisk aktivitet og oppnåelse av HbA1c nivå i ønsket området blant pasienter med diabetes. I tillegg til å være effektiv, er det å bruke sykepleiere i sekundær prevensjon etter gjennomgått hjerteinfarkt vist til å være trygg.

Pasientene har selvsagt en sentral rolle i livsstilendringsspross, og en forutsetning for vellykket sekundær prevensjon er en motivert og informert pasient, men pasientene mangler ofte kunnskap, og av og til motivasjon til livsstilendring. Gjennom samarbeid med pasientene er sykepleierne i en unik posisjon til å gi veiledning og oppmuntring i livsstilforandringssprossen. Sykepleiere er vant til å gi omsorg i situasjoner der pasienten ikke fullt ut kan samhandle ut fra sitt eget ønske eller sin egen bevisste og reflekterte vilje. Sykepleiere kan også møte pasienter som vet mer om sin sykdom og sykdomsbehandling enn det sykepleieren selv gjør. Likevel vil forholdet mellom sykepleier og pasient sjelden være helt symmetrisk, fordi sykepleieren som regel sitter inne med fagkunnskap om sykdom, sykdomsbehandling og pleie som pasienten ikke innehar (Kristoffersen & Nortvedt, 2011).

Veiledning er en kombinasjon av handlings- og mestringsorientert som hjelp til å takle følelsesreaksjoner og velge eller lære hensiktsmessige handlemåter. Sykepleierens veiledning for pasienter eller andre dreier seg om bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi og interaktive programmer (Brataas, 2011). En mer strukturert sykepleierveiledet oppfølging av pasienter med tanke på modifiserbare risikofaktorer er derfor effektivere enn standard oppfølging. Effektiviseringen i helsevesenet, med kortere innleggingstid og raskere utskrivelser, forsterker behovet for opplæring av pasientene ytterligere slik at de kan bli i stand til å ha ansvar for bedring og mestring av egen helse etter utskriving. Sykepleierens oppgave er å bidra til at slike prosesser skjer gjennom å samarbeide aktivt med pasienten om mål og strategier, mobilisere hans/hennes ressurser og styrke og støtte han/henne til å påvirke egen livssituasjon. Sykepleierrollen blir primært en rolle som veileder og rådgiver,

tilrettelegger og motivator. Arbeidet må skje i slik måte at det blir pasienten som blir «eieren» av tiltakene og har ansvaret for dem (Askheim, 2011).

Resultatet viser videre at forskjellige sosioøkonomiske faktorer påvirker pasientens psykisk og fysisk helse relaterte livskvalitet forskjellige. Yngre pasienter sliter ofte med psykiske helse relaterte livskvalitet, mens eldre pasienter har dårligere fysisk helse relaterte livskvalitet. Det at yngre sliter mer psykisk enn fysisk har noe å gjøre med dårlig sosial støtte og økonomi. Det er veldig viktig for sykepleier å vite slike forskjeller da dette hjelper i planlegging av når og hva slags veiledning pasienten har nytte av i perioden etter gjennomgått hjerteinfarkt. Det er i tillegg viktig å vite at forskjellige sykdomsrelaterte faktorer påvirker pasientens motivasjon til å gjennomføre en livsstilendingsprosess. For eksempel, studien viser at utmattelse 2 måneder etter gjennomgått infarkt er ofte assosiert med ledsagende symptomer slik som tungpust, stress og isolasjon, noe som gjør at pasientene er lite mottakelig for informasjon og veiledning dersom man ikke iverksetter tiltak som kan forbedre utmattelsen.

Depresjonssymptomer har vist til å ha statistisk korrelasjon med grad av pasientens selvstendighet 15. dag og 30. dag etter gjennomgått infarkt. Forekomsten av depresjon og graden av depresjon øker gradvis etter gjennomgått infarkt. Ved økende depressivsymptomer reduseres pasientens selvstendighet med tanke på ADL-funksjon. Dette påvirker direkte eller indirekte pasientens mottakelighet for informasjon eller veiledning man gir. Tidlig kartlegging av depressivsymptomer bør prioriteres i pasienter som er i høy risikogruppe slik som yngre, arbeidsledige og de med dårlig sosial kontakt eller støtte. Pasienter med hjerte- og karsykdommer bør derfor screenes for depresjon med standardisert selvrapportert spørreskjema slik som " Geriatric Depression Scale" eller " Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)". Pasienter som viser tegn på depresjon bør henvises til videre utredning og behandling (Rich, 2014).

Beroligelse/oppmuntring, lytting, og rådgivning som en tilnæringsmetode i reduksjon av psykiske plager hos pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt varierte betydelig med tanke på effekten avhengig av pasientenes plager. Kjønn, type bekymring og komorbiditet må tas i betraktning når man velger hvilken tilnæringsmetode som skal brukes. I noen tilfeller blir man nødt til å bruke forskjellige metoder samtidig.

Kognitiv-atferds strategier for å fremme ernæringsmessig og fysisk aktivitets relaterte endringer for å redusere risiko for hjerte- og karsykdommer bør omfatte utforming av tiltak rettet mot kosthold og fysisk aktivitet relaterte atferd. Strategiene bør være spesifikke og

opnåelige, gis tilbakemelding underveis om fremdriften mot målet, tilbys strategier for egenkontroll, bruk motiverende intervju strategier (særlig når individet er ambivalent eller resistent for atferdsendring) og innlemme strategier for å bygge mestringstro i intervensjonen (Artinian et al., 2010).

Når det gjelder implementeringsstrategier bør man anvende individ- eller gruppebaserte strategier. For å evaluere hvor individets befinner seg i atferdsendingsprosessen skal det anvendes individorientert sesjoner. Bruk gruppesesjoner med kognitivatferdsendingsstrategi for å lære kunnskap som hjelper for å modifisere kostholdet og utvikle en fysisk aktivitetsprogram, for å gi positiv observasjonell læring, og for å maksimere nytte av gruppen evne til å støtte hverandre og utvikle problemløsningsevne. Det anbefales i tillegg bruke av internett- og databasert programmer rettet mot kosthold og fysisk aktivitet endringer for aktuelle målgrupper. Det er svært viktig at kulturelle og sosiale kontekstvariabler som påvirker atferdsendringer adresseres. Det skal blant annet brukes kulturtilpasset strategier og sørge for at rådgivningsstrategier er sensitive for kulturens oppfatninger, verdier, språk, kunnskapsnivå og skikker av vedkommende. Det skal anvendes problemløsningsstrategier rettet mot hindringer for fysisk aktivitet og kosthold forandringer slik som utilgjengelighet eller høy pris på sunnere matvarer, utilgjengelighet av utstyr for fysisk aktivitet og utfordringer relatert til transport (Artinian et al., 2010).

4.1.3 utfordringer sykepleier møter i livsstilsendingsprosess:

Livsstilsendingsprosessen er en lang og krevende oppdrag for både pasienten og helsepersonellet. Både pasientene og helsepersonellet, herunder sykepleiere, møter forskjellige utfordringer. Resultatet av studiet viser fire kategorier av potensielle utfordringer sykepleiere kan møte i livsstilsendingsprosessen. Pasientfaktorer slik som dårlig evne til å innrømme usunn livsstil, dårlig motivasjon og kunnskapsmangel er førstkategori av utfordringene. Problemet med risikofaktorer er at de i liten grad gir symptomer som er plagsomme. Man kjenner ikke at man har høyt kolesterol, og selv høyt blodtrykk gir lite symptomer før det er veldig høyt. Når man har lite plager, er det vanskelig å motivere seg til å handle for å redusere risiko, og terskelen for å begynne med piller er enda høyere (Istad, 2013). Askheim (2011) påpeker at endringene må bygges på pasientens egne initiativ, valg og beslutninger. Først da vil atferdsendringene bli reelle og behandlingseffektene mer effektive og varige. Det er veldig viktig for sykepleiere å vite denne grunnleggende fakta for å drive med en vellykket livsstilsendingsprosessen.

Den andre kategorien av utfordringene som ble påvist i studiet er utfordringer relatert til praksisen. Sykepleierne nevner manglende egnede lokaler som pasientene mener ikke er passende for å diskutere sine private saker. Tidspress gjør veiledning enda vanskeligere. De fleste pasienter deler rom med annen pasient. Noen ganger kan man be den ene pasienten for å gå ut av rommet og vente litt mens veiledningen foregår. Men dette er ikke mulig alltid. Dersom begge pasientene ikke er i stand til å komme seg opp og gå, da utsetter man veiledningen, noe som blir avglemt i senere tidspunkt. Det er derfor viktig å sørge for at riktig veiledning gis til en riktig pasient på riktig tidspunkt i en riktig omgivelse.

Etiske betenkeligheter, manglende oversikt over tilgjengelige programmer, tvil rundt effektiviteten av tilgjengelige retningslinjer eller veiledningsverktøy er den tredje kategorien av utfordringene som sykepleierne mener er utfordringer de møter i livsstilsendingsprosessen. Pasient autonom er en ukrenkelig del av pasient rettighet. Når det gjelder veiledning med tanke på livsstilsendringer må man prøve å gjøre dette uten å bryte pasientautonom. Helsepersonellet vil ofte gi veiledning, men utfører det ikke noen ganger av hensyn til pasientens autonom som har i det siste fått større oppmerksomhet. Pasient- og brukerrettighetsloven §3-1 presiserer at tjenestetilbudet skal så langt som mulig utformes i samarbeid med pasient og bruker. De skal legges stor vekt på hva pasienten og brukeren mener med utforming av tjenestetilbud etter helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2. Dette skal ikke mistolkes slik som vi ikke skal ta opp skadelig effekten av røyk eller alkohol med pasienten. Det viktigste er på hvilken måte og situasjon vi tar opp disse saker. Informasjonen som skal gis og tilnærmingen skal ikke være moraliserende.

Resultatet viser videre at finansiell instabilitet og manglende kontinuitet av helsefremmendarbeid er en viktig hinder for en vellykket livsstilsendring som sykepleierne møter i sitt arbeid. Dette fører til usikkerhet og manglende tillit til å implementere en helsefremmendarbeid. Selv om det kan være vanskelig å finne en løsning som kan fikse alle de utfordringene beskrevet her, kan en konsekvent nasjonal helsepolitikk i helsefremmende arbeid spille en stor rolle. Bedre samarbeid mellom ulike disipliner i primær helsetjeneste og oppmuntring av paraplyorganisasjoner som driver med livsstilintervensjoner kan være strategier for å øke helsefremmende arbeid.

4.2. Metodediskusjon

I dette litteraturstudiet ble det anvendt to anerkjente databaser, PubMed og Cinahl. Databasesøket inkluderte mange ulike søkeord og søkekombinasjon som er vesentlige for å kunne besvare hensikten med litteraturstudiet. Dette anses som en styrke for studien da den har resultert i artikler som passer med hensikten med oppgaven. I tillegg til søket i databasen ble det brukt en håndsøkt artikkel. Det er brukt både kvalitative og kvantitative forskningsartikler fordi man anser begge disse å ha relevans for studiets hensikt. En kombinasjon av kvalitative- og kvantitative metoder kunne bidra til at ulike synsvinkler i et litteraturstudie blir synliggjort (Forsberg & Wengström, 2013).

De inkluderte studiene er gjennomført i enten Europa eller Nord-Amerika med unntak av et studie som ble gjennomført i Iran. Dette anses som en styrke av studiet da den i stor grad kan relateres til sykepleie i Norge. Det at et studie fra Iran er inkludert forsterker studien ytterligere i at man ser erfaring fra en annen kultur og helsesystem. Språkgrensninger i litteratursøket kan ha bidratt til å utelukke studier som kan være relevante og av stor betydning for dette studiet.

Bare en av artiklene inkludert i studiet er eldre enn 10 år. Selv om artikkelen er noen år eldre enn det som er satt som avgrensning i inkluderingskriterier, ble det likevel valgt å inkluderes i studiet da den stemte godt overens med litteraturstudiets hensikt og problemstilling. 8 av 14 inkluderte artikler er bare 2 år gamle, noe som anses som en styrke da nyere forskning vil ha størst relevans for oppgaven.

Alle artiklene var skrevet på engelsk med unntatt av en artikkel som omhandler veiledning om røykslutt som er skrevet på norsk. Det var ikke vanskelig å forstå artiklene, men det å oversette noen medisinsk fagspråk til norsk har vært noe utfordrende. Det er tilstrebet å ha en best mulig nøyaktig oversettelse av artiklene fra engelsk til norsk. En av artiklene som ble brukt er en vitenskapelig uttalelse med mange gode anbefalinger som stemmer godt overens med problemstillingen dette studiet har som hensikt å belyse. Anbefalingen fra dette studiet er brukt i diskusjonsdelen i dette studiet.

5. Konklusjon:

Hensikten med dette studiet er å belyse sykepleierens rolle i sekundær prevensjon etter hjerteinfarkt med tanke på livsstilmessige tiltak rettet mot risikofaktorer. Dette litteraturstudiet understreker viktigheten av livsstilsendring i sekundærprevensjon av hjerte- og karsykdom og rollen sykepleiere spiller i denne prosessen. En vellykket livsstilsendring med tanke på risikofaktorer for hjerte- og karsykdom (spesielt røykslutt, økt fysisk aktivitet og ernæringsmessig veiledning) har visst til å ha stor betydning i bekjempelse av hjerte- og karsykdommer. Viktig rolle sykepleiere spiller i den sekundærprevensjon av hjerte- og karsykdommer er også understreket i studiet.

Det å styrke sykepleierens kunnskap om livsstilsendringer har vist til å være en viktig redskap for sykepleiere å utføre sitt helsefremmende arbeid knyttet til livsstilsendringer. Forskjell i sosio-demografiske variabler blant pasientene har også vist til å ha påvirkning om utfallet av sykdommen, og ikke minst om det lykkes eller ikke i sekundær prevensjon etter hjerteinfarkt. Sykepleierens kunnskap om disse forskjellene er hjørnesteinen i livsstilsendringsprosessen. Når det gjelder psykologiske plager pasientene opplever etter hjerteinfarkt, er det vist at forskjellige tilnæringsmetoder har varierende effekter basert på pasientenes plager. Individbasert tilnærming er derfor veldig viktig i sekundær prevensjon av hjerte- og karsykdommer.

Sykepleiere møter mangfoldige utfordringer i helsefremmende arbeid. De fleste utfordringene er påvirkbare, men ofte undervurderte eller ignorert. Studiet belyser at disse utfordringene gjør helsefremmendearbeid vanskeliggjennomførbar for sykepleiere, men dersom alle ansvarlige organer (pasienter, sykepleiere, ledelse i helsesektoren) jobber tettere i dialog med hverandre kan man lykkes med livsstilsendringer som del av helsefremmende arbeid.

Litteraturliste

Aaberg, L., & Wiseth, R. (2015). Akutt koronarsyndrom. I Wiseth, R. (Red.), *Kardiologi klinisk veileder* (s. 181-183). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Arnesen, H. & Eritsland, J. (2004). Sekundærprofylakse etter hjerteinfarkt, bypasskirurgi og perkutan koronar intervensjon. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, Nr. 7; 124: 946-9.
Hentet fra: <http://tidsskriftet.no/article/1000543>

Arntzen, A., & Sandvold, B.W. (2010). *Hvordan veilede om røykslutt?* Forskning nr 3, 2010; 5: 182-190.

Artinian, N.T., Fletcher, G.F., Mozaffarian, D., Kris-Etherton, P., Horn, L.V., Lichtenstein, A.H., Kumanyika, S., Kraus, W.E., Fleg, J.L., Redeker, N.S., Meininger, J.C., Banks, J., Stuart-Shor, E.M., Fletcher, B.J., Miller, T.D., Hughes, S., Braun, L.T., Kopin, L.A., Berra, K., Hayman, L.L., Ewing, L.J., Ades, P.A., Durstine, J., L., Houston-Miller, N.H., & Brucke, L.E. (2010). *Interventions to promote Physical Activity and Dietary Lifestyle Changes for Cardiovascular Risk Factor Reduction in Adults: A Scientific Statement From the American Heart Association – Endorsed by the Preventive Cardiovascular Nurses Association and the Society of Behavioural Medicine*. American heart association (2010); 122:406-441.

Askheim, O.P. (2011). Pasientopplæring og empowerment. I Brataas, H. (Red.), *Sykepleiepedagogisk praksis – pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer* (s. 73). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Aspelund, T., Gudnason, V., Magnusdottir, B.T., Andersen, K., Sigurdsson, G., Thorsson, L.S., Critchley, J., Bennett, K., O'Flaherty, M., & Capewell, S. (2010). *Analysing the Large Decline in Coronary Heart Disease Mortality in the Icelandic Population Aged 25-74 between the years 1981 and 2006*. PLoS ONE 5(11): e13957.
Doi:10.1371/journal.pone.0013957.

Barons, M.J., Turner, S., Parsons, N., Griffiths, F., Bethell, H., Weich, S., & Thorogood, M. (2015). *Fitness predicts long-term survival after a cardiovascular event: a prospective cohort study*. BMJ Open 2015; 5:e007772.

Brataas, H. (2011). Pasientsentrert sykepleiepedagogisk praksis – prosess og verktøy. I Brataas, H. (Red.), *Sykepleiepedagogisk praksis – pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer* (s. 45-46). Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Cossette, S., Frasure-Smith, N., & Lesperance, F. (2002). *Nursing approaches to reducing psychological distress in men and women recovering from myocardial infarction*. *International Journal of Nursing Studies* 39 (2002) 479-494.
- Critchley, J.A., & Capewell, S. (2003). *Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: A systematic review*. *JAMA* 2003;290:86-97.
- Eikeland, A., Haugland T., & Stubberud, D. (2010). Sykepleie ved hjertesykdommer. I Grønseth, R. (Red.), *Klinisk sykepleie 1*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Erikson, M.G. (2010). *Riktig kildebruk: kunsten å referere og sitere*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Folkehelseinstituttet. (2014). *Statistikk frå Hjarte- og karregisteret for 2013*. Oslo: Folkehelseinstituttet. Hentet 25.01.2016 fra: http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=Content_6496&Main_6157=6263:0:25,6067&MainContent_6263=6496:0:25,6074&Content_6496=6178:113218:25,6074:0:6562:1:::0:0
- Forsberg, C & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier. 3 utg.* Stockholm: Natur og Kultur.
- Fredriksson-Larsson, U., Alsen, P., Karlson, B.W., & Brink, E. (2015). *Fatigue two months after myocardial infarction and its relationships with other concurrent symptoms, sleep quality and coping strategies*. *Journal of Clinical Nursing*, 24, 2192-2200.
- Geense, W.W., Glind, I.M., Visscher, T.L., & Achterberg, T. (2013). *Barriers, facilitators and attitudes influencing health promotion activities in general practice: an explorative pilot study*. *BMC Family Practice* 2013, **14**:20
- Grimsmo, J. (2015). Effekt av og anbefaling for fysisk trening ved normalt hjerte og ved hjertesykdom. I Wiseth, R. (Red.), *Kardiologi klinisk veileder*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Hawkes, A.L., Patrao, T.A., Ware, R., Atherton, J.J., Taylor, C.B., & Oldenburg, B.F. (2013). *Predictors of physical and mental health-related quality of life outcomes among myocardial infarction patients*. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2013; **13**:69.

Helsedirektoratet (2014). *Aktivitetshåndboken - Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 28.02.2016 fra: <https://helsedirektoratet.no/folkehelse/fysisk-aktivitet/anbefalinger-fysisk-aktivitet>

Helsedirektoratet (2015). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 22.01.2016 fra: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/806/Anbefalinger-om-kosthold-ertering-og-fysisk>

Helsedirektoratet (2012). *Kosthåndboken – Veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 22.01.2016 fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/51/Kosthaandboken-IS-1972.pdf>

Helsedirektoratet (2009). *Retningslinjer for individuell primærforebygging av hjerte- og karsykdommer*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 02.02.2016 fra: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/444/Nasjonalt-retningslinje-for-individuell-primarforebygging-av-hjerte-og-karsykdommer>

Herbman, P. (2014). *The development and testing of a nurse practitioner secondary prevention intervention for patients after acute myocardial infarction: A prospective cohort study*. *International Journal of Nursing Studies* 51 (2014) 1542-1556.

Istad, H. (2015). Aterosklerose og lipidsenkende behandling. I Wiseth, R (Red.), *Kardiologi klinisk veileder*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Jakobsson, S., Irewall, AL., Bjorklund, F., & Mooe, T. (2015). *Cardiovascular secondary prevention in high-risk patients: a randomized controlled trial sub-study*. *BMC Cardiovascular Disorders* (2015) 15:125.

Jenssen, T. (2015). Diabetes mellitus som risikofaktor. I Wiseth, R (Red.), *Kardiologi klinisk veileder*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Johansen, E. (2012). Sirkulasjon. I Skaug, EA (Red.), *Grunnleggende sykepleie, bind 2* (s. 102). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Kirchberger, I., Hunger, M., Stollenwerk, B., Seidl, H., Burkhardt, K., Kuch, B., Meisinger, C., & Holle, R. (2015). *Effects of a 3-year Nurse-Based Case management in Aged Patients with Acute myocardial Infarction on Rehospitalisation, Mortality, Risk Factors, Physical*

Functioning and Mental Health. A Secondary Analyses of the Randomized Controlled KORINNA Study. PLoS ONE 10(3):e0116693.

Kristoffersen, N.H., & Nortvedt, P. (2012). Relasjonen mellom sykepleier og pasient. I Skaug, EA. (Red.), *Grunnleggende sykepleie – Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar* (s. 101). Oslo: Gyldendal akademisk.

Lerdal, A., & Fagermoen, M.S. (2011). *Læring og mestring – et helsefremmende perspektiv i praksis og forskning.* Oslo: Gyldendal Akademisk.

Løchen, ML. (2011). *Hjelp til røykeslutt for hjertepasienter.* Hjerterforum No 2/2011/Vol 24, s. 33-40.

Niakan, M., Paryad, E., Leili, E.K., & Sheikholeslami, F. (2014). *Depressive Symptoms Effect on Self Care Behavior During the First Month After Myocardial Infarction.* Global Journal of Health Sciences; Vol. 7, No. 4 2015; 382-391.

Norheim, O.F., Gjelsvik, B., Kjeldsen, S.E., Klemsdal, T.O., Madsen, S., Meland, E., Narvesen, S., Negård, A., Njølstad, I., Tonstad, S., & Ulvin, F. *Retningslinjer for individuell primærforebygging av hjerte- og Karsykdommer.* Oslo: Helsedirektoratet 2009.

Norsk sykepleieforbund. (2011). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere.* Oslo: Norsk sykepleieforbund.

Pasient- og brukerrettighetsloven (1999). (01.11.2015). Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven). Hentet 12.04.2016 fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL_3

Polit, D.F & Beck, C.T (2012). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice.* 9th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health.

Reidlinger, D.P., Darzi, J., Hall, W.L., Seed, P.T., Chowienczyk, P.J., & Sanders, T.A. (2015). *How effective are current dietary guidelines for cardiovascular disease prevention in healthy middle-aged and older men and women? A randomized controlled trial.* Am J Clin Nutr 2015; 101:922-30.

Rich, M.W. (2014). *Secondary prevention of cardiovascular disease in older adults.* Progress in Cardiovascular Diseases 57 (2014), 168 – 175.

Tobakksskadeloven (1973). (01.10.2015). Lov om vern mot tobakkskader (Tobakksskadeloven). Hentet 03.04.2016 fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1973-03-09-14>

Tveiten, S. (2012). Empowerment og veiledning – sykepleierens pedagogiske funksjon i helsefremmende arbeid. I Larsen, T. (Red.), *Helsefremmende sykepleie – i teori og praksis* (s. 173). Bergen: Fagbokforlaget.

Wit MA, Bos-Schaap AJ, Hautvast RW, Heestermans AA & Umans VA. (2011). *Nursing role to improve care to infarct patients and patients undergoing heart surgery: 10 years' experience*. *Neth Heart J* (2012) 20:5-11.

Zengin, E., Bickel, C., Schnabel, R.B., Zeller, T., Lackner, KJ., Rupprecht, HJ., Blankenberg, S., Westermann, D., & Sinning, C. (2015). *Risk Factors of Coronary Artery Disease in Secondary Prevention – Results from the AtheroGene-Study*. *PLoS ONE* 10(7):e0131434.

Vedlegg 1. Inkluderte artikler

Forfatter(e), år, tittel og land	Studiens hensikt	Design/metode	Deltakere /bortfall	Hovedresultat
Dianne P. Reidlinger, Julia Darzi, Wendy L. Hall, Pau T. Seed, Philip J. Chwienczyk & Thomas AB Sanders(2015). <i>How effective are current dietary guidelines for cardiovascular disease prevention in healthy middle-aged and older men and women?</i> USA	Å studere om ernæringsveiledning har effekt på vaskulære og lipid risikofaktorer for hjertekarsykdommer.	Parallelt randomisert kontrollert studie	165 deltakere både menn og kvinner Alder 40-70 år	Studiet viser at kroppsvekt gikk ned gjennomsnittlig 1,3 kg i ernæringsveiledningsgruppe, og gikk opp med 0,6 kg i kontrollgruppe i løpet av 12 ukers studieperiode. Dette viser betydelig behandlingsrelaterte forskjeller med tanke på vekt og BMI, Vektforskjell på 1.9 kg og på 0,7 mellom disse to gruppene. Studien viser betydelig reduksjon i dagtids ambulatorisk systolisk blodtrykk på 4,2 i EG sammenlignet med KG
Wit MA, Bos-Schaap AJ, Hautvast RW, Heestermaans AA & Umans VA. (2011). <i>Nursing role to improve care to infarct patients and patients undergoing heart surgery : 10 years experience.</i> Netherlands	Å undersøke om sykepleierledet oppfølging program for pasienter som har nylig gjennomgått hjerteinfarkt eller gjennomgått invasiv koronar utredning /behandling er effektiv	Observasjonsstudiet	1967 pasienter i de siste 10 årene.	Hovedresultat: Pasientene som ble fulgt opp av sykepleie etter hjertebypass kirurgi ble utskrevet fra sykehus etter gjennomsnittlig 5,5 dager og fra disse bare 5% av pasientene opplevde komplikasjoner under oppholdet, og 0,3% døde og 4,8 % opplevde postoperativ hjerteinfarkt. Pasienter som ble fulgt opp av sykepleier etter gjennomgått hjerteinfarkt, døde 45 av pasientene mens 0,2% opplevde et nytt hjerteinfarkt. Bare 2% av post infarkt pasienter krevde ytterligere kirurgisk behandling. Studien bekrefter at sykepleier ledet post-opp og behandling av

				<p>pasienter etter gjennomgått hjerteinfarkt er effektiv i behandling og oppfølging av pasienter etter akutt iskemisk hjertesykdom og by-pass kirurgi er effektiv.</p>
<p>Ulla Fredriksson-Larsson, Pia Alsén, Björn W Karlson & Eva Brink(2015) <i>Fatigue two months after myocardial infarction and its relationships with other concurrent symptoms, sleep quality and coping strategies.</i> Sverige</p>	<p>Å se nærmere utbredelsen av fatigue 2 måneder etter gjennomgått infarkt, og ledsagende symptomer slik som søvnforstyrrelse og psykiske belastninger.</p>	<p>Eksplorere og tverrsnittstudie</p>	<p>142 deltakere Gjennomsnittlig alder 63 år</p>	<p>Utmattelse to måneder etter gjennomgått infarkt er ofte assosiert med ledsagende symptomer slik som tungpust, stress isolasjon og inntrenging. En enhet økning i stress øker utmattelse med 3,6 enheter og en enhet økning i tungpust øker utmattelse med 1,45 enheter. Tidlig forebygging av utmattelse etter hjerteinfarkt har vist til å være av stor betydning, og bør inkludere symptomlindring samt mestringsstrategier. Dette hjelper i å identifisering av personer som opplever utmattelse i tidlig stadium slik at man kan intervensjon for å stanse progresjon utmattelse.</p>
<p>Martin J. Barons, Sally Turner, Nicholas Parson, Frances Griffiths, Hugh Bethell, Scott Weich & Margaret Thorogood (2015) <i>Fitness predicts long-term survival after a cardiovascular event.</i> Storbritania</p>	<p>Å identifisere rolle av fysisk aktivitet og kroppsvekt om langsiktig utfall av iskemisk hjertesykdom.</p>	<p>Kohortstudie</p>	<p>2714 deltakere (menn og kvinne) Alder 28-88 år</p>	<p>Viser at fysisk form(kondisjon) før sykdommen inntraff var den sterkeste predikter for kardiovaskulær dødelighet med høyest kondisjon forbundet med lavere risiko for dødelighet. Det samme gjelder dersom for personer som øker fysisk aktivitet og form i den</p>

				rehabiliteringsfase etter gjennomgått infarkt.
Inge Kirchberger, Matthias Hunger, Björn Stollenwerk, Hildegard Seidl, Katrin Burkhardt, Bernhardt Kuch, Christa Meisinger & Rolf Holle.(2015). <i>Effects of a 3- year Nurse-based case managment in aged patients with acute myocardial infarction on rehospitalisation, mortality,risk factors,physical functioning and mental health.</i> Tyskland.	Å gjennomføre sekundær analyse av en treårs oppfølging av sykepleier basert oppfølging av elder pasienter utskrevet fra sykehus etter gjennomgått hjerteinfarkt.	Kvantitativ studie.	172 deltakere (menn og kvinner) Alder over 65 år	Viser at pasienter i EG hadde betydelig mer gunstig HAQ-DI score og bedre håndgrep enn personer i KG gruppe. LDL- kolesterolnivåfant man statistikk sett betydelig forskjell mellom EG og KG i løpet av det førsteåret av oppfølgingen. Sykepleier basert behandling og oppfølging program for pasienter som har gjennomgått hjerteinfarkt har vist til å forbedre helsetjenesten pasientene får etter hjerteinfarkt.
Maryam Niakan, Ezzat Paryad, Ehsan Kazemnezhad Leili & Farzane Sheikholeslami(2014) <i>Depressiv symptoms effect on self care behavior during the first month after myocardial infarction.</i> Iran	Å finne ut effekten av alvorligheten av depresjonssymptomer på selvstendighet 15. dag og 30. dag etter gjennomgått hjerteinfarkt	Tverrsnittstudiet	132 deltakere	Viser at 15. dag etter gjennomgått infarkt hadde 43,2 av deltakere mide depresjonssymptomer, men på 30.dag hadde 51,5% moderate depresjonssymptomer. Selvstendighet medtanke på personlig stell, matlaging og lignende viste 72 % av deltakerne ønske om å være selvstendig på den 15. dag dette fallert betraktelig på den 30.dag til 15.9 %. Viser depresjonssymptomer er mere omfattende blant kvinner på den 15. dag etter hjerteinfarkt enn menn. Depresjonssymptomer begynner ofte rundt 15.dag etter infarkt og øker til 30. dag etter infarkt.

<p>Stina Jakobsen, Anna-Lotta Irewall, Fredrik Bjorumlund & Thomas Mooe (2015). <i>Cardiovascular secondary prevention in high-risk patients.</i> Sverige</p>	<p>Å studere om sykepleiebasert telefon oppfølging ved sekundær prevensjon ved hjertekarsykdommer er effektiv.</p>	<p>Randomiserte kontrollstudier</p>	<p>440 deltakere</p>	<p>Viser at LDL-kolestrol verdi 12 måneder etter utskrivelse var på 2,2 mmol/l for pasienter som ble fulgt opp med sykepleierbasert telefonoppfølging(EG) og 3,0 mmol/l for de som fikk standard oppfølging (KG). Blodtrykk i EG gjennomsnitt systolisk på 140mmHg mot 145 mmHg for de som var i KG. Strukturert sykepleierledet telefon oppfølging av modifiserbare risikofaktorer for hjertekarsykdom resulterte i signifikant reduksjon i LDL-kolesterol nivå særlig blant pasienter med høy risiko slik som diabetes og kronisk nyresvikt sammenlignet med vanlig standard oppfølging.</p>
<p>Elvin Zengin, Christoph Bickel, Renate B. Schnabel, Tanja Zeller, Karl-J.Lackner, Hans-J.Rupprecht, Stefan Blankenber, Dirk Westermann & Christoph Sinning (2015). <i>Risk factors of coronary artery diseases in secondary prevention.</i> Tyskland.</p>	<p>Å se om de tradisjonelle risikofaktorer for koronarsykdom (diabetes, røyking, hypertensjon, høy Ldl/HDL) ratio alene eller i kombinasjon med kliniske variabler som ekkokardioграфи og kreatininclearance og c-reactiv protein påvirker utfallet av koronarsykdom.</p>	<p>Kohortstudie.</p>	<p>3229 pasienter</p>	<p>Viser at diabetes er den største risikofaktoren med økning i risiko for koronarhendelse. Kliniske variabler hadde ekkokardioграфи størst påvirkning med HR på 3.3, og redusert kreatininclearance med HR 2.26. Kombinasjon av tradisjonelle risikofaktorer med kliniske variabler har vist bedre prediktive verdier for utfallet av en koronarhendelse.</p>
<p>Nancy T. Artinian, Dariush Mozaffarian, Linda</p>	<p>Å belyse tiltak for å fremme fysisk aktivitet og</p>	<p>Observasjonell</p>		<p>Viser individer som sikter på en bestemt</p>

<p>Van Horn, Shiriki Kumanyika, Nancy S. Redeker, Eileen M. Stuart-shor, Todd D.Miller,& og co.(2010) Interventin to promote physical activity and dietary lifestyle changes for cardiovascular risk factor reduction in adults. Preventive cardiovascular nurses association and society of behavioral medicin. USA</p>	<p>ernæringsmessig livsstilsendringer i forhold til reduksjon av risikofaktorer for hjerte- og karsykdommer blant voksne.</p>	<p>studiedesign.</p>		<p>atferdsendring har større sjans å være vellykket. Bruk av et bestemt mål blir vellykket dersom målene vi setter er spesifikke i utfall, oppnåelig, realistisk og målbare. Å sette et konkrete mål helt I begynnelsen av slik program er veldig viktig for å lykkes.</p>
<p>Anna L Hawkes, Tania A Patrao,Robert Ware,John J Atheron,Craig b taylor & Brian F Oldenburg (2013) <i>Predictors of physical and mental health- related quality of life outcomes among myocardial infarction patients.</i> Australia</p>	<p>Å beskrive predikterer for fysisk og psykisk helserelaterte kvalitet av livet (HRQoL) 6 måneder etter sykehusinnleggelse grunnet hjerteinfarkt.</p>	<p>Randomiserte kvantitativ studiet.</p>	<p>430 deltakere</p>	<p>Viser at fysisk helserelaterte livskvalitet er betydelig lavere blant elder, arbeidsledige hadde lavere utgangspunkt fysisk og psykisk helserelatert livskvalitet og de som var lite aktiv. Deltakere som var yngre, med dårlig sosial støtte, deprimert og lite fysisk aktive har dårligere lavere psykisk helserelaterte livskvalitet etter 6 måneder. Lav HRQoL påvirker bedringsprosess, reduserer etterlevelse med tanke på behandling, øker risiko for gjentatt sykehusinnleggelser og utsetter pasientene for økt komplikasjonsrisiko og død.</p>
<p>Annett Arntzen & Bente Wahl Sandvold. (2010). <i>Hvordan veilede om røyksslutt?</i> Norge.</p>	<p>Å presentere pasienters og helsepersonells erfaringer med og opplevelse av røykesluttveilednin</p>	<p>Studien benytter et kvalitativt forsknings design med</p>	<p>11 pasienter i alderen 50 – 70 år samt 10 kvinnelige</p>	<p>De som hadde sluttet å røyke hadde høyere utdanning og arbeidet i næringslivet eller utdanningssektoren.</p>

	g i sykehus, og diskutere hvordan denne erfaringskunnskapen kan benyttes videre i arbeid med røykesluttveiledning.	strategisk utvelgning av informanter.	sykepleiere og hjelpepleiere ble inkludert i studien.	Hovedbegrunnelsen for røykeslutt var at de opplevde hjerteinfarkt som «en siste advarsel». Helsepersonellet fremhevet at tidspress samt manglende egne lokaler vanskeliggjorde veiledningssamtale.
Wyske Geense, Irene M van de Glind, Tommy LS Visscher & Theo van Achterberg. (2013). <i>Barriers, facilitators and attitudes influencing health promotion activities in general practice: an explorative pilot study</i> . Netherlands.	Å utforske hvilke livsstilintervensjoner nederlandske fastleger samt sykepleiere gjennomfører I primærhelsetjenesten, hvilke utfordringer de møter og hvilke faktorer som tilrettelegger for livsstilintervensjoner samt hvilke hovedemner de mener er viktige i livsstilintervensjoner.	Kvalitativstudie design.	16 fastleger og 9 sykepleiere.	Alle fastlegene fortalte at de snakker med sine pasienter om livsstil. Det ble identifisert 4 kategorier av utfordringer som de møter. Disse omfatter pasientrelaterte faktorer, utfordringer relaterte til legenes og sykepleierens egne praksis, problemer relatert til innholdet i livsstilintervensjon program og problem relatert til drift av slik program.
Patricia Herberman. (2014). <i>The development and testing of a nurse practitioner secondary prevention intervention for patients after acute myocardial infarction: A prospective cohort study</i> . Canada.	Å evaluere effektiviteten av sykepleierbasert oppfølging I sekundær prevensjon I forhold til pasientenes oppnåelse av evidensbaserte sekundærforebyggings mål.	Prospektiv kohort design.	65 pasienter som har nylig gjennomgått hjerteinfarkt ble inkludert i studien. Frafall: 4 pasienter.	42% av deltakerne anga å ha røykt. 52,3 % hadde hypertensjon. Studien viser videre at sykepleier veiledet sekundærprevensjon resulterer i betydelig bedring av i oppnåelse av mål relatert til røykeslutt (OR 5), blodtrykk (OR 15), fysisk aktivitet 5 dager per uke (OR 17) og glycosylert haemoglobin < 7% blant pasienter som har diabetes (OR 10).
Sylvie Cossette, Nancy Frasure-Smith & Francois Lesperance (2002).	Å finne ut hvilke typer sykepleiertilnærming som er effektiv i reduksjon av psykisk plager i pasienter som har	En kvantitativ studiedesign	431 deltakere (275 menn og 156 kvinner)	De tre brukte tilnærmingen er 1. emosjonelt støttende 2. broligelse/oppmuntring

<p><i>Nursing approaches to reduce psychological distress in men and women recovering from myocardial infarction.</i></p> <p>Canada</p>	<p>gjennomgått hjerteinfarkt.</p>		<p>3. det å lytte og rådgiving.</p> <p>Hovedfunn: Man fant ut at de tre brukte emosjonelt støttende tilnærmingene brukte (beroligelse/oppmuntring , det å lytte og rådgivning) varierte når det gjelder effekten i reduksjon av stress avhengig av pasientens plager.</p>
---	-----------------------------------	--	---

Vedlegg 2: Artikkelgransking/vurdering

(Sjöblom & Rygg (2012), inspirert av Hellzén, Johanson & Pejler for urval i SBU-rapport (1999).

Database :..... Datum:

Tittel:.....
.....

Forfattere:.....
.....

År:..... Tidsskrift/journal:.....

Land hvor studien ble gjennomført:.....

Type studie: Original Review Andre

Kvantitativ Kvalitativ

Nøkkelord:

.....
.....
.....
.....

Kvalitetsvurdering: Høy (I) Middels (II) Lav (III)

Kommentar/begrunnelse.....
.....
.....

Fortsatt vurdering: Ja Nei

Motivering:.....

KVALITETSVURDERING

Problemstilling/hypotese:.....
.....
.....
.....

Type studie

Kvalitativ: Deskriptiv Intervensjon
 Andre

Kvantitativ: Retrospektiv Prospektiv
 Randomisert Kontrollert
 Intervensjon Andre

Studiens omfang: Antall forsøkspersoner (N):..... Frafall (N)

Tidspunkt for studien?..... Studiens lengde.....

Betraktes: Kjønnforskjeller? Ja Nei Aldersaspekter? Ja Nei

Kvalitative studier

Tydelig avgrensing/Problemformulering? Ja Nei

Er perspektiv/kontekst presentert? Ja Nei

Finns et etisk resonnement? Ja Nei

Er utvalget relevant? Ja Nei

Er forsøkspersonene vel beskrevet? Ja Nei

Er metoden tydelig beskrevet? Ja Nei

Kommuniserbarhet: Er resultatet klart beskrevet? Ja Nei

Gyldighet: Er resultatet logisk, forståelig, i
overensstemmelse med virkeligheten, fruktbar/nyttig? Ja Nei

Kvantitative studier

Utvvalg: Fremgangsmåten beskrevet Ja Nei

Representativt Ja Nei

Kontekst beskrevet Ja Nei

Frafall: Analysen beskrevet Ja Nei

Størrelsen beskrevet Ja Nei

Intervensjonen beskrevet Ja Nei

Adekvat statistisk metod Ja Nei

Hvilken statistisk metode ble brukt?

.....
.....

Etisk resonnement Ja Nei

Hvor troverdig er resultatet?

Er instrumentet -valide Ja Nei

-reliable Ja Nei

Er resultatet generaliserbart? Ja Nei

Hovedfunn:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Vedlegg 3: Meningsbærende enheter, sub-kategorier og kategorier.

Meningsbærende enheter	Sub-kategorier	Kategorier
<p>Diabetes er den risikofaktoren med sterkest påvirkning med økning i risiko for koronarhendelse med hazard ratio av 1,7. LDL/HDL over 3,5 viste å øke risikoen med hazard ratio på 1,6. Røyking øker risikoen med hazard ratio 1,3.</p> <p>Kroppsvekt gikk ned gjennomsnittlig 1,3 kg i eksperiment gruppen, og gikk opp med 0,6 kg i kontroll gruppen i løpet av 12 ukers studieperiode. Dette viser betydelig behandlingsrelaterte forskjeller med tanke på vekt og kroppsmasseindeks.</p> <p>4,2 mmHg reduksjon i ambulatorisk blodtrykk på dagtid reduserer risiko for fatale ischemisk hjertesykdom med 39% og fatale hjerneslag med 54%.</p> <p>Det å oppnå kondisjonsnivå av VO2 > 22 mL/kg/min for menn og > 19 mL/kg/min for kvinner i tidlig fase etter gjennomgått infarkt eller invasiv koronarintervensjon er forbundet med bedret overlevelse.</p> <p>God kondisjon før hjerteinfarkt øker sjansen for å overleve etter hendelsen. Det samme gjelder for pasienter som øker fysisk aktivitet og form i den rehabiliteringsfase etter gjennomgått infarkt.</p> <p>Når det gjelder klinisk variabler hadde ejsjon fraksjon størst</p>	<p>Tiltak rettet mot de tradisjonelle risikofaktorer for hjerte- og karsykdom viser gunstig utfall.</p> <p>Fysisk form før og etter kardiovaskulær hendelse påvirker overlevelsen etter hendelsen.</p> <p>Prediktiv verdier for utfallet øker når man kombinerer de tradisjonelle risikofaktor med klinisk variabler.</p>	<p>Viktigheten av livsstilsendringer relatert til sekundær prevensjon etter myokard infarkt.</p>

<p>påvirkning med hazard ratio på 3,3. Reduksjon i kreatininclearance viste hazard ratio på 2,26.</p> <p>Kombinasjon av tradisjonelle risikofaktorer med klinisk variabler har vist bedre prediktiv verdier for utfallet av en koronarhendelse.</p>		
<p>Studien viser at pasienter i eksperimentgruppe hadde betydelig gunstig HAQ-DI score og bedre håndgrep enn kontroll gruppe.</p> <p>Strukturert sykepleierveiledet telefon oppfølging av modifiserbare risikofaktorer for hjertekarsykdommer resulterte i signifikant reduksjon i LDL-kolesterolnivå.</p> <p>Gunstig fall i systolisk blodtrykk ble observert blant gruppen som fikk strukturert sykepleieveiledet oppfølging.</p> <p>Studien viser betydelig reduksjon i forekomst av underernæring i gruppen som fikk spesifikk sykepleierveiledet intervensjon.</p> <p>Tidlig forebygging av utmattelse etter hjerteinfarkt har vist til å være av stor betydning, og bør inkludere symptomlindring samt mestringsstrategier.</p> <p>Man fant ut at de tre brukte emosjonelt støttende tilnærmingene varierte når det gjelder effekten i reduksjon av stress avhengig av pasientens plager.</p>	<p>Sykepleierveiledet oppfølging etter gjennomgått hjerteinfarkt er effektiv.</p> <p>Sykepleieren kunnskap om faktorer som påvirker livsstilsendringer er viktig for å lykkes i livsstilsendringsprosess.</p> <p>Bruk av forskjellige tilnæringsmetoder bør benyttes i sekundær prevensjon av hjertekarsykdommer.</p>	<p>Rolle av sykepleier i livsstilsendringsprosess etter myokard infarkt.</p>

<p>Beroligelse/oppmuntring var relatert til høyere suksessrate blant menn med bekymringer om stress og ischemisk hjertesykdom, men den har ikke vist tilsvarende bedring hos kvinner.</p> <p>Pasientene ønsket tydeligere, mer formalisert og faktabasert veiledning samt oppfølging over tid. Det er påvist at det var forskjell mellom type bekymringer sykepleiere identifiserte blant men og kvinner.</p> <p>Det å sette et konkrete mål helt i begynnelsen av slik program er veldig viktig for å lykkes.</p> <p>Alder, kjønn, utgangpunkt helsestatus, vaner, tilstedeværelse av komorbiditet og tilgjengelighet av sosial støtte påvirker oppstart og gjennomføring atferdsendringer.</p>		
<p>Flertall blant de som fortsatt røyker var yrkesutdannet, industriarbeidere eller uten arbeid før infarkt. Problemer i livssituasjonen påvirket motivasjonen og tiltro til røykslutt negativt.</p> <p>De nevner pasientens dårlig motivasjon til livsstilsendringer, det at mange pasienter ikke innrømmer eller forteller usant med tanke på sine usunn livsstil, and noen pasienter ønsker ikke å snakke om livsstilsendringer fordi de mener at usunn livsstil er sosialt akseptert, særlig drikking alkohol og røyking.</p>	<p>Pasientrelaterte faktorer som utfordring for livsstilsendringsprosess.</p> <p>Helsepersonellrelaterte utfordringer</p> <p>Utfordringer relaterte til innholdet og/eller tilgjengelighet av livsstilsendringsprogrammer.</p>	<p>Utfordringer sykepleier møter i livsstilsendringsprosess.</p>

Å bo alene ble fremhevet som vanskelig. Usikkerhet rundt røykens skadevirkning og manglende kunnskap om bakenforliggende årsak til hjertesykdommer er også årsaken til manglende motivasjon til røykeslutt.

Pasientene ønsket tydeligere, mer formalisert og faktabasert veiledning samt oppfølging overtid, men helsepersonellet var ambivalente, de ønsket å gi veiledning med ville ta hensyn til pasientenes autonomi og var redde for å virke moraliserende.

De fremhever at tidspress vanskeliggjorde veiledningssamtaler. Manglende egnede lokaler bidro også til at krevende pasientsamtaler ikke ble gjennomført.

Etiske betenkeligheter er også utfordring som helsepersonell møter i livsstilsendringsprosess slik som ved røykeslutt.

Innholdet av noen av de livsstilsendringsstrategier mangler dokumentert langvarig effekt and mangel på full oversikt over hvilke tilbud som finner i deres praksis området er den tredje kategorien av utfordringene.

Manglende kontinuitet av livsstilsendringsprogrammer fordi de fleste livsstilsendringsprogrammer er ikke finansiert eller delvis finansiert for kort periode.