

BACHELOROPPGAVE – SPL 3903:

Pasienter med fibromyalgi

*Hva sier forskningen om hvordan symptomer ved
fibromyalgi kan lindres?*

FORFATTERE: Anette Kvikstadhagen og Lene Solbakken Brekke

Dato: 09.05.2016

VÅREN 2016
NTNU i Gjøvik
Avdeling for helse, omsorg og sykepleie
Seksjon sykepleie

SAMMENDRAG

Tittel:	Hva sier forskningen om hvordan symptomer ved fibromyalgi kan lindres?	Dato : 11.05.16
Deltakere/	Anette Kvikstadhagen Lene Solbakken Brekke	
Veileder:	Randi Beate Tosterud	
Evt. oppdragsgiver:		
Stikkord/nøkkelord (3-5 stk)	Fibromyalgi, symptomer, lindring	
Antall sider/ord: 57/12303	Antall vedlegg: 8	Publiseringsavtale inngått: ja
Kort beskrivelse av bacheloroppgaven:		
<p>Bakgrunn: Fibromyalgi er en kronisk revmatisk sykdom som gir mange diffuse symptomer. I følge Norsk Fibromyalgiforbund har om lag 160 000 mennesker i Norge denne diagnosen og det viser seg at det per dags dato ikke finnes behandlingsalternativer som har fullgod effekt. Fibromyalgi er den hyppigste årsaken til uføretrygd i Norge.</p> <p>Hensikt: Hensikten med oppgaven er å øke kunnskapen om symptomlindring ved fibromyalgi hos kvinner, og mulig bidra til en bedre hverdag for pasientgruppen. Oppgaven fokuserer i stor grad på hvordan pasienten selv kan håndtere symptomer, i tillegg til andre lindrende strategier. Medikamentell behandling er lite omtalt.</p> <p>Metode: I denne bacheloroppgaven er litteraturstudie benyttet som metode. Det ble foretatt et systematisk litteratursøk, hvorav sju vitenskapelige artikler ble inkludert. Oppgaven tar for seg to kvalitative studier og fem kvantitative studier som er funnet i Cinahl, PubMed og Nursing & Allied Health Source (PQ).</p> <p>Resultat: Funnene i litteraturstudiet indikerer at det er flere symptomlindrende tiltak som kan iverksettes og som mulig kan bedre dagliglivet til disse pasientene. Fysisk aktivitet og kognitiv atferdsterapi viste seg å gi både en kortsiktig og langsiktig effekt.</p> <p>Konklusjon: Det er viktig å påpeke at en kombinasjon av flere lindrende strategier er nødvendig da fibromyalgi er en kompleks sykdom, samt at det bør gjennomføres på et tidlig stadie av sykdommen for å oppnå ønskelig effekt. Behandlingen bør være individuelt tilpasset etter behov.</p>		

ABSTRACT

Title:	What does the research say about how symptoms in fibromyalgia can be alleviated?	Date : 11.05.16
Participants/	Anette Kvikstadhagen Lene Solbakken Brekke	
Supervisor	Randi Beate Tosterud	
Employer:		
Keywords (3-5)	Fibromyalgia, symptoms, alleviation	
Number of pages/words: 57/12303	Number of appendix: 8	Availability: open
<p>Short description of the bachelor thesis:</p> <p>Background: Fibromyalgia is a chronic rheumatic disease that gives many diffuse symptoms. According to Norwegian Fibromyalgia Association, there is about 160 000 people in Norway with this diagnosis and currently there is no treatment that has adequate effect. Fibromyalgia is the most frequent cause of disability in Norway.</p> <p>Aim: The purpose of the bachelor thesis is to increase knowledge about symptom relief in woman with fibromyalgia, and this may contribute to a better life for people with fibromyalgia. It focuses largely on how the patient can deal with the symptoms on their own, in addition to other alleviated strategies. Pharmacological strategies are rarely mentioned.</p> <p>Method: In this bachelor thesis a literature study is used as method. It is conducted a systematic literature search, seven scientific articles were included. The thesis includes two qualitative studies and five quantitative studies found in Cinahl, PubMed and Nursing & Allied Health Source (PQ).</p> <p>Results: The findings of the literature study indicates that there are several symptomatic measures that can be implemented and as possible can improve the daily lives of these patients. Physical activity and cognitive behavioral therapy provided both short-term and long-term impact.</p> <p>Conclusion: It is important to point out that a combination of several relieving strategies is necessary because fibromyalgia is a complex disease, and it should be implemented at an early stage in order to achieve desired effect. The treatment should be custom individually as needed</p>		

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	2
Abstract.....	3
1.0 Innledning.....	6
1.1 Introduksjon til valgt tema.....	6
1.2 Sykepleiefaglig relevans.....	6
1.3 Relasjon til seksjonens forskningsområder.....	7
2.0 Bakgrunn.....	8
2.1 Klinisk relevans.....	8
2.2 Hensikt og problemstilling.....	8
2.3 Hva innebærer fibromyalgi.....	8
2.3.1 Smerter.....	9
2.3.2 Tenderpoints (tegning).....	10
2.3.3 Fatigue.....	11
2.3.4 Søvnforstyrrelser.....	11
2.3.5 Kognitive vansker.....	11
2.4 Årsak.....	12
2.4.1 Stress.....	12
2.5 Diagnostisering.....	12
2.6 Mestring.....	13
2.7 Empowerment.....	13
2.8 Sykepleierens ansvarsområde.....	14
2.9 Teoretisk perspektiv	14
3.0 Metode.....	16
3.1 Litteraturstudie som metode.....	16
3.2 Begrunnelse for valg av inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	16
3.3 Søkeprosessen.....	17
3.4 Søkestrategi.....	18
3.5 Annen anvendt litteratur.....	22
3.6 Forskningsetikk.....	22
4.0 Resultat.....	24
4.1 <i>Strategies used for managing symptoms by women with fibromyalgia</i>	24
4.2 <i>Pool exercise for patients with fibromyalgia or chronic widespread pain: a randomized controlled trial and subgroup analyses</i>	25
4.3 <i>Fibromyalgia and non-celiac gluten sensitivity: a description with remission of fibromyalgia</i>	26
4.4 <i>“I have come here to learn how to cope with my illness, not to be cured”:</i> <i>A qualitative study of patient expectations prior to a one-week self-management programme</i>	28
4.5 <i>Efficacy of supervised exercise combined with transcutaneous electrical</i>	

<i>nerve stimulation in women with fibromyalgia: a prospective controlled study</i>	30
4.6 <i>Tailored Cognitive–Behavioral Therapy and Exercise Training for High-Risk Patients With Fibromyalgia</i>	31
4.7 <i>Mindfulness training for reducing anger, anxiety, and depression in fibromyalgia patients</i>	32
4.8 Sammenfatning av resultater.....	33
5.0 Drøfting	35
5.1 Fysisk aktivitet.....	35
5.2 Kognitiv atferdsterapi og self-management.....	37
5.3 Mindfulness, mestring og stresshåndtering.....	39
5.4 Kosthold.....	40
5.5 Metodiske overveielser.....	41
5.6 Kildekritikk.....	42
6.0 Konklusjon	44
7.0 Litteraturliste	46
VEDLEGG 1.....	50
VEDLEGG 2.....	51
VEDLEGG 3.....	52
VEDLEGG 4.....	53
VEDLEGG 5.....	54
VEDLEGG 6.....	55
VEDLEGG 7.....	56
VEDLEGG 8.....	57

Antall ord: 12 303

1.0 Innledning

1.1 Introduksjon til valgt tema

I følge Norges Fibromyalgi forbund (u.å.) er 160 000 mennesker rammet av fibromyalgi i Norge, og det belyses samtidig at det per i dag ikke finnes behandling som har fullgod effekt. Det viser seg at fibromyalgi byr på samfunnsmessige utfordringer i Norge da den regnes som hyppigste årsak til uføretrygd (Langeland og Halse, 2012). Dette tilsier at det er behov for ytterligere kunnskapsutvikling på området for å bygge på kompetansen som eksisterer, og for å finne fram til behandlingsstrategier som kan hjelpe pasientene til en bedre hverdag. I følge Hamnes mfl. (2012) har fibromyalgi vist å føre med seg en større sykdomsbelastning sammenlignet med mennesker som lider av andre spesifikke smertetilstander. Mange personer med fibromyalgi opplever at det er lite kunnskap knyttet til sykdommen blant befolkningen, som gjør det vanskelig å leve med en usynlig sykdom. Dette medfører ofte negativ sosial respons og mangel på forståelse som naturlig nok også vil ha en negativ innvirkning på pasientene.

Denne bacheloroppgaven tar for seg den nyeste forskningen som omhandler fibromyalgi, med fokus på strategier som kan hjelpe pasientene med å ta kontroll over sine symptomer. Dagens samfunn baserer seg i stor grad på informasjon gjennom digitale nettsider og sosiale medier, men en skal stille seg kritisk til disse kildene, da mye av informasjonen ikke er vitenskapelig bevist. Formålet med litteratursøket er å finne symptomlindrende alternativer med opphav fra forskningsartikler som anses å være troverdige kilder. Temavalg for oppgaven var på bakgrunn av tidligere erfaring fra praksis og privat, i tillegg til vitebegjærlighet rundt sykdommen. I litteraturstudiet har vi hatt fokus på ikke-medikamentelle strategier for å lindre symptomer ved fibromyalgi, og medikamentell behandling er derfor lite omtalt.

1.2 Sykepleiefaglig relevans

Vi ser at fibromyalgi er et tema som er lite belyst i sykepleierstudiet, og vi mener det er relevant å få mer innsikt i en sykdom som berører store deler av befolkningen og som medfører utfordringer på samfunnsnivå. Det vil i stor grad bli fokusert på hva pasienten selv kan gjøre for å lindre symptomer. Sykepleierens rolle i forhold til denne pasientgruppen kan

blant annet dreie seg om å videreformidle fersk forskningsbasert kunnskap i møte med pasienten på for eksempel et revmatisesykehus. Rammeplan for sykepleierutdanningen fastsatt av Kunnskapsdepartementet (2008) definerer sykepleierens ansvarsområder, og oppgaven berører flere av disse feltene. Blant annet områdene som innebærer *Informasjon, veiledning og undervisning, Helsefremming og forebygging, Pleie, omsorg og behandling og Fagutvikling og forskning*.

1.3 Relasjon til seksjonens forskningsområde

NTNU i Gjøvik (2015a) omfatter to forskningsområder: *profesjonskompetanse og kvalitet i sykepleie*. Vi relaterer vårt tema og problemstilling i oppgaven til NTNU i Gjøvik sitt forskningsområde *kvalitet i sykepleie*. Studiet skal bidra til kunnskapsutvikling og gi oppdatert viten om sykdommen, med vekt på tiltak som kan ha en lindrende effekt. Denne kunnskapen kan bidra til mer forståelse blant både pasienter og sykepleiere, og kan øke kvaliteten på sykepleien som utøves. Symptomlindring til pasienter med fibromyalgi kan være en utfordring da sykdommen fører med seg en mengde diffuse symptomer og det per i dag ikke finnes behandling med adekvat effekt (Norges Fibromyalgi forbund, u.å.). Dette kan føre til at sykepleieutøvelsen blir av nedsatt kvalitet og at denne pasientgruppen ikke får den behandlingen de har krav på. Det er derfor alfa og omega at helsepersonell holder seg faglig oppdatert på den nyeste forskningen innenfor dette fagfeltet for å øke kvaliteten i sykepleie. I yrkesetiske retningslinjer står et av ansvarsområdene vi anser som relevant, beskrevet slik: “Sykepleieren holder seg oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis innen eget fagområde og bidrar til at ny kunnskap anvendes i praksis.” (Norsk Sykepleierforbund (2011) s. 7)

2.0 Bakgrunn

2.1 Klinisk relevans

Sykepleiere kan møte pasientgruppen inneliggende på for eksempel et revmatisesykehus, poliklinisk, på rehabiliteringsopphold eller mestringssenter, der sykepleier kan ha en viktig rolle i forhold til blant annet informasjon og veiledning. På bakgrunn av at fibromyalgi er en sammensatt sykdom, ble det besluttet å se på hva forskningen sier om behandling av personer med fibromyalgi og hva som faktisk fungerer. Fokuset er rettet mot kvinner med fibromyalgi, da sykdommen er mest utbredt blant disse (Forseth, 2008). Hamnes mfl. (2012) belyser mangelfull sykdomskunnskap, noe som gjør det vanskelig å leve med sykdommen. Pasienter opplever også negativ sosial respons, som heller ikke forenkler situasjonen.

2.2 Hensikt og problemstilling

Hensikten med litteraturstudiet er å øke kunnskapen om symptomlindring ved fibromyalgi hos kvinner, og mulig bidra til en bedre hverdag for pasientgruppen. Oppgaven fokuserer i stor grad på hvordan pasienten selv kan håndtere symptomene, i tillegg til andre behandlingsalternativer som ikke innebærer medikamentell behandling.

På bakgrunn av dette har vi kommet fram til følgende problemstilling:

Hva sier forskningen om hvordan symptomer ved fibromyalgi kan lindres?

2.3 Hva innebærer fibromyalgi?

Fibromyalgi er en kronisk, revmatisk sykdom som fører med seg en rekke diffuse symptomer. I følge Verdens Helseorganisasjon (sitert av Norges Fibromyalgi forbund (u.å.) blir sykdommen kategorisert som en muskel-, skjelett- og bindevevssykdom. Ved sykehus blir tilstanden benevnt som en ICD-10 diagnose, hvor den inngår i en sekke diagnose: L18 utbredte smerter eller fibromyalgi. Det diskuteres i fagmiljøer om tilstanden er en nevrologisk eller autoimmun sykdom i stedet for revmatisk (Norges Fibromyalgi forbund, u.å.). Den dominerer hyppigst blant kvinner, men forekommer også hos menn. I Norge byr sykdommen på samfunnsmessige utfordringer, da den regnes som den hyppigste årsak til uføretrygd (Langeland og Halse, 2012). Typiske symptomer ved diagnosen er smerter, tretthet, fatigue, hovenfornemmelser og nummenhet, søvnforstyrrelser,

konsentrasjonsvansker, magesmerter, fordøyelsesproblemer og irritabel tykktarm, hodepine, migrene, hyppig vannlatning, økte muskelsmerter ved fysisk anstrengelse, morgenstivhet, forverring ved fysisk og psykisk stress, angst og depresjon (Norges Fibromyalgi forbund, u.å.). Antall symptomer og alvorlighetsgraden av disse er individuelt. Mange av pasientene opplever også en tydelig endring i symptombildet ved værforandringer. Fibromyalgi betegnes som en kronisk lidelse, men Forseth (2008) henviser til andre studier som viser at sykdommen ikke behøver å vare livet ut.

Mennesker har igjennom tidene opplevd uforklarlige smerter i muskulatur og skjelett, og de beskrives allerede fra det gamle Romerriket (Anderberg og Horwitz, 2008). Begrepet fibrositt eller fibromyalgi har blitt brukt i de nyere tider som samlebetegnelse på uspesifiserte smerter. Dr. Hensch fra Tyskland innførte begrepet fibromyalgi i 1976, og er det begrepet som brukes om sykdommen i dag (Forseth, 2008). Pasienter med fibromyalgi har gjennom årene opplevd lite anerkjennelse og sosial forståelse knyttet til sykdommen. Dette kan være på grunn av mangel på kunnskap og usikkerhet rundt tilstanden. Mange opplever det som en belastning å leve med en usynlig sykdom. I en studie blant norske leger og medisinstudenter scoret fibromyalgi lavest på prestisje, noe som kan påvirke prioriteringen av sykdommen i medisinsk praksis (Hamnes mfl., 2012).

Det legges vekt på at det er individuelt hvilke symptomer som er mest uttalte for den enkelte. Under vil noen av de mest typiske symptomene bli utdypet:

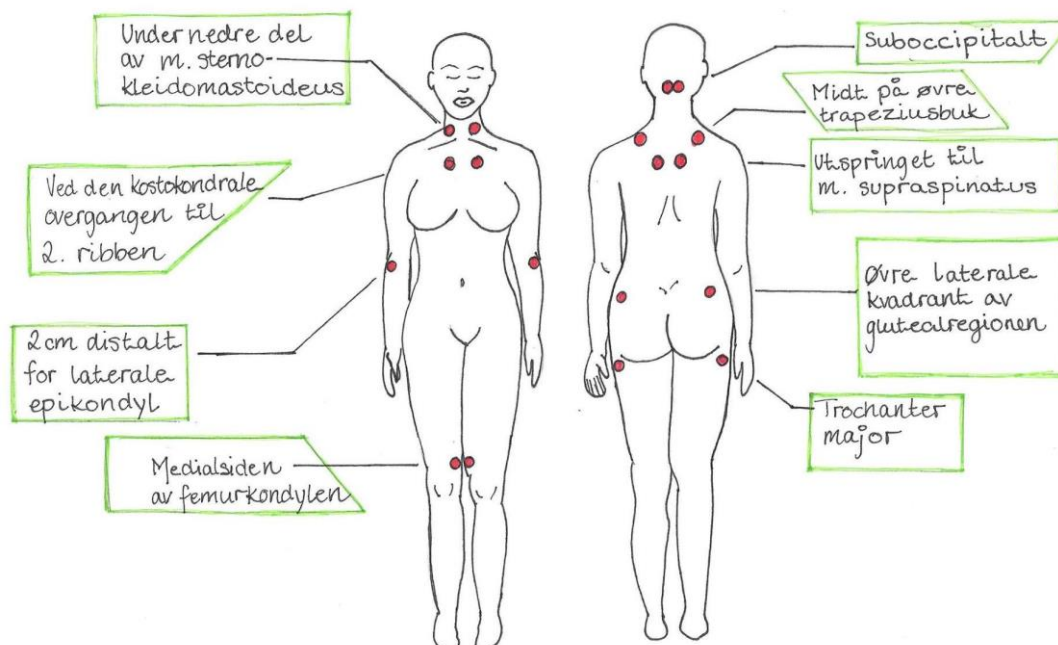
2.3.1 Smerte

Smerte er en sammensatt opplevelse. Smerte er en subjektiv opplevelse av noe som er ubehagelig. Det er ikke alltid en kroppslig skade. Men smerte har som regel både en fysisk og psykisk komponent. Smerte kan tolereres vidt forskjellig hos 2 individer og er påvirket av en rekke faktorer som livssituasjon, mental tilstand og individuell smerteterskel. (Granhus og Granhus, 2015)

I følge Gregersen (2013) domineres fibromyalgi av langvarige muskelsmerter, der blant annet smerter i nakke- og ryggmuskulatur er vanlig. Diagnosen kjennetegnes med vedvarende diffuse smerter i minst tre måneder, i minst tre av fire kvadranter i kroppen.

Hovedsymptomene domineres av såkalte “tenderpoints” eller ømme punkter. Det er totalt 18 tenderpoints og de befinner seg spredt på ulike punkter på kroppen. Refererer til tegning under punkt 2.3.2. Smertene kan være lokalisert i leddnære områder, i musklene eller i selve skjelettet, og de kan oppfattes som både lokale og generelle. Norsk Revmatiker forbund (u.å.) opplyser at smertene beskrives som stikkende, brennende eller som tannpine. Det er typisk for diagnosen at smertene er diffuse og at de flytter på seg uten et bestemt mønster. Ømhet og stivhet i nakke- og skuldermuskulatur er typiske smertelokalisasjoner for diagnosen. Ved trykk mot de lokaliserte ømme punktene, øker smerten betydelig. I følge Norges Fibromyalgi forbund (u.å.) viser det seg at personer med fibromyalgi har 2-3 ganger høyere nivåer av Substans-P i ryggmargen enn normalt. Substans-P er i følge Anderberg og Horwitz (2008) et smertepeptid som er knyttet til både stresssystemet og serotonin, og dette kan bidra til en generell økning av smerteimpulsene. Serotonin er et signalstoff i hjernen som har stor betydning for velvære, smerte og søvn. Norges Fibromyalgi forbund (u.å.) opplyser også at disse pasientene har lavere konsentrasjon av serotonin i ryggmargsvæsken, noe som kan være forenlig med dårlig søvnmønster og økt smerteopplevelse.

2.3.2 Tenderpoints



Egen tegning på bakgrunn av Lerche-Barlach 2014 (hentet fra Norsk Helseinformatikk (2015))

2.3.3 Fatigue

Fatigue er ett av mange symptomer som utmerker seg ved diagnosen (Sallinen mfl., 2011). Dette betraktes som et fenomen eller et symptom. Andre ord som beskriver dette fenomenet er svakhet, kraftløshet, mangel på energi, utmattelse og tretthet. Fatigue påvirker en persons livskvalitet, og hvile og søvn fører ikke nødvendigvis til bedring av denne opplevelsen av utmattelse. Fatigue kan innebære en sammensatt tilstand som oppstår sammen med andre symptomer, eller som et eget klinisk syndrom. På engelsk brukes begrepet i helsefaglig sammenheng for å beskrive den subjektive følelsen av å ikke mestre dagligdagse aktiviteter som følge av utmattelse (Lorentsen og Grov, 2013)

2.3.4 Søvnforstyrrelser

Norsk Revmatiker forbund (u.å.) opplyser at over 70 % av personer med fibromyalgi opplever dårlig søvnkvalitet. Noen har vansker med å sovne, mens andre sliter med å få den dype søvnen. Dette kan være en årsak til symptomene utmattelse og tretthet. Det kan bemerkes at søvnevanskene kan oppstå på grunn av smerteproblematikken diagnosen fører med seg, som for mange er vanskelig å behandle. Videre vil lite og/eller dårlig søvn øke opplevelsen av smerte. Sett i et annet lys kan søvnevanskene oppstå på grunn av psykiske plager som mange med fibromyalgi erfarer. Lite søvn vil føre til mindre energi, og kan forverre symptomet utmattelse. Det kan også føre til dårlig konsentrasjon og forandringer i sinnsstemning. Det viser seg at man også kan utvikle angst og uro av for lite søvn. Dårlig søvn vil gå ut over den daglige funksjonen, og kan på sikt føre til store problemer for enkeltmennesket (Anderberg og Horwitz, 2008). Norges Fibromyalgi forbund (u.å.) har som nevnt tidligere opplyst at personer med fibromyalgi har en lavere konsentrasjon av serotonin i ryggmargsvæsken, som kan påvirke søvnkvaliteten i negativ retning.

2.3.5 Kognitive vansker

Det viser seg at personer med fibromyalgi ofte har problemer med hukommelsen, konsentrasjon og tankevirksomhet. Mange opplever både svekket korttids- og langtidshukommelse som svært plagsomt, og dette i kombinasjon med dårlig søvnkvalitet kan erfares av mange som et stort handikap (Anderberg og Horwitz, 2008).

2.4 Årsak

Etiologien til fibromyalgi er ukjent, men årsakssammenhengen er mest sannsynlig multifaktoriell. Det hevdes at både fysiske, psykiske og sosiale faktorer spiller en rolle, og det påpekes at stress kan ha en årsakssammenheng (Forseth, 2008). Det viser seg å være svært vanlig at personer med fibromyalgi har slektninger med en revmatisk diagnose, noe som kan tilsa at sykdommen mulig er arvelig belastet (Anderberg og Horwitz, 2008).

2.4.1 Stress

Anderberg og Horwitz (2008) påpeker at graden av spenning i musklene øker ved langvarig stress. Dette kan komme av utfordringer vi møter i dagliglivet, og kan forsterkes ved ekstra påkjenninger som for eksempel skilsmisse eller død. Dersom man ikke tar seg tid til å slappe av og hente seg inn igjen vil kroppen sende signaler i form av nedstemthet, konsentrasjonsvansker, søvnforstyrrelser og smerter som tegn på at kroppen trenger å hvile. Hvis ikke disse signalene blir tatt på alvor, kan man allerede være i en ond sirkel som med tiden kan utvikles til sykdommen fibromyalgi. Når musklene spennes, blir blodtilførselen til muskelen forstyrret, noe som fører til smerte. Stress ses å være høyt aktuelt å inkludere i oppgaven da dagens samfunn er preget av nettopp dette. Det viser seg at personer som opplever angst og uro, nedstemthet og høy grad av smerte og stress har et lavere nivå av oxytocin. Oxytocin er et neuropeptid som har en anti-stress effekt (Anderberg og Horwitz, 2008). Økt produksjon av signalstoffet kan skje ved for eksempel trening, massasje, kognitiv terapi og stresshåndteringsteknikker. Påvirkning av systemene som stimulerer til velvære kan ha mange positive effekter og bedre sykdommen fibromyalgi.

2.5 Diagnostisering

Mange pasienter opplever at det tar lang tid før de blir diagnostisert, og i løpet av utredningen kan mange ha utviklet symptomer som depresjon, angst og uro på grunn av usikkerheten rundt hva som feiler dem (Anderberg og Horwitz, 2008). I følge Langeland, Halse og Ørn (2012) finnes ingen kliniske prøver eller undersøkelser som kan påvise sykdommen. I Norge og Sverige brukes American College of Rheumatology (ACR-kriteriene) for å stille diagnosen fibromyalgi (Anderberg og Horwitz, 2008), i tillegg til kliniske undersøkelser og sykehistorikk (Langeland og Halse, 2012). Disse kriteriene skal brukes for å utelukke annen sykdom. Kriteriene har sanket en del kritikk fordi de tar for seg bare smerte

og ømme punkter og ingen av de andre symptomene som forekommer ved denne tilstanden. I tillegg krever kriteriene at 11 av 18 tenderpoints (ømme punkter) skal være smertefulle ved trykk. Det er uenigheter om hvorfor grensen er satt til akkurat dette antallet, da formen kan variere fra dag til dag. I 2010 ble ACR-kriteriene modernisert. Disse skal ikke erstatte ACR-kriteriene fra 1990, men er ment som et tilleggsverktøy som kan brukes for å stille diagnosen fibromyalgi. Kriteriene fokuserer også på andre symptomer som fatigue, hukommelsesproblemer og søvnforstyrrelser (Wolfe mfl., 2010).

2.6 Mestring

Begrepet mestring består av et stort spekter av handlinger og metoder som skal hjelpe en person å kontrollere både ytre og indre krav og konflikter. Mestring tar for seg ulike typer atferd som innebærer psykiske prosesser for å håndtere krav som oppleves som utfordrende for personen. Et mestringsforsøk har alltid en hensikt, der resultatet kan være uten hensikt og lite heldig eller i beste fall hensiktsmessig og heldig. Lazarus og Folkman (1984) definerer mestring slik (sitert av Kristoffersen (2011), s. 144): "Kontinuerlig skiftende kognitive og atferdsmessige bestrebelsler på å mestre spesifikke indre og/eller ytre krav, som etter personens oppfatning tærer på eller overstiger hans ressurser".

2.7 Empowerment

I følge Norvoll (2013) handler empowerment om å gjenvinne makten over sitt eget liv. Det presiseres at begrepet er vanskelig å oversette. Begrepet kan omtales på norsk som «myndiggjøring», og dette er noe personen selv må ta ansvar for. Empowerment-tradisjonen benyttet begrepet tidligere, særlig i forbindelse med fysisk og psykisk funksjonshemming. Man ser nå at begrepet blir brukt hos flere med kroniske lidelser, deriblant både fysisk- og psykisk syke og hos sosialt vanskeligstilte. Målet med empowerment er at personen skal gjenvinne makten over sitt eget liv, ved å selv ta kontroll og styring. Empowerment-tradisjonen mener det er visse forhold som må legges til rette for å styrke brukernes makt. Dette er forhold som bidrar til å øke makten og ansvaret til den enkelte, og stimulerer til uavhengighet. Empowerment defineres slik: «Empowerment er den prosessen som er nødvendig for å styrke og aktivere menneskets evne til å tilfredsstille egne behov, løse egne problemer og skaffe seg nødvendige ressurser for å kunne ta kontroll over eget liv.» (Talseth, 1997)

2.8 Sykepleierens ansvarsområder

Et av ansvarsområdene til sykepleieren er å informere, undervise og veilede pasienten, samt pårørende. Pasientens rett til informasjon kommer frem i yrkesetiske retningslinjer. De fastslår: "Sykepleier fremmer pasientens mulighet til å ta selvstendige avgjørelser ved å gi tilstrekkelig, tilpasset informasjon og forsikre seg om at informasjonen er forstått" (Norsk Sykepleierforbund (2011) s. 8). Dette står også nedfelt i Helsepersonelloven (2016) § 10. Informasjon til pasienter og gjenspeiles i Pasient- og brukerrettighetsloven (2015) § 3-2. Pasientens og brukerens rett til informasjon. Kunnskapsdepartementet (2008) definerer i tillegg ansvar for å utøve helsefremmende og forebyggende sykepleie for utsatte grupper i befolkningen. Rammeplanen beskriver også sykepleierens ansvar for *Pleie, omsorg og behandling*, som omhandler å utøve faglig forsvarlig sykepleie til pasienter. Dette området tar for seg blant annet mestring, som i flere sammenhenger kan vise seg å ha stor betydning for pasienters livskvalitet.

2.9 Teoretisk perspektiv

Aron Antonovsky er en israelsk professor i medisinsk sosiologi. Han er kjent for sin forskning på forhold mellom stress, helse og velvære. Det var Antonovsky som utviklet begrepet salutogenese som er det motsatte av patogenese (Antonovsky, 2012). Han fokuserer på å fremme helse framfor å fokusere på sykdom fordi han mener at de moderne helsebegrepene har et skarpt skille mellom å være syk og frisk. Verdens Helseorganisasjon (1946) definerer helse slik (sitert av Kristoffersen (2012) s. 39): «God helse er ikke frihet fra sykdom og svakhet, men fullstendig fysisk, psykisk og sosialt velvære». Antonovsky (2012) sitt salutogene perspektiv går ut på at mennesket skal tenke positivt og på selvhelbredende krefter. Han mener at menneskets helse er nært knyttet til opplevelse av sammenheng. For at en person skal oppleve sammenheng må situasjonen oppleves som forståelig, håndterlig og meningsfull.

Dersom en person har sterk opplevelse av sammenheng, vil han takle utfordringer i hverdagen, og se løsninger på eventuelle problemer eller utfordringer som oppstår. Denne personen vil føle mestring og i større grad velge en livsstil som fremmer helsa, i motsetning til en person med svak opplevelse av sammenheng, som vil være lite løsningsorientert og

oppleve situasjonen som uhåndterlig. En person med svak opplevelse av sammenheng vil se på mange situasjoner som kaotiske, og ha problemer med å finne meningen.

For å styrke en persons opplevelse av sammenheng må situasjonen være forståelig (Kristoffersen, 2012). Pasienten må ha en kognitiv forståelse av situasjonen han eller hun befinner seg i, samt oppleve trygghet og kontroll over tilværelsen. Situasjonen må være meningsfull. Dette er viktig for at pasienten skal være motivert til å gjøre en innsats, anstrenge seg og holde ut. Hva som forbindes med mening er individuelt. Til sist, men ikke minst, må pasienten oppleve situasjonen som håndterlig, noe som innebærer at pasienten får oppleve at han eller hun har innflytelse på situasjonen. Det må foreligge mestringsmuligheter (Kristoffersen, 2012).

En forutsetning for at pasienten selv skal kunne ta del i å lindre symptomene, er forståelse for situasjonen og opplevelse av at den er håndterlig og meningsfull. Dersom pasienten får tilstrekkelig kunnskap om sykdommen og innsikt i strategier som kan bidra til å lindre symptomer, kan pasienten fokusere på egen helse og mestring framfor å fokusere på sykdommen. Aron Antonovsky er relevant for dette studiet nettopp fordi han fokuserer på helse framfor sykdom. En pasient med fibromyalgi kan ha nytte av å ha sterk opplevelse av sammenheng for å takle utfordringer i hverdagen, og for å se løsninger i stedet for begrensninger.

3.0 Metode

3.1 Litteraturstudie som metode

Et litteraturstudie tar utgangspunkt i et formulert spørsmål som skal besvares ved bruk av eksisterende studier. For å finne frem til relevant litteratur må man gjennomføre et systematisk søk. Relevant materiale velges ut ved kritisk gransking og analysing av innholdet, og det legges vekt på aspekter som kan bidra til å besvare den formulerte problemstillingen (Forsberg og Wengström, 2013).

3.2 Begrunnelse for valg av inklusjons- og eksklusjonskriterier

Vi har valgt å fokusere på kvinner i alderen 20-60 år i dette litteraturstudiet, da sykdommen dominerer hyppigst blant disse. Menn vil bli ekskludert, og oppgaven vil ikke ta stilling til eventuelle kjønnsforskjeller. Både yrkesaktive og uføre kvinner er inkludert, da symptomlindrende tiltak kan være aktuelt for begge parter uavhengig av funksjonsnivå. At sykdommen er en hyppig årsak til uføretrygd i Norge er et fenomen som gjør det interessant å inkludere uføre. Personer med tilleggsdiagnoser har blitt ekskludert fordi dette kan gi funn som ikke er relevante for vår problemstilling.

Forskningsartiklene skal være fagfelleurdert for å kvalitetssikre at studiene er publisert i et vitenskapelig tidsskrift, og studier som ikke er fagfelleurdert vil bli ekskludert. Anvendte studier skal inneholde en IMRaD-struktur. Dette gir studiet en god oppbygning og struktur, som gjør det lett å tolke innholdet. I utgangspunktet ble det tenkt å ekskludere artikler eldre enn 5 år, men ble anbefalt av fagpersoner å utvide søket til 10 år for å få et bredere utvalg av forskning. Har likevel prøvd å bruke de nyeste forskningsartiklene i oppgaven. Vitenskapelige artikler som er gjort i Norden og Europa har blitt inkludert, men det er gjort unntak. Vi ønsker litteratur med høy validitet og ser det derfor nyttig å begrense søket til Europa da funnene kan ha sammenheng med kultur, klima og lignende. Det kan likevel tenkes at noen funn har en viss overføringsverdi til Norge. Studier skrevet på engelsk er inkludert da dette er det internasjonale språket.

Noen av eksklusjonskriteriene gjenspeiles i inklusjonskriteriene, og nevnes derfor ikke nedenfor.

Inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier

- kvinner med fibromyalgi
- alder mellom 20-60 år
- yrkesaktive og uførepensjonerte
- forskningsartikler som er fagfellevurdert og som følger IMRaD-struktur
- forskningsartikler nyere enn 10 år
- forskningsartikler som er gjort i Norden og Europa
- forskningslitteratur som er skrevet på engelsk

Eksklusjonskriterier

- menn med fibromyalgi
- personer med tilleggsdiagnoser

3.3 Søkeprosessen

For å gjennomføre dette litteraturstudiet har det blitt brukt mye tid på søkeprosessen for å finne sikre kilder som vil øke kvaliteten på innholdet i oppgaven vår. I følge Aveyard (2014) anbefales det å finne fram til primærkilden der det lar seg gjøre, da det kan oppstå feiltolkninger ved bruk av sekundærkilder. I vårt studie har vi forsøkt å finne fram til primærkilder der vi har hatt tilgang til det, men sekundærkilder har blitt benyttet da primærkilder ikke lot seg oppsøke. Søkeprosessen startet med å finne aktuelle søkeord som vi mente ville gi oss resultater som er relevante ut i fra vår problemstilling. I følge Polit og Beck (2012) er det viktig å finne en egen strategi når det gjelder utvelgelse av forskningsartikler til bruk i et litteraturstudie. De mener at nøkkelen til å finne gode forskningsartikler er å vurdere om sammendragene gir en strukturert fremstilling, og at man bør summere innholdet med egne ord. I abstraktet skal leseren kunne finne ut om artikkelen er relevant for valgt tema. Først ble tittelen vurdert, deretter sammendraget, til slutt leste vi resten av artikkelen for å få en oversikt over hva innholdet omhandlet og om det samsvarte

med våre inklusjonskriterier. Flere av funnene ble gransket, og de vi mente gikk utover oppgavens innhold ble ekskludert.

Forskningsartiklene vi har valgt å bruke inneholder en IMRaD-struktur. De presenteres på en oversiktlig måte når de er oppbygd på denne måten. Introduksjonen (I) skal gi leseren en innføring i studiens innhold. Metode (M) skal beskrive hvilke fremgangsmåter som er benyttet for å få svar på problemstillingen. Resultat (R) presenterer funnene som er innhentet i studien. I diskusjon (D) drøfter forskerne funnene i studien og kommer frem til en konklusjon (Polit og Beck, 2012). For å finne ut om forskningsartiklene er fagfellevurdert, har vi søkt opp ISSN-nummer eller tidsskrift i publiseringskanalen NSD Norsk senter for forskningsdata (2016). NTNU i Gjøvik (Laskowska, 2014) forklarer vitenskapelige publikasjoner med nivå 1 som alle forskningsartikler publisert innen vitenskapelige tidsskrifter, og nivå 2 som de mest betydelige og ledende innen publisert forskning.

Vi har søkt i ulike helserelaterte databaser som Cinahl, Ovid Nursing database, Uptodate, PubMed, Nursing and Allied Health Source (PQ) og SveMed+, som alle er anbefalt av NTNU i Gjøvik (u.å.). Under presenteres søkestrategi for anvendte forskningsartikler som er benyttet i dette litteraturstudiet.

3.4 Søkestrategi

Artikkel 1

Søkeord	Database	Kombinasjoner	Antall Treff/dato	Referanse
1. Fibromyalgia [title]	Cinahl	1 AND 2	2315	Strategies used for managing symptoms by women with fibromyalgia.
2. Symptoms [title]		1 AND 2 AND 3	107	
3. Women [title]			15 (7) (08.03.16)	

I utgangspunktet ble søkeordene kombinert uten å begrense søket til tittel, noe som resulterte i uoverkommelig mange artikler å få oversikt over. Søket ble derfor begrenset til tittel, og søkeordene ble kombinert som vist over.

Artikkel 2:

Søkeord	Database	Kombinasjoner	Antall Treff/dato	Referanse
1. Fibromyalgia 2. Pool-exercise	Cinahl	1 AND 2	2315 7 (3) (07.03.16)	Pool exercise for patients with fibromyalgia or chronic widespread pain: a randomized controlled trial and subgroup analyses.

En kontaktperson fra Revmatismesykehuset på Lillehammer tipset oss om denne artikkelen.

Artikkel 3:

Søkeord	Database	Kombinasjoner	Antall Treff/dato	Referanse
1. Carlos Isasi [author]	Nursing & Allied Health Source (PQ)		50 (2) (19.04.16)	Fibromyalgia and non-celiac gluten sensitivity: a description with remission of fibromyalgia.

Studien av Isasi mfl. (2014) ble funnet via en artikkel Lab1 hadde publisert på facebook. Lab1 er et privat medisinsk laboratorie. Artikkelen linket til primærkilden, og på denne måten ble forskningsartikkelen funnet i en database. Søkte deretter på forfatteren Carlos Isasi i Nursing & Allied Health Source (PQ).

Artikkel 4:

Søkeord	Database	Kombinasjoner	Antall Treff/dato	Referanse
1. Bente Hamnes [au]	Cinahl		(05.04.16)	Hamnes 2011

Søket ble begrenset til forfatter.

Artikkel 5:

Søkeord	Database	Kombinasjoner	Antall Treff/dato	Referanse
1. Fibromyalgia [title]	Nursing & Allied	1 AND 2	861	Efficacy of supervised exercise combined with transcutaneous electrical nerve stimulation in women with fibromyalgia: a prospective controlled study.
2. Treatment	Health	1 AND 2 AND 3	661	
3. Exercise	Source	1 AND 2 AND 3	336	
4. TENS	(PQ)	1 AND 2 AND 3 AND 4	17 (1) (28.03.16)	

Det ble valgt å kombinere søkeordene med TENS da en av oss har erfaring med dette fra jobbsammenheng, og vi var nysgjerrige på om dette var forsket på i sammenheng med fibromyalgi. Det ble valgt både full text og peer review, og søket ble snevret inn til artikler fra 2006 til 2016.

Artikkel 6:

Søkeord	Database	Kombinasjoner	Antall Treff/dato	Referanse
1. Fibromyalgia [title] 2. Cognitive Behavioral Therapy [title]	Cinahl	1 AND 2	2315 17 (10) (08.04.16)	Tailored cognitive-behavioral therapy and exercise training for high-risk patients with fibromyalgia.

Søket ble begrenset til tittel i begge søkeordene, i tillegg til å velge årstall mellom 2006 og 2016. Grunnen til valg av søkeordet Cognitive Behavioral Therapy var på bakgrunn av tidligere søk hvor mange av resultatene baserte seg på denne metoden.

Artikkel 7:

Søkeord	Database	Kombinasjoner	Antall Treff /dato	Referanse
1. Mindfulness 2. Fibromyalgia 3. Depression	PubMed	1 AND 2 1 AND 2 AND 3	3350 48 23 (3) (13.04.16)	Mindfulness training for reducing anger, anxiety, and depression in fibromyalgia patients..

Det ble søkt som vist i tabellen over.

Andre søkeord som ble benyttet i søkeprosessen, men som ikke gav de optimale treffene er nursing education, pain relief, pain-management, alleviation, hospital, dailiy activities, fatigued, nursing care, diet, advice og nutrition.

3.5 Annen anvendt litteratur

En studie av Hamnes mfl. (2012) ble funnet i databasen Nursing & Allied Health Source (PQ).

En studie av Winkelmann mfl. (2011) ble funnet i databasen Nursing & Allied Health Source (PQ).

En studie av Arranz, Canela og Rafecas (2010) ble funnet i databasen Nursing & Allied Health Source (PQ).

En studie av Camerini, Schulz og Nakamoto (2012) ble vi tipset om gjennom en kontaktperson fra Revmatikersykehuset på Lillehammer.

En studie av Sallinen mfl. (2011) ble funnet i databasen Cinahl.

Boka "Fibromyalgi - Årsaker og behandling" fra 2008 har blitt benyttet i oppgaven. Det ble uten hell forsøkt å finne nyere litteratur om diagnosen ved flere bibliotek. Boka er anbefalt av Norsk Revmatikerforbund og Norges Fibromyalgiforbund, og egner seg for både helsepersonell og pårørende.

Vi har vært i kontakt med Revmatismesykehuset på Lillehammer for å få et innblikk i hvordan de jobber med denne pasientgruppen. De har både dagtilbud og korttidsopphold med mestringsfokus (Norsk Revmatiker forbund, u.å.). En kontaktperson fra Revmatismesykehuset har gitt oss tips om litteratur som vi kunne benytte oss av i oppgaven.

3.6 Forskningsetikk

Northern Nurses Federation (2003) beskriver at sykepleieforskning veiledes av fire grunnleggende etiske prinsipper: autonomi, gjøre godt, ikke gjør skade og rettferdighet. I dette litteraturstudiet er det lite vi bemerker oss som kan true disse fire etiske prinsippene. Når det er sagt, kan det oppstå utfordringer ved at vi benytter andres studier, som for eksempel kan true prinsippet om å ikke gjøre skade. Dette kan oppstå dersom vi feiltolker en studie. Det kan være flere deltakende forfattere i de anvendte studiene, men som ikke blir inkludert ved navn i denne oppgaven. Ved å ikke nevne de i vårt litteraturstudie, vil de ikke få anerkjennelse for arbeidet de har gjort og dermed kan vi bryte prinsippet rettferdighet. Ut over dette kan vi ikke se at vi berører noen forskningsetiske prinsipper.

Polit og Beck (2012) påpeker viktigheten av å ivareta etiske hensyn når mennesker deltar i forskningsstudier. Forskere er forpliktet til å hindre at deltakerne som er med i forskningen, får skadelige virkninger av dette. Det må også bemerkes at noen kan dra nytte av å delta i studien. I følge Northern Nurses Federation (2003) skal forskningsprosjekter godkjennes av Regional komité for medisinsk forskningsetikk (REK). I våre utvalgte forskningsartikler er alle godkjent av en etisk komité bortsett fra én studie. Dette presenteres i resultatdelen.

4.0 Resultat

Vi har kommet frem til sju forskningsartikler som har blitt analysert og som er beskrevet i teksten under. Matriser er framstilt i vedlegg 2-8. Leseren gjøres oppmerksom på at det er brukt mange forkortelser i anvendte forskningsartikler. Vedlegg 1 gir en oversikt over forkortelsene og vil gjøre oppgaven lettere å lese, samtidig som det bidrar til en bedre struktur.

4.1 Strategies used for managing symptoms by women with fibromyalgia (Traska mfl., 2012)

Deltakerne deltok i et 90-minutters gruppeintervju med fokus på symptomlindring. Intervjuet tillot dem å snakke om hvordan de håndterer flere av sine symptomer. Det ble stilt åpne spørsmål som gav rom for at deltakerne kunne prate fritt. De hadde fått stilt diagnosen for 6 eller flere år siden. Studien belyser at de ofte opplevde utbredt kronisk smerte, betydelig fatigue, søvnforstyrrelser og morgenstivhet. Det finnes ingen kurerende behandling, og personene med diagnosen må selv ta ansvar for god livskvalitet.

Selv om det ikke er påvist noen kur eller pålitelig medisinsk behandling, viser studien at symptomene kan lindres til en viss grad. Denne studien og resultater fra tidligere studier tyder på at kvinner kan takle sykdommen ved hjelp av både medikamentelle og ikke-medikamentelle strategier.

Deltakerne rapporterte strategier de brukte i hverdagen for å mestre sykdommen. Dette innebar planlegging i hverdagen, teknikker som distraherer dem fra å kjenne på symptomer, takle berøringsfølsomhet, «å sette på masken» og bruk av medikamenter. Studien viser imidlertid at deltakerne hadde varierende effekt av medikamenter. Sosial støtte fra andre med fibromyalgi og fra familiemedlemmer ble rapportert som svært viktig for deltakerne. Studiens funn viser at kvinner med fibromyalgi kan utvikle individuelle strategier som gjør dem i stand til å takle de tunge symptomene som kronisk smerte og fatigue. Studien bekrefter også at forvaltningstiltak kan være effektivt hos kvinner med fibromyalgi. Dette går ut på at den enkelte person skal finne sin måte å ta hånd om sine symptomer på.

Funnene i studien kan bidra til å informere sykepleiere og annet helsepersonell i utformingen av nye og effektive fibromyalgi-intervensjoner, som deretter bør testes for effektivitet. Studien oppfordrer sykepleiere til å bistå personer med fibromyalgi til å bli aktive i å lære om sine egne reaksjoner og i å gjøre valg om hvordan de skal leve sine liv så godt som mulig. I rådgivningen til pasienter med fibromyalgi, bør sykepleiere vurdere individuelle behov, symptomopplevelser og hvordan de håndterer sykdommen, samt anbefale dem å delta på self-management program.

Kildekritikk/relevans:

Artikkelen tok for seg kvinner i alderen 54 til 81 år, noe som overstiger våre inklusjonskriterier. Studien ble gjort i USA, noe som heller ikke samsvarer med våre inklusjonskriterier. Velger allikevel å inkludere den da vi anser artikkelen som svært relevant. Inkludering av artikler utenfor Europa kan styrke oppgavens innhold, samtidig som det kan bli sett på som en svakhet. Ved å inkludere artikler fra Norge eller andre land i nærheten, med få kulturforskjeller, får man et bedre perspektiv på hva som er gjeldene for Norge og helsevesenet her. Funn i studier som er gjort i andre land er ikke nødvendigvis forenlige med de i Norge, fordi det er religiøse og kulturelle forskjeller. På en annen side kan det være positivt å inkludere artikler som tar for seg deltakere fra ulike kulturer da oppsiktsvekkende funn kan vise seg å være relevante for Norge, og som kan bidra til kompetanseutvikling og økt kvalitet på sykepleien som utøves. Likevel, stiller vi oss kritiske da funnene viser subjektive opplevelser til et lite utvalg av deltakere. Ved analysering av studien kan vi ikke se at den har oppgitt godkjenning av etisk komité, derimot er den godkjent av et universitet, og deltakerne har skrevet under på skriftlig samtykke i forhold til publisering.

4.2 Pool exercise for patients with fibromyalgia or chronic widespread pain: a randomized controlled trial and subgroup analyses (Mannerkorpi mfl., 2009)

Effekten på undersøkelsen ble vurdert ved hjelp av ulike kartleggingskalaer som blant annet Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) og 36-element Short Form Health Survey (SF 36). Primære utfall var helsetilstand og kroppsfunksjoner. Sekundære utfall inkluderte smerte, tretthet, angst og depresjon, stress og helserelatert livskvalitet. Resultatene ble evaluert ved oppstart av studien og 20 uker etter oppstart.

Deltakerne ble randomisert i grupper: en med 20-timers bassengtrening og en annen gruppe med 6-timers undervisningsprogram basert på mestrings-strategier eller i en kontrollgruppe som gjennomførte det samme undervisningsprogrammet. Bassengtreningen foregikk i 45 minutter, i 20 uker i temperert vann (33 grader). Pasienter som deltok på mer enn 60 % av undervisningstimene viste en forbedring på totalscoren på FIQ sammenlignet med kontrollgruppen. Langsiktig oppfølging avdekket en varig, men liten forbedring i 6-minutters gange blant aktive deltakere. Analyser i intervensjonsgruppen viste at deltakerne opplevde mildere stress, smerte og depresjon sammenlignet med kontrollgruppen. Studien viste ingen endring i bruk av farmakologisk behandling.

Bassengtrening viste, signifikante, men små forbedringer i helsetilstanden hos pasienter med fibromyalgi og kronisk utbredt smerte, sammenlignet med de som bare gjennomførte undervisningsprogram med mestrings-strategier. Pasienter som var kategorisert med mildere symptomer og kortere symptomvarighet viste størst forbedring med denne behandlingen. Fysisk aktivitet viser seg å ha langsiktig forbedringer hos aktive personer, noe som tilsier at regelmessig trening kan bidra til å lindre smerter ved fibromyalgi. Treningsprogram i basseng gir en mulighet til individuell tilpasning ut fra intensiteten av smerte og utmattelse. Økt intensitet kan ha en forbedrende effekt på treningen.

Kildekritikk/relevans:

Artikkelen tar for seg kvinner i alderen 18-60 år, dette er veldig nært våre inklusjonskriterier og vi ser den som relevant for vår tematikk. Ut i fra studiets etiske overveielser ser det ut som forfatterne har overholdt etiske prinsipper. Deltakerne i studien har avgitt skriftlig samtykke til å delta, samt at de har fått skriftlig og muntlig informasjon om gjennomføringen av studiet. Studien er godkjent av etisk komité på Universitet i Göteborg.

4.3 Fibromyalgia and non-celiac gluten sensitivity: a description with remission of fibromyalgia (Isasi mfl., 2014)

Studien ser på om en glutenfri diett kan bedre symptomer som for eksempel irritabel tarm og smerter ved fibromyalgi. For å kunne delta måtte deltakerne utføre en gastroskopi med duodenale biopsier for å utelukke cøliaki. Deltakerne fikk foreskrevet jern, vitamin D og multivitaminer i tillegg. Et laktosefritt kosthold ble anbefalt dersom det var mistanke om

laktoseintoleranse på klinisk grunnlag. Biopsiene ble evaluert av tre patologer fra to akademiske sentere. Noen av pasientene var diagnostisert med følgende, som en del av fibromyalgi-diagnosen: 8 pasienter hadde blitt diagnostisert med kronisk utmattelsessyndrom, 17 pasienter hadde en gastrointestinal lidelse, irritabel tarm-syndrom, gastroøsofageal refluks, forstoppelse, dyspepsi, brokk eller laktose intoleranse. 8 pasienter hadde depresjon, 8 pasienter hadde migrene, 3 pasienter hadde hypotyreose, 5 pasienter hadde symptomer som lignet på spondyloartritt og 1 pasient hadde psoriasisartritt.

Det ble vist klinisk bedring hos 90 deltakere. Klinisk bedring ble definert dersom ett av følgende kriterier var til stede: mindre smerter som følge av fibromyalgi, tilbake til arbeidet, å komme tilbake til et normalt liv (definert av pasienten selv) eller seponering av opioider. Noen pasienter viste raskt klinisk bedring etter oppstart av glutenfri diett, for andre pasienter var det en gradvis forbedring over mange måneder. Nivået av kronisk smerte ble dramatisk forbedret hos et utvalg av deltakerne. For 15 pasienter var ikke de kroniske utbredte smertene lenger til stede. 15 pasienter kom tilbake til arbeid eller til et såkalt normalt liv. For 8 av pasientene ble det observert klinisk forverring etter inntak av gluten, noe som bedret seg etter at de returnerte til et glutenfritt kosthold. Tre pasienter hadde tidligere blitt behandlet med opioider, disse ble seponert. Andre symptomer som trøtthet, gastrointestinale symptomer, migrene, og depresjon ble også forbedret sammen med forbedringen av smerte. Oppfølgingstiden var på gjennomsnittlig 16,4 måneder. 8 pasienter hadde et laktosefritt kosthold i tillegg. 5 av disse pasientene hadde prøvd en laktosefri diett før glutenfri diett. Dette resulterte i delvis lindring av gastrointestinale symptomer. For tre pasienter ble en laktosefri diett startet samtidig med glutenfri diett.

Studien viser at en glutenfri diett kan ha stor effekt på noen pasienter med fibromyalgi, selv om diagnosen cøliaki er utelukket. Noen hadde tilstedeværelse av intraepiteliale lymfocytter ved biopsi av duodenum, og noen vil derfor ha nytte av en glutenfri diett. Dette støtter hypotesen om at glutenfritt kosthold kan bidra til å lindre symptomene ved fibromyalgi.

Kildekritikk/relevans:

Artikkelen tar for seg kvinner i alderen 25-73 år. Dette overstiger alderen som inngår i våre inklusjonskriterier, men det anses at kosthold kan være av betydning uavhengig av om man er 25 eller 73 år. Det er sannsynlig at flere med fibromyalgi ikke har vært til en gastroskopi for å påvise enten cøliaki eller intraepiteliale lymfocytter. Vi stiller oss noe kritiske til tilleggsdiagnosene. Det er tydelig at det trengs mer forskning på dette området, men funnene var likevel interessante. Studien er godkjent av den lokale etiske komité, og etiske problemstillinger er vurdert. Deltakerne har gitt samtykke til å delta i studien og til at anonyme genetiske data kan publiseres.

4.4 “I have come here to learn how to cope with my illness, not to be cured”: A qualitative study of patient expectations prior to a one-week self-management programme (Hamnes mfl., 2011)

Hensikten med denne studien var å undersøke hvilke forventninger deltakerne med Fibromyalgi (FM) og Reumatoid artritt (RA) hadde til et ukesopphold med gjennomføring av self-management program. Studien bestod av 8 personer med RA og 8 med FM. Det var 13 kvinner og 3 menn, hvorav bare én av mennene var diagnostisert med FM. For å kartlegge forventningene deltakerne hadde til programmet ble det benyttet semi-strukturerte intervjuer som gikk i dybden. Disse baserte seg på forventninger som tidligere pasienter hadde uttrykt. Det ble stilt åpne spørsmål og sekvensen av intervjuene varierte fra 25 til 70 minutter, ut i fra hvordan de utviklet seg. Det ble stilt faktiske og hypotetiske spørsmål. Hvis deltakerne ikke nevnte noe om det selv, ble det stilt åpne spørsmål om hvilke forventninger de hadde knyttet til kunnskaper om sykdommen, behandling, trening, kosthold, fatigue, alternative behandlingsformer, mestring av sykdommen i det daglige liv, kommunikasjon, langsiktige forventninger, livsstil og sosiale fordeler.

Deltakerne presenterte et vidt spekter av forventninger og var positive til deltakelsen i studien. Ut i fra deltakernes svar på intervjuene ble forventningene relatert til fire hovedområder; SMP som et vendepunkt til en bedre framtid, tilrettelegging for selv-aksept og aksept av andre, dele erfaringer og personlig kunnskap, samt økt selvledelse. Samtlige av deltakere mente at programmet med self-management ville være deres vei ut av en ond sirkel ved å utvikle kunnskaper, ferdigheter og holdninger som kan bidra til at de mestrer

sykdommens og dens utfordringer i hverdagen. Mange av deltakerne presiserte viktigheten av å kunne fortsette å jobbe. Denne studien belyser utfordringen denne pasientgruppen har med tanke på å kombinere sykdom og arbeid og betydningen av å ha strategier som kan bidra til å balansere energien i hverdagen. Noen av deltakerne hadde forventninger om å komme tilbake til arbeid og de uføretrygdede hadde en målsetting om å kunne mestre sykdommen bedre i hverdagen. Noen deltakere slet med å akseptere sykdommen mens andre mente at utfordringene var mest knyttet til at sykdommen ikke ble tatt på alvor, spesielt blant venner og kollegaer. Det beskrev de som stressende og nedverdiggende.

Studien belyser viktigheten av å tilpasse programmet for de som deltar. De har ulike forutsetninger for å mestre sykdommen. Det ses som en viktighet at programmet har et større fokus på aksept, og for deltakere som er i yrkesaktiv alder bør fokuset være hvordan arbeidsuførhet kan hindres og å hjelpe pasientene tilbake til arbeid. Det bør også være økt fokus på utveksling av erfaringer og personlig kunnskap da dette ble ansett som en viktig forventning blant deltakerne. Deltakerne med RA og FM hadde stort sett de samme forventningene, bortsett fra at pasientene med fibromyalgi syntes å ha større forventninger knyttet til medisinske konsultasjoner og smertelindring.

Kildens relevans/Kritikk:

Studien belyser deltakernes egne erfaringer. Den setter lys på hvilke behov pasientene har for å mestre utfordringer i hverdagen med tanke på symptomer, dermed er den relevant for vår tematikk. En svakhet ved studien er at den tar for seg pasienter med både revmatoid artritt og fibromyalgi, hvorav bare 8 har fibromyalgi. Dette kan medføre at det er vanskelig å skille mellom de to pasientgruppene, selv om funnene i studien viste omtrent de samme forventningene. Det ble lagt stor vekt på å benytte denne studien da den er gjort i Norge. Deltakerne ble informert om konfidensialitet, deres rett til å trekke seg, bruk av en båndopptaker og rutinene som brukes for transkripsjon og revisjon. Deltakerne gav også skriftlig samtykke til å delta. Studien er godkjent av Eastern Norway Regional Health Authority og Norwegian Data Inspectorate

4.5 Efficacy of supervised exercise combined with transcutaneous electrical nerve stimulation in women with fibromyalgia: a prospective controlled study (Mutlu mfl., 2013)

Hensikten med denne studien var å undersøke resultatene av en veiledet trening med transkutan elektrisk nervestimulering (TENS) hos kvinner med fibromyalgi. Begge gruppene deltok i et overvåket treningsprogram kombinert med transkutan elektrisk nervestimulering. Programmet foregikk over 12 uker. Alle forsøkspersonene ble analysert på slutten av 3. og 12. uke for å måle effekten av TENS og øvelsene. Alle pasientene deltok i et 40 minutters treningsprogram tre dager i uka i til sammen 12 uker på rehabiliteringssenter. Treningsøktene ble gjennomført av en fysioterapeut. Øktene bestod av oppvarming i 5 minutter, deretter sykling i 10 minutter etterfulgt av 20 minutter med uttøying, i hovedsak på smertefulle områder som nakke, rygg, skuldre, mage- og hofteregion. De avsluttet med avspenning. Intensiteten ble individuelt tilpasset.

Pasientene i begge gruppene viste forbedring i forhold til Tender point count (TPC), Myalgic pain score (MPS), Fibromyalgia impact questionnaire (FIQ), fysiske og mentale resultater og total score på Short form-36 (SF-36) på slutten av 3. og 12. uke. Veiledet treningsprogram var vellykket og forbedret myalgisk smerte, funksjonell status og livskvalitet hos kvinner med fibromyalgi. TENS ble brukt en gang om dagen i ukedagene de tre første ukene, og alle pasientene hadde totalt 15 behandlinger med TENS. Det ble påført på de mest smertefulle områder som nevnt over, i 30 minutter. 60 kvinner fullførte studien. Forbedringen i MPS i den tredje uken var høyere i den første gruppen. Men det var ingen forskjell i forhold til forbedring i MPS mellom gruppene ved kontrollen i slutten av 12. uke. Det var ingen signifikant forskjell mellom forbedringen i de andre resultatparametre av de to gruppene. Treningsøvelser kombinert med TENS kan være nyttig på grunn av rask myalgisk smertelindring ved behandling av fibromyalgi.

Kildekritikk/relevans:

Studien er relevant for denne oppgavens problemstilling og tar for seg strategier personer med fibromyalgi kan benytte på egenhånd. Studien er godkjent av sykehusets etiske komité og skriftlig samtykke av deltakerne ble innhentet. Dermed kan vi ikke se at studien ikke overholder etiske overveielser ved forskning.

4.6 Tailored Cognitive–Behavioral Therapy and Exercise Training for High-Risk Patients With Fibromyalgia (van Koulil mfl., 2010)

Hensikten med studien var å undersøke om skreddersydd kognitiv atferdsterapi kombinert med fysisk aktivitet kan ha større effekt enn andre nåværende behandlingsmetoder.

Pasienter med høy risiko for å utvikle langvarige dysfunksjoner av fibromyalgi ble valgt ut og delt inn i to grupper; utholdenhet av smerte og smerte-unngåelse. Sistnevnte eksponerte seg selv med å øke intensiteten på daglige aktiviteter med individuelle mål, uavhengig av symptomene.

Hensikten med kognitiv atferdsterapi er å redusere negative konsekvenser av smerte som kognitive, emosjonelle, atferdsmessige og sosiale konsekvenser. Treningsprogrammet bestod av vannterapi, sykling, avspenningsøvelser, aerob og anaerob trening, gymnastikkøvelser og uttøying. Først gjennomførte de 2 timer med Cognitive-behavioral Therapy (CBT) etterfulgt av 2 timer med trening. Den skreddersydde behandlingen viste betydelige forskjeller i fysisk og psykisk funksjon, og den generelle påvirkningen på diagnosen fibromyalgi. Det var store forskjeller i gruppen som gikk til behandling sammenlignet med kontrollgruppen. Deltakerne hadde positiv effekt av å ha med sin partner i opplegget fordi det hjalp dem til å ignorere smerten og å fokusere på behandlingen. Gruppen med fokus på smerte-utholdenhet lærte å balansere aktivitet og hvile, etterfulgt av gradvis økning av daglige aktiviteter.

Funnene viser en god effekt av kognitiv atferdsterapi hos høy-risikopasienter med fibromyalgi. Dette forutsetter at behandlingen er tilpasset deres kognitive atferdsmønster, på et tidlig stadium etter stilt diagnose. Det viser seg å ha en god effekt på kortsiktige og langsiktige fysiske og psykologiske utfall. Et støttende bevis på at denne skreddersydde behandlingen er effektiv viser seg i oppfølgingsvurderingen og at det var et lite frafall i løpet av studien. Behandlingen viste seg å ha effekt 6 måneder i etterkant av programmet. Funnene tilsier at skreddersydd behandling er egnet til å fremme gunstige utfall av fibromyalgi og redusere belastningen for pasienter og samfunnet.

Kildekritikk/relevans:

Ingen deltakere hadde tilleggdiagnoser, og alderen på deltakerne er innenfor våre

inklusionskriterier. Relevant er den også da den tar for seg kun kvinner. Lite frafall fra studien tyder på at den ble godt mottatt av deltakerne. Studien er godkjent av den etiske komité Radboud University Nijmegen Medical Centre, og alle deltakerne har gitt skriftlig informert samtykke. Etiske problemstillinger er vurdert. Deltakerne kan dra nytte av å delta i studien ved å ta i bruk behandlingen.

4.7 Mindfulness training for reducing anger, anxiety, and depression in fibromyalgia patients (Amutio mfl., 2013)

Hensikten med studien var å bekrefte om et mindfulness-basert opplæringsprogram var effektivt for å endre sinne, angst og depresjon hos kvinner med fibromyalgi.

Målet med mindfulness-programmet var å lære deltakerne å la tankene flyte, uten å forsøke å endre dem. Programmet gikk ikke ut på å lære å tenke, men å omstille tanker og følelser. På denne måten lærer de hvordan de bryter vanen med å la tanker, følelser og handlinger kontrollere seg. Deltakerne besvarte spørreskjemaer som gikk ut på hvor ofte de opplevde sinne, varighet samt hvordan de håndterte sinne. Det var også kartleggingsverktøy som gikk på grad av angst og depresjon. Mindfulness-programmet varte i 2 timer i uka i 7 uker. Programmet ble undervist av en erfaren instruktør i mindfulness.

Resultatet viser at opplæringsprogrammet i mindfulness var effektivt. Etter 7 uker hadde pasientene betydelige lavere score på sinne, frustrasjon, midlertidig angst og depresjon. Kontrollgruppen viste ingen endringer i atferdsmønster. Det ble observert lite endringer i midlertidig og permanent sinne, temperament, sinnereaksjon, ekstern styring av sinne og permanent angst. Det var svært lave endringer i fysisk uttrykk og ytre uttrykk for sinne. Studien belyser at mindfulness kan ha en langsiktig effekt, og at det kan være et alternativ til farmakologisk behandling som ofte viser seg å ha en kortsiktig effekt. Pasientene kan gjennom denne metoden lære seg å håndtere sinne og frustrasjon, som kan ha en heldig innvirkning på smerteopplevelsen.

Kildekritikk/relevans:

Artikkelen vi fant tar for seg kvinner i alderen 39-66 år, noe som overstiger våre

inklusionskriterier. Det ble likevel valgt å benytte den, da alderen ikke overstiger med mer enn 6 år. Den viser at mindfulness kan være et nyttig symptomlindrende alternativ. Studien ble godkjent av Bioethics of the university of Almeria komite, og deltakerne fikk i forkant informasjon om studien, og skriftlig samtykke ble innhentet for å bruke data i publisering. Deltakerne ble garantert anonymitet. Etske problemstillinger er vurdert.

4.10 Sammenfatning av resultater

Under vil vi sammenfatte resultatene som er vesentlige for å besvare problemstillingen: *Hva sier forskningen om hvordan symptomer ved fibromyalgi kan lindres?* Analyse fra hver forskningsartikkel har kommet fram til ulike strategier som kan hjelpe pasienter til å mestre sine symptomer, og dermed øke livskvaliteten. Vi har kommet frem til noen underoverskrifter hvor vi vil sammenfatte viktige funn i studiet vi har gjort: Fysisk aktivitet, kognitiv atferdsterapi og self-management, mindfulness, mestring og stresshåndtering, kosthold

Fysisk aktivitet

Samtlige av artiklene tar for seg fysisk aktivitet som et tiltak for å lindre symptomer ved fibromyalgi. Dette kommer frem i artiklene til Mannerkorpi mfl. (2009), van Koulil mfl. (2010) og Mutlu mfl. (2013). Bassentrening, avspenningsøvelser, styrkeøvelser, sykling og uttøying er eksempler på treningsformer som kan være vesentlig å bringe fram i lyset. Mannerkorpi mfl. (2009) finner at regelmessig trening i basseng kan bidra til å lindre uttalte smerter ved fibromyalgi. Studien vektlegger at fysisk aktivitet kan ha en langsiktig effekt på smertene hos aktive personer, og at økt intensitet på treningen kan være suksessfullt. van Koulil mfl. (2010) tar for seg fysisk aktivitet kombinert med kognitiv atferdsterapi. Det brukes også her bassentrening, i tillegg til sykling, avspenning, uttøying, aerobe og anerobe øvelser. Det påpekes i studiene at treningsprogrammene må være individuelt tilpasset, og ut i fra hvilke mål og behov den enkelte har. Resultatene til Mutlu mfl. (2013) viser at fysisk aktivitet i kombinasjon med TENS gir en forbedring av "tenderpoints" og myalgisk smerte.

Kognitiv atferdsterapi og self-management

Studien av van Koulil mfl. (2010) viser både en kortsiktig og langsiktig effekt ved bruk av kognitiv atferdsterapi kombinert med fysisk aktivitet. Kognitiv atferdsterapi tar sikte på å

reducere negative konsekvenser av smerte. Programmet viste seg å gi både en fysisk og psykologisk gevinst. Det er derimot ingen andre studier vi har anvendt som sier noe om effekten av kognitiv atferdsterapi. Hamnes mfl. (2011) belyser imidlertid at self-management programmet er basert på kognitiv atferdsterapi. Deltakerne hadde forventninger om at programmet skulle være et vendepunkt for dem og gjøre dem mer rustet til å håndtere sykdommen på egenhånd. Det å kunne dele erfaringer og kunnskap med andre som hadde fibromyalgi var en annen forventning som utpekte seg blant gruppen som deltok i studien.

Mindfulness, mestring og stress-håndtering

Amutio mfl. (2013) tok for seg mindfulness, og viser at omstilling av tanker kan ha positiv effekt på symptomene ved fibromyalgi. Det blir også trukket fram avspenningsøvelser som en del av programmet. Dette viste seg å ha en mer langsiktig effekt på sinne, angst, depresjon og smerteopplevelse, i motsetning til farmakologisk behandling som har vist seg å ha en kortsiktig effekt. Deltakerne i studien til Traska mfl. (2012) og van Koulil mfl. (2010) påpeker viktigheten av sosial støtte i hverdagen. Hjelp til for eksempel husarbeid fra pårørende ble trukket fram som nyttig, da kvinnene med fibromyalgi kunne prioritere andre aktiviteter som var mer lystbetonte. Å balansere forholdet mellom aktivitet og hvile ble sett på som vesentlig for å gjøre hverdagen bedre for pasientene, og hadde positiv effekt på blant annet smerte og utmattelse. Studien til Amutio mfl. (2013) trekker fram avspenning og abdominale pusteøvelser som en del av mindfulness-programmet, og som vesentlig for å håndtere stress.

Kosthold

Ut i fra vårt søk er det lite forskning som sier noe om anbefalinger av dietter eller kosthold pasientene bør forholde seg til, utenom anbefalinger som gjelder for befolkningen generelt. På tross av dette er resultatet i studien til Isasi mfl. (2014) interessant å bringe frem i lyset, da 90 av 246 deltakere viste klinisk bedring etter å ha ekskludert gluten fra kostholdet over en periode. Det er derimot ingen andre studier vi har funnet som sier noe om effekten av et glutenfritt kosthold.

5.0 Drøfting

I denne delen av oppgaven vil resultatet drøftes i forhold til valgt teoretisk perspektiv og annen relevant fag- og forskningsbasert kunnskap. Drøftingen vil avsluttes med metodiske overveielser og kritisk vurdering av anvendt litteratur. Diskusjonsdelen er delt inn i følgende underoverskrifter: Fysisk aktivitet, kognitiv atferdsterapi og self-management, mindfulness, mestring og stresshåndtering, kosthold

Oppgavens problemstilling er:

Hva sier forskningen om hvordan symptomer ved fibromyalgi kan lindres?

Nyere forskning viser at pasienter med fibromyalgi ofte har varierende effekt av farmakologisk behandling. Dette ses i blant annet studien til Amutio mfl. (2013) hvor det sies at farmakologisk behandling har en kortsiktig effekt. Traska mfl. (2012) belyser at alle strategier som kan bidra til å lindre symptomer ved fibromyalgi må tilpasses individuelt. På en annen side kan det tenkes at en kombinasjon av medikamentell og ikke-medikamentell behandling kan gi positiv effekt dersom det blir skreddersydd til den enkelte. Noen strategier kan pasienten gjøre selv, mens andre tiltak kan iverksettes av sykepleier, fysioterapeut og lege.

5.1 Fysisk aktivitet

Signalstoffet serotonin aktiveres ved fysisk aktivitet, noe som har positiv effekt på søvnkvalitet, utmattelse og smerteopplevelse (Anderberg og Horwitz, 2008). Dette tilsier at fysisk aktivitet kan være en gunstig og billig behandlingsmetode for denne pasientgruppen. Resultatene fra gjentatte anvendte forskningsartikler hevder at fysisk aktivitet har god effekt på flere av symptomene ved fibromyalgi. Funnene i studien til Mannerkorpi mfl. (2009) viste forbedring på totalscore på FIQ, og deltakerne opplevde mildere stress, smerte og depresjon av bassengtreningen. Deltakerne i Traska mfl. (2012) belyser også bading i basseng som et alternativ noen dro nytte av. Det er viktig å bemerke at dette er subjektive opplevelser tatt fra et fåtall av deltakere i en kvalitativ studie. I studien til van Koulil mfl. (2010) vekker resultatene oppsikt ved at det skreddersyde behandlingsprogrammet viser seg å ha både

kortsiktig og langsiktig effekt. Dette er bemerkelsesverdige funn, da tidligere studier kun har vist kortsiktig effekt. Studien baserer seg på kombinasjonen av fysisk trening og kognitiv atferdsterapi. Det legges også vekt på lite frafall i studien, som også kan tyde på at behandlingsopplegget var av god kvalitet og at det hadde positiv innvirkning på deltakerne. Treningsformene som ble brukt var også her bassengtrening, i tillegg til avspenning, sykling, aerob og anaerobe øvelser og uttøying. Positive effekter av trening påpekes for øvrig også i Johansen (2016). Det trekkes frem i artikkelen at tøyning av muskler er nødvendig både før og etter styrketrening for at muskelen skal venne seg til å fungere i full lengde. Det er essensielt å belyse at ikke alle har energi nok til å trene like hardt, og at treningen dermed må tilpasses individuelt. Noen får også forverring av symptomer ved fysisk aktivitet i følge Norges Fibromyalgi forbund (u.å.). Hamnes mfl. (2012) belyser at en fysioterapeut kan bidra med tilpasning av individuelt treningsprogram.

Dersom fysisk aktivitet har positiv effekt på sykdommen, kan det gi en rekke helsemessige gevinster hos pasienten i form av blant annet redusert smerte og stivhet, bedre søvnkvalitet, kognitiv bedring og mindre utmattelse. Ved å ta kontroll over egen sykdom, vil det stimulere til uavhengighet og gjenvinning av makt over eget liv. I følge Norvoll (2013) er empowerment, eller "myndiggjøring" noe pasienten selv må ta ansvar for. Ved å gjenvinne makten over sykdom og eget liv, vil mennesket oppleve mestringsfølelse. Dette vil være en oppmuntring når man lever med fibromyalgi. Dette ses i sammenheng med at det tidligere har vært lite forståelse og aksept rundt sykdommen da den er usynlig for andre mennesker.

Trening kombinert med TENS kan være effektivt, da det gir en rask reduksjon av myalgisk smerte (Mutlu mfl., 2013). Allikevel trengs det mer forskning på dette området for å kartlegge den langsiktige effekten av behandlingsmetoden. Anderberg og Horwitz (2008) påpeker også at TENS brukes som smertelindring for pasienter med fibromyalgi. Når det er sagt, viser metoden kun kortsiktig effekt. Allikevel kan denne kortsiktige effekten ha stor betydning for pasientene, da den kan være avgjørende for at de får hvilt seg og senere kan delta på aktiviteter de ellers ikke ville hatt energi til. Dette bidrar samtidig til å forebygge isolasjon og kan ha positiv innvirkning på eventuelle psykiske plager som også hører med sykdommen. For noen fungerer det å kombinere TENS med avspenningsøvelser og fysisk aktivitet for å oppnå en større og mer varig effekt, noe både Mutlu mfl. (2013) og Anderberg

og Horwitz (2008) fastslår. Avspenningsøvelser medvirker til at musklene slapper av, dette kan gjøre at effekten av TENS øker, fordi kroppen er avslappet og spenningen er redusert. Spenning i seg selv kan på sikt gi smerter. Hvis kropp og muskler er spent og ikke klarer å slappe av, vil naturlig nok ikke TENS ha den ønskelige effekten (Anderberg og Horwitz, 2008). For enkelte pasienter kan TENS være avgjørende i hverdagen og kan bidra til å lindre symptomer som smerter og fatigue. Kroniske smerter medfører en stor belastning i hverdagen, og reduksjon av disse kan øke energinivå og føre til mindre utmattelse.

5.2 Kognitiv atferdsterapi og self-management

van Koulil mfl. (2010) bemerker i sin studie at kognitiv atferdsterapi har både kortsiktig og langsiktig effekt. Dette gjelder også i forhold til psykiske utfall, og det påpekes at behandlingen må være skreddersydd til hvert individ. Terapien kan praktiseres av pasientene på egenhånd når de først har innarbeidet strategien som i utgangspunktet blir undervist av erfarne terapeuter innen feltet. Den tar sikte på å vende negative tanker til positive, og fokuserer på å se alternative løsninger i situasjoner som kan virke utfordrende, i stedet for å tenke begrensninger. Dette er også aspekter Aron Antonovsky beskriver i sin teori (Kristoffersen, 2012). Han mener at fokuset bør være å fremme helse framfor å fokusere på sykdom, og anser at en person med sterk opplevelse av sammenheng vil ha større forutsetning for å takle utfordringer og være løsningsorientert. Dette forutsetter at den nåværende situasjonen må være forståelig for pasienten. Det innebærer at pasienten må få tilstrekkelig informasjon for å få en kognitiv forståelse av situasjonen man befinner seg i. Dette er alfa og omega da fibromyalgi fører med seg en rekke diffuse og uforklarlige symptomer.

Det står nedfelt i Pasient- og brukerrettighetsloven (2015) § 3-2 at pasienten har krav på å få innsikt i egen helsetilstand og få informasjon om mulige risikofaktorer. Risikofaktorer for pasienter med fibromyalgi vil være forverring av symptomer dersom de ikke blir tatt hånd om, og reduserte muligheter for effekt av behandling. Det gjenspeiles i Norsk Sykepleierforbund (2011) at sykepleieren har ansvar for å ivareta pasientens rett til informasjon og holde seg faglig oppdatert. Det innebærer å tilpasse informasjonen til pasienten og sørge for at innholdet er mottatt og forstått. Fibromyalgi er et område som det forskes mye på, og sykepleieren kan bidra til at oppdatert forskning anvendes i klinisk praksis

(Norsk Sykepleierforbund, 2011). Det påpekes i studien til van Koulil mfl. (2010) at behandling har best effekt ved milde symptomer og tidlig i sykdomsforløpet. Det samme underbygges også i en studie av Winkelmann mfl. (2011), i tillegg til at det kan unngå store samfunnsmessige kostnader. Winkelmann mfl. (2011) finner at fibromyalgi utgjør betydelige samfunnsmessige kostnader i Tyskland og Frankrike. Det kan tenkes at dette har en viss overføringsverdi til Norge, da sykdommen er en av de hyppigste årsakene til uførepensjon i Norge (Langeland og Halse, 2012). Hamnes mfl. (2011) mener det bør være et økt fokus på å forebygge arbeidsuførhet, og effektive symptomlindrende tiltak tidlig i sykdomsforløpet kan bidra til dette.

van Koulil mfl. (2010) kombinerer kognitiv atferdsterapi med fysisk aktivitet, og hevder at sammenslåingen av disse vil gi særlig god effekt. Også Hamnes mfl. (2012) inkluderte kognitiv atferdsterapi i sitt behandlingsprogram, derimot gav ikke dette effekt i denne studien. Anderberg og Horwitz (2008) påpeker at de fleste leger og terapeuter anbefaler denne terapien, og at tidligere studier har vist at kognitiv atferdsterapi har god innvirkning på denne pasientgruppen. van Koulil mfl. (2010) tar ikke for seg begrepet empowerment, men kognitiv atferdsterapi har blant annet som hensikt at individet skal gjenvinne kontrollen over eget liv. Det er en prosess hvor mennesket tilegner seg kunnskap og tar i bruk strategier som skal støtte dem gjennom situasjoner som oppleves utfordrende (Norvoll, 2013). En studie av Camerini, Schulz og Nakamoto (2012) belyser hvordan kunnskap om egen helse og empowerment kan gi en helsemessig gevinst. Studien mener at helseintervensjoner i større grad bør integrere individuell kunnskap og empowerment for å oppnå bedre helse. Kunnskap i seg selv gir bedre forutsetning for å mestre utfordringer som oppstår ved fibromyalgi og bidrar til at personens myndiggjøring vokser.

Deltakerne i Hamnes mfl. (2011) belyser sine forventninger de har i forkant av et program basert på self-management. Identifisering av forventninger før deltakelse i et self-management program kan ha betydning for utfallet av behandlingen. Forventningene er tatt til etterretning og speiles i en annen studie av Hamnes mfl. (2012) hvor hensikten er å se på effekten av et self-management program. Til tross for dette er effekten av behandlingsprogrammet fraværende. Studien viste en liten kortsiktig effekt på ferdigheter og atferd men viste ingen langsiktig effekt på sykdommen. Noe av årsaken til dette kan være

at det ble gjort en feil i studiens prosedyre. Selv om det ikke er funnet effekt av behandlingsmetoden i Hamnes mfl. (2012), ser vi derimot at Traska mfl. (2012) anbefaler programmet. Traska mfl. (2012) påpeker at i rådgivningen av denne pasientgruppen bør sykepleieren først og fremst vurdere individuelle behov, symptomer og evne til å håndtere sykdommen. Når dette er gjort kan sykepleier bistå pasientene til å bli kjent med egne reaksjonsmønstre og forstå strategier som andre med diagnosen har nytte av. Hver enkelt må ut i fra sine behov finne strategier som er individuelt tilpasset, og dette kan bidra til å gjøre dem bedre rustet til å mestre sykdommen i det daglige liv.

5.3 Mindfulness, mestring og stresshåndtering

Amutio mfl. (2013) fant at mindfulness-basert terapi var effektivt, og det viste seg å redusere scoren betraktelig på sinne, angst og depresjon. Det er et program som kan undervises i større grupper, samt at terapien kan praktiseres av pasientene på egenhånd når de først har innarbeidet strategien. De oppfordres til å opprettholde det de har lært, og bruke dette aktivt i hverdagen for å mestre sinne, angst og depresjon. Når det er sagt, har ikke mindfulness-basert terapi som hensikt å redusere symptomene, men heller å endre de mentale prosessene som oppstår når symptomene er til stede. Dette er basert på at man skal akseptere situasjonen man er i. Aksept bidrar til høyere trivsel, selv om symptomene er tilstede. Antonovsky (2012) nevner ikke mindfulness-basert terapi, men hans teori baserer seg på mye av det samme som denne terapien har som fokus. Det salutogene perspektiv som han bygger sine teorier på, tar for seg at mennesket skal tenke på selvhelbredende krefter framfor å fokusere på hva som forårsaket sykdommen. Han påpeker at dersom det er mestringsmuligheter i situasjonen, vil det påvirke personen i en positiv retning sett i lys av at mestring er meningsfylt (Kristoffersen, 2012). Amutio mfl. (2013) viser til andre studier som også hevder at mindfulness synes å ha forbedringer på særlig angst og depresjon. Terapien er en adaptiv mestringsstrategi. Mestring handler om en psykisk prosess en person benytter seg av for å overvinne, fjerne eller tolerere krav som oppleves utfordrende (Kristoffersen, 2011). Mindfulness kan knyttes opp mot empowerment, da begrepet tar sikte på å gjenvinne kontroll over egen tilværelse (Norvoll, 2013).

Tiltak for å håndtere stress kan være abdominale pusteøvelser i 30 minutter og meditasjon, som er en del av programmet i studien til Amutio mfl. (2013). Avspenning blir også benyttet i

studien til van Koulil mfl. (2010). Det viser seg at signalstoffet serotonin aktiveres ved avspenning (Anderberg og Horwitz, 2008). Økt produksjon av neuropeptidet oxytocin kan være heldig da det har en anti-stress effekt. Dette kan skje gjennom fysisk aktivitet, dansing, kognitive øvelser, kognitiv terapi, stresshåndterings-teknikker, berøring og massasje. Dette kan bidra til å dempe stress og gjøre at symptombildet lettes.

Nytten av sosial støtte påpekes både i artikkelen til Traska mfl. (2012) og van Koulil mfl. (2010). Det ble beskrevet av deltakere i førstnevnte studie at nære støttespillere kunne gjøre det enklere å balansere forholdet mellom aktivitet og hvile i hverdagen. Dette vektlegges også i studien til Hamnes mfl. (2011). Nyttan av å planlegge hverdagen blir også trukket fram. En annen studie av Hamnes mfl. (2012) inkluderte pårørende i sitt behandlingsopplegg, og også der belyses det at støttespillere er betydningsfullt. Ved å inkludere pårørende i behandlingsprogrammet legges det til rette for økt kunnskapsnivå, innsikt og anerkjennelse av sykdommen. Utveksling av kunnskap basert på egen sykdom blir sett på som en ressurs for disse, da de gjennom egne erfaringer kan bidra med å hjelpe andre. Flere rapporterte i studien til Traska mfl. (2012) at de følte seg mer forstått ved å snakke med personer med samme diagnose, og at dette var betydningsfullt da viser seg å være lite sosial forståelse rundt sykdommen. Dette gir innsikt i andres sydomsopplevelse, og de kan dra nytte av hverandres mestringsstrategier. Det samme aspektet kom frem i studien til Hamnes mfl. (2011). Norges Fibromyalgi forbund (u.å.) inneholder et forum hvor medlemmene kan dele sine erfaringer og stille spørsmål. Den omhandler oppdatert informasjon om sykdommen, og formålet med forbundet er å bidra til å gjøre sykdommen forstått og akseptert.

5.4 Kosthold

Resultatene fra studien til Isasi mfl. (2014) viste at 90 av 246 hadde en klinisk bedring ved å kutte ut gluten fra kostholdet. Deltakerne hadde dog fått påvist duodenal intraepitallial lymfocytose. Glutenintoleranse går under betegnelsen gluten-relaterte lidelser sammen med blant annet cøliaki og hveteallergi. I følge Isasi mfl. (2014) skriver en annen studie at symptomene på glutenintoleranse er muskel- og leddsmerter, kronisk tretthet, nummenhet, atferdsendringer og vekttap. Mange av disse symptomene er de samme som ved fibromyalgi. Studien nevner også at mange av deltakere tidligere hadde testet et laktosefritt

kosthold uten særlig symptomlindrende effekt. Deltakerne viste klinisk bedring i form av mindre smerter, noe som i følge Isasi mfl. (2014) ikke har blitt påvist i tidligere studier som omhandler gluten og fibromyalgi. Det påpekes også at det er en viss sannsynlighet for placebo-effekt. Studien viste positive langtidseffekter for kun et utvalg av deltakerne, men at de første observasjonene er verdt å publisere med tanke på videre forskning. En studie av Arranz, Canela og Rafecas (2010) opplyser derimot ingenting om et glutenfritt kosthold, men at noen kan ha nytte av et rent vegetarisk kosthold med et rikelig innhold av antioksidanter. Salater, gulrot-juice, frukt, kornprodukter, frø og nøtter er noe av det som blir trukket fram som viktige næringskilder. Dette er også kostholdsråd som Norsk Revmatiker forbund (u.å.) trekker frem. De anbefaler et variert kosthold i tillegg til at animalske kjøttprodukter, sukker og salt bør reduseres. Fet fisk og omega 3 anses å være gunstig for pasientgruppen. Arranz, Canela og Rafecas (2010) påpeker også overvekt som uheldig for sykdommen, da det kan ha en negativ innvirkning på symptomene smerte, stivhet og fatigue, og det vil være forbundet med økt risiko for andre sykdommer. I møte med denne pasientgruppen kan det i samråd med ernæringsfysiolog være sykepleierens oppgave å informere om gjeldende kostholdsråd. Dette vil være et helsefremmende og forebyggende tiltak da det kan redusere symptomer og hindre sykdomsforverring (Kunnskapsdepartementet, 2008).

5.5 Metodiske overveielser

For dette litteraturstudiet ble det vurdert hensiktsmessig å kombinere forskningsartikler som har benyttet både kvalitativ og kvantitativ metode. Kombinasjoner av funn fra disse metodene gir en dypere forståelse av strategier som kan være funksjonelle. To av forskningsartiklene, henholdsvis Traska mfl. (2012) og Hamnes mfl. (2011), har brukt kvalitativ metode i sine studier. Dette mener vi er gunstig for vår problemstilling for å få innsikt i et fåtall av pasienters opplevelser, erfaringer og meninger (Forsberg og Wengström, 2013). Studiene gav også et innblikk i hvilke symptomer som opplevdes å være mest uttalte i den enkeltes hverdag. De resterende forskningsartiklene i litteraturstudiet har benyttet seg av kvantitativ metode. Disse var nyttige å inkludere for å tallfeste hvor mange deltakere som faktisk har hatt effekt av ulike behandlingsalternativer, og det vektlegger fenomener ved et større antall deltakere (Forsberg og Wengström, 2013). Tallene har gitt oss en pekepinn på hvilke strategier som utpeker seg å ha effekt når det gjelder å lindre symptomer ved fibromyalgi. Kvantitative studier har blitt brukt fordi det gir en større generaliserbarhet enn

kvalitativ metode. Funnene i disse studiene er viktige elementer for å besvare vår problemstilling.

Noen av artiklene tar for seg andre profesjoner enn sykepleiere. I blant annet studien til Mannerkorpi mfl. (2009) er det en fysioterapeut som gjennomfører programmet og undervisningen for personene med fibromyalgi. Artikkelen er allikevel inkludert i dette studiet da innholdet anses som relevant for sykepleieren. Ved en sammensatt sykdom som fibromyalgi, må flere yrkesgrupper kobles inn og jobbe sammen mot et felles mål for å tilby helsehjelp av god kvalitet. Det innebærer at helsepersonell på tvers av profesjoner, i et tverrfaglig team, må jobbe sammen mot et felles mål.

Vi stiller oss kritiske til noen av kartleggingsverktøyene som er anvendt i studiene i forhold til relevans for norske forhold. Spørreskjemaene som er benyttet i for eksempel Spania trenger ikke samsvare med norsk miljø, men vi har vurdert at det kan ha en viss overføringsverdi til landet. I følge Formidlingsenheten for muskel- og skjelettlidelser (2015) brukes spørreskjemaet SF-36 også i Norge, og den norske oversettelsen viser seg å ha like god kvalitet som det opprinnelige. FIQ ble benyttet i studiene til Mannerkorpi mfl. (2009) og Mutlu mfl. (2013), i tillegg til Hamnes mfl. (2012) sin studie, og vi går dermed ut fra at denne kartleggingsmetoden er tilfredsstillende for norske forhold. Det påpekes at samtlige av studiene brukte en rekke ulike kartleggingsverktøy, og dermed ser vi ingen mulighet til å gå nærmere inn på hver enkelt.

5.6 Kildekritikk

Utvalget av forskningsartiklene baserer seg på interessante funn som anses som relevante for problemstillingen i oppgaven. Resultatene var varierende, men lite eller ingen effekt av ulike symptomlindrende tiltak er også et resultat. Noen har gitt oppsiktsvekkende funn og dette gir opphav til kvalitetsutvikling, mens andre artikler belyser at det kreves mer forskning på området.

I innledning, bakgrunns-, metode-, og drøftedelen er det benyttet pensumlitteratur fra hele studiet, som NTNU i Gjøvik (2015b) har anbefalt, i tillegg til annen relevant fag- og forskningslitteratur. Noe av litteraturen inneholder sekundærkilder. Vi har forsøkt å forholde

oss til primærkilder, som Aveyard (2014) anbefaler. Ved tilfeller hvor primærkilder ikke har latt seg oppsøke, har sekundærkilder blitt benyttet. Alle artiklene som er anvendt i dette litteraturstudiet, er engelskspråklige. Dette kan medføre feiltolkninger av innholdet på bakgrunn av begrenset språkforståelse eller feil oversettelse.

Flere internettsider har blitt benyttet i litteraturstudiet. Vi har kritisk gransket sidene før anvendelse, og kun tatt i bruk nettsider som vi anser for å være troverdige kilder med tanke på opphav, forfatter og årstall (Tangen, 2011a). Eksempler på anvendte nettsider er Fibromyalgiforbundet.no og Revmatiker.no.

I løpet av søkeprosessen ble det forsøkt å finne artikler i flere databaser som tok for seg kosthold til personer med fibromyalgi, da dette ble ansett som et aktuelt tema. Det ble dessverre ikke funnet annen litteratur som tok for seg samme tematikk som Isasi mfl. (2014) og dermed er det lite som kan bekrefte eller avkrefte disse funnene. Det ble funnet en oversiktsartikkel av Arranz, Canela og Rafecas (2010) som hadde noen relevante funn, men som ikke ble valgt og presentert som hovedartikkel i resultatdelen. Grunnen til dette er at den inneholder mer generelle kostholdsråd enn studien til Isasi mfl. (2014) som omhandler mer oppsiktsvekkende resultater med glutenfri diett. Det anses at effekter av et glutenfritt kosthold i forbindelse med fibromyalgi er funn som er lite allmennkjent og kan derfor være nyttig å bringe frem i lyset. Funnene i Arranz, Canela og Rafecas (2010) kan derimot underbygges med Norsk Revmatiker forbund (u.å.). Oversiktsartikkelen påpeker at studiene kun er hentet fra MEDLINE. I vår søkeprosess har vi benyttet andre databaser enn MEDLINE, men søket gav lite funn og trolig er forskningen på dette området noe mangelfullt.

6.0 Konklusjon

Hensikten med litteraturstudiet var å øke kunnskapen om symptomlindring ved fibromyalgi, og mulig bidra til en bedre hverdag for pasientgruppen. Det er fokusert på hva pasienten selv kan gjøre for å lindre symptomer, i tillegg til andre behandlingsalternativer som ikke innebærer medikamentelle strategier.

Vi kom fram til problemstillingen: *Hva sier forskningen om hvordan symptomer ved fibromyalgi kan lindres?*

Ut i fra resultatene i dette studiet ser det ut som denne pasientgruppen kan gjøre mange tiltak på egenhånd for å lindre symptomene. Ved at enkeltmennesket finner sine strategier for å lindre symptomer, kan det gi en rekke positive innvirkninger. Mestring av egen sykdom kan bidra til økt livskvalitet, gjenvinning av kontroll av eget liv (empowerment) og mer selvstendighet.

Det viser seg å være fordelaktig å behandle fibromyalgi på et tidlig stadium, da effekten av symptomlindringen er bedre ved kortere symptomvarighet og mildere symptomgrad. Funn i litteraturstudiet tyder på at symptomlindring ved fibromyalgi krever en kombinasjon av flere tiltak og strategier. Fysisk aktivitet og kognitiv atferdsterapi viste å ha positiv effekt i flere anvendte artikler, og vi konkluderer derfor med at dette er av de mest effektive måtene å lindre symptomer på. Bassentrening hadde god virkning på generell helsetilstand, smerteopplevelse, stress og depresjon. Kognitiv atferdsterapi viste seg å ha både kort- og langsiktig effekt på sykdommen, i tillegg til positive fysiske og psykologiske utfall. Når det er sagt, er det viktig å presisere individuelle forskjeller og at ikke alle vil dra nytte av fysisk aktivitet og kognitiv atferdsterapi. Medikamentelle strategier kan være hensiktsmessig i kombinasjon med ikke-medikamentelle strategier. For enkelte kan TENS være en effektiv løsning da det gav kortsiktig effekt på myalgisk smerte, kombinert med trening. Derimot trengs det mer forskning for å underbygge effekten av denne behandlingsmetoden.

Kosthold kan ha stor innvirkning på sykdommen for enkelte, mens andre vil oppleve liten betydning av endringer i ernæringen. Glutenfritt kosthold gav klinisk bedring hos en

tredjedel av deltakerne, men studien nevner at det kan ha vært placeboeffekt. Det ble ikke funnet annen litteratur som kunne underbygge disse funnene, derfor trengs det økt kunnskapsutvikling innen området for å fastslå effekten. Noen opplyste at avspenning var et godt alternativ, da det bidro til å redusere stress i hverdagen. Gjennom innsikt i eget sykdomsbilde, dro pasientene fordel av å lære seg balansen mellom aktivitet og hvile. Via mindfulness lærte flere å håndtere sinne og frustrasjon, som også viste seg å ha positiv effekt på smerteopplevelsen. Sosial støtte fra andre med fibromyalgi og fra familiemedlemmer ble rapportert som nyttig for den enkelte i hverdagen.

Pasientene bør ta sikte på å finne individuelle strategier som kan benyttes i dagliglivet når symptomene inntreffer. Et skreddersydd behandlingsopplegg av kombinerte strategier kan derfor være løsningen for de med fibromyalgi som ikke har oppnå tilfredsstillende symptomlindring. Det pågår forskning på området, noe som belyser nødvendigheten av at sykepleier må holde seg faglig oppdatert. Det er derfor viktig at sykepleier fortløpende sammen med andre yrkesgrupper bidrar med informasjon, veiledning og undervisning til pasienten for å sette oppdatert kunnskap ut i klinisk praksis. Viktigheten av å kartlegge pasientens symptomopplevelse og behov er også sentralt for å finne egnede strategier. Det påpekes til slutt at det trengs mer forskning på området for å utvikle enda bedre strategier som kan hjelpe denne pasientgruppen med tilfredsstillende symptomlindring.

7.0 Litteraturliste

- Amutio, A., Franco, C., MdC, P.-F., Gázquez, J. J. og Mercader, I. (2013) *Mindfulness training for reducing anger, anxiety, and depression in fibromyalgia patients*. (Frontiers in psychology). Tilgjengelig fra <http://europepmc.org/articles/pmc4290530> (Hentet: 13.04.2016).
- Anderberg, U. M. og Horwitz, E. B. (2008) *Fibromyalgi Årsaker og behandling*. Oslo: CAPPELEN DAMM AS.
- Antonovsky, A. (2012) *Helsens mysterium: Den salutogene modellen* 1. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Arranz, L.-I., Canela, M.-Á. og Rafecas, M. (2010) *Fibromyalgia and nutrition, what do we know?* (Rheumatology international). Tilgjengelig fra <http://link.springer.com/article/10.1007/s00296-010-1443-0#page-1> (Hentet: 06.05.2016).
- Aveyard, H. (2014) *Doing a literature review in health and social care: a practical guide* 3. utg. Maidenhead McGraw-Hill/Open University Press.
- Camerini, L., Schulz, P. J. og Nakamoto, K. (2012) *Differential effects of health knowledge and health empowerment over patients' self-management and health outcomes: a cross-sectional evaluation*. (Patient education and counseling). Tilgjengelig fra <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738399112003333> (Hentet: 04.04.2016).
- Formidlingsenheten for muskel- og skjelettlidelser (2015) *Helserelatert livskvalitet*. Tilgjengelig fra http://www.formi.no/helsepersonell/mer/helserelatert_livskvalitet/ (Hentet: 04.05.2016).
- Forsberg, C. og Wengström, Y. (2013) *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning* 3. utg. Stockholm: Natur & kultur.
- Forseth, K. (2008) *Karin Øien Forseth*. (Norsk Epidemiologi). Tilgjengelig fra <http://www.fms-cfsfriends.com/2008/fm.pdf> (Hentet: 04.04.2016).
- Granhus, G. og Granhus, A. C. S. (2015) *Definisjon av smerte*. Tilgjengelig fra <http://www.smerteterapeuten.no/?PageID=140&ItemID=92> (Hentet: 18.04.2016).
- Gregersen, A.-G. (2013) 'Sykepleie ved revmatiske sykdommer', i Almås, H., Stubberud, D.-G. og Grønseth, R. (red.) *Klinisk sykepleie* 2. 4. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 169-189.
- Hannes, B., Hauge, M. I., Kjekken, I. og Hagen, K. B. (2011) 'I have come here to learn how to cope with my illness, not to be cured': A Qualitative Study of Patient Expectations Prior to a One-Week Self-Management Programme. (Musculoskeletal care). Tilgjengelig fra <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/msc.212/full> (Hentet: 05.05.2016).

- Hamnes, B., Mowinckel, P., Kjekken, I. og Hagen, K. B. (2012) *Effects of a one week multidisciplinary inpatient self-management programme for patients with fibromyalgia: a randomised controlled trial*. (BMC musculoskeletal disorders). Tilgjengelig fra <http://bmcmusculoskeletaldisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2474-13-189> (Hentet: 31.03.2016).
- Helsepersonelloven (2016) *Lov om helsepersonell*. Tilgjengelig fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonelloven> (Hentet: 12.04.2016).
- Isasi, C., Colmenero, I., Casco, F., Tejerina, E., Fernandez, N., Serrano-Vela, J. I., Castro, M. J. og Villa, L. F. (2014) *Fibromyalgia and non-celiac gluten sensitivity: a description with remission of fibromyalgia*. (Rheumatology international). Tilgjengelig fra <http://link.springer.com/article/10.1007/s00296-014-2990-6> (Hentet: 19.04.2016).
- Johansen, T. D. (2016) *Fibromyalgi må også behandles - av deg* Tilgjengelig fra <http://www.spondylitten.no/fibromyalgi-ma-ogsaa-behandles-av-deg/> (Hentet: 25.03.2016).
- Kristoffersen, N. J. (2011) 'Stress og mestring', i Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. og Skaug, E.-A. (red.) *Grunnleggende sykepleie*. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 134-181.
- Kristoffersen, N. J. (2012) 'Helse og sykdom', i Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. og Skaug, E.-A. (red.) *Grunnleggende sykepleie*. 2. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 31-81.
- Kunnskapsdepartementet (2008) *Rammeplan for sykepleierutdanning*. Regjeringen. Tilgjengelig fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf (Hentet: 05.05.2016).
- Langeland, N. og Halse, A.-K. Ø., Stein (2012) 'Sykdommer i bevegelsesapparatet', i Ørn, S., Mjell, J. og Bach-Gansmo, E. (red.) *Sykdom og behandling*. 2. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag, s. 455-496.
- Laskowska, A. (2014) *Vekt på forskning*. Tilgjengelig fra http://www.hig.no/forskning/vitenskapelig_publicisering/vekt (Hentet: 13.03.2016).
- Lillemoen, M. (2016) *Oppgaveskriving*. Tilgjengelig fra <http://www.hig.no/student/oppgaveskriving> (Hentet: 05.03.2016).
- Lorentsen, V. B. og Grov, E. K. (2013) 'Generell sykepleie ved kreftsykdommer', i Almås, H., Stubberud, D.-G. og Grønseth, R. (red.) *Klinisk sykepleie* 2. 4. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 401-437.
- Mannerkorpi, K., Nordeman, L., Ericsson, A., Arndorw, M. og Group, G. S. (2009) *Pool exercise for patients with fibromyalgia or chronic widespread pain: a randomized controlled trial and subgroup analyses*. (Journal of Rehabilitation Medicine). Tilgjengelig fra <http://www.ingentaconnect.com/content/mjl/sreh/2009/00000041/00000009/art00011> (Hentet: 07.04.2016).
- Mutlu, B., Paker, N., Bugdayci, D., Tekdos, D. og Kesiktas, N. (2013) *Efficacy of supervised exercise combined with transcutaneous electrical nerve stimulation in women with fibromyalgia: a prospective controlled study*. (Rheumatology international). Tilgjengelig fra <http://link.springer.com/article/10.1007/s00296-012-2390-8> (Hentet: 28.03.2016).

- Norges Fibromyalgi forbund (u.å.) Tilgjengelig fra <http://www.fibromyalgi.no/> (Hentet: 25.03.2016).
- Norsk Helseinformatikk (2015) *Ømme punkter (fibromyalgi)*. Tilgjengelig fra <http://nhi.no/pasienthandboka/sykdommer/muskel-skjelett/omme-punkter-fibromyalgi-71.html> (Hentet: 20.04.2016).
- Norsk Revmatiker forbund (u.å.) *Fibromyalgi*. Tilgjengelig fra <https://www.revmatiker.no/diagnose/fibromyalgi/> (Hentet: 18.04.2016).
- Norsk senter for forskningsdata (2016) *Publiseringskanaler*. Tilgjengelig fra <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/Forside> (Hentet: 20.02.2016).
- Norsk Sykepleierforbund (2011) *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Tilgjengelig fra <https://tvo.nsf.no/yrkesetikk/nsfs-etiske-retningslinjer/retningslinjene> (Hentet: 05.05.2016).
- Northern Nurses Federation (2003) *Sykepleierens Samarbeid i Norden Ethical guidelines for nursing research in the Nordic countries*. Tilgjengelig fra https://dsr.dk/sites/default/files/479/ssns_etiske_retningslinjer_0.pdf (Hentet: 01.05.2016).
- Norvoll, R. (2013) 'Sosiale avvik og sosial kontroll', i Brodtkorb, E. og Rugkåsa, M. (red.) *Mellom mennesker og samfunn*. 2. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 99-121.
- NTNU i Gjøvik (2015a) *Forskning*. Tilgjengelig fra <http://www.ntnu.no/hos/forskning-sykepleie> (Hentet: 31.03.2016).
- NTNU i Gjøvik (2015b) *Undervisningsplan*. Tilgjengelig fra <https://fronter.com/hig/main.phtml> (Hentet: 10.03.2016).
- NTNU i Gjøvik (u.å.) *Oria*. Tilgjengelig fra https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primoprimo/library/libweb/action/search.do?vid=NTNU_UB&openFdb=true&searchType=AZ&searchTerm=A (Hentet: 03.03.2016).
- Pasient- og brukerrettighetsloven (2015) *Lov om pasient og brukerrettigheter*. Tilgjengelig fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63> (Hentet: 05.05.2016).
- Polit, D. F. og Beck, C. T. (2012) *Nursing reseach: generating and assessing evidence for nursing practice* 9. utg. Philadelphia Pa: Wolters Kluwer Health.
- Sallinen, M., Kukkurainen, M. L., Peltokallio, L. og Mikkelsen, M. (2011) *"I'm tired of being tired"– Fatigue as experienced by women with fibromyalgia*. (Advances in physiotherapy). Tilgjengelig fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=e8c7af20-8079-47ab-a464-2c330fdbd0f8%40sessionmgr106&vid=0&hid=118&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=58458823&db=s3h> (Hentet: 24.02.2016).
- Talseth, S. (1997) *Empowerment*. Tilgjengelig fra http://www.selvhjelp.no/no/Selvhjelp/Om_selvhjelp/Selvhjelpsdefinisjon+og+begreper.9UF.RDQZL.ips (Hentet: 11.04.2016).

- Tangen, L. (2011a) *Kildekritikk* Tilgjengelig fra <https://www.ntnu.no/viko/kildekritikk> (Hentet: 25.03.2016).
- Tangen, L. (2011b) *Referanseliste i Harvard-stil*. Tilgjengelig fra <https://www.ntnu.no/viko/oppgave/harvardliste> (Hentet: 25.03.2016).
- Traska, T. K., Rutledge, D. N., Mouttap, M., Weiss, J. og Aquino, J. (2012) *Strategies used for managing symptoms by women with fibromyalgia*. (Journal of Clinical Nursing). Tilgjengelig fra <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2010.03501.x/full> (Hentet: 08.03.2016).
- van Koulil, S., van Lankveld, W., Kraaimaat, F. W., van Helmond, T., Vedder, A., van Hoorn, H., Donders, R., de Jong, A. J., Haverman, J. F. og Korff, K. J. (2010) *Tailored cognitive-behavioral therapy and exercise training for high-risk patients with fibromyalgia*. (Arthritis care & research). Tilgjengelig fra <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.20268/full> (Hentet: 08.04.2016).
- Winkelmann, A., Perrot, S., Schaefer, M. C., Ryan, K., Chandran, A., Sadosky, A. og Zlateva, G. (2011) *Impact of fibromyalgia severity on health economic costs*. (Applied health economics and health policy). Tilgjengelig fra <http://search.proquest.com/docview/852851178?accountid=12870> (Hentet: 01.04.2016).
- Wolfe, F., Clauw, D. J., Fitzcharles, M. A., Goldenberg, D. L., Katz, R. S., Mease, P., Russell, A. S., Russell, I. J., Winfield, J. B. og Yunus, M. B. (2010) *The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity*. (Arthritis care & research). Tilgjengelig fra <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acr.20140/epdf> (Hentet: 08.04.2016).

Oversikt over forkortelser

Fibromyalgi = FM

Selv – management program = SMP

Cognitive behavioral therapy = CBT

Fibromyalgi impact questionnaire = FIQ

American College of Rheumatology = ACR

Transcutaneous electrical nerve stimulation = TENS

Helseressurs utnyttelse = HRU

Myalgic pain score = MPS

Tender point count = TPC

36-element Short Form Health Survey = SF-36

Celiac disease = CD = glutenallergi

VEDLEGG 2

Artikkel 1

Tittel	Strategies used for managing symptoms by women with fibromyalgia
Hensikt	Hensikten med studien var å beskrive hvordan personer med fibromyalgi håndterer sine liv på tross av mange symptomer de opplever.
Metode	Kvalitativ - gjennomført i USA - 8 kvinnelige deltakere i alderen 54-81 år. - inklusjonskriterier: ha diagnosen fibromyalgi, være minst 50 år, være funksjonelt uavhengig, kunne gå seks minutter uten hjelp, uten tilleggsdiagnoser, plassere en ball på en viss høyde - alle hadde en form for utdanning - 3 av deltakerne var skilt, separert eller var aldri gift. Resten var gift.
Resultat	- varierende helsetilstand blant deltakerne - effekt av god planlegging. - balansere aktivitet og hvile var nyttig - varmt bad hadde positiv effekt, kaldt vær forverret symptomene - trening, bading og bevegelse gav positiv effekt
Konklusjon	Kvinner kan utvikle egne strategier som gjør det lettere å takle symptomene i hverdagen Studien kan informere sykepleiere og annet helsepersonell i utformingen av nye og effektive FM-intervensjoner. Studien oppfordrer sykepleiere til å bistå personer med FM å bli aktive i å lære om sine egne reaksjoner.
Egne kommentarer	Fagfellevurdert nivå 2, IMRaD-stuktur
Referanse	Traska mfl. (2012)

VEDLEGG 3

Artikkel 2

Tittel	Pool exercise for patients with fibromyalgia or chronic widespread pain: a randomized controlled trial and subgroup analyses
Hensikt	Hensikten med denne studien var å evaluere effekten av bassengtrening hos kvinner med fibromyalgi og kronisk utbredt smerte og se på hvilke egenskaper som påvirker effekten av behandlingen.
Metode	Kvantitativ -gjennomført i Sverige -134 kvinner med fibromyalgi og 32 kvinner med kronisk utbredt smerte -alderen på deltakerne var fra 18-60 år. -randomisert i 3 grupper.
Resultat	-forbedring på totalscoren på Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) sammenlignet med kontrollgruppen. -langsiktig oppfølging avdekket en varig, men liten forbedring i 6-minutters gange blant aktive deltakere. -mildere stress, smerte og depresjon. -ingen endring i bruk av farmakologisk behandling.
Konklusjon	Små forbedringer i helsetilstanden hos pasienter med fibromyalgi og kronisk utbredt smerte, sammenlignet med de som bare gjennomførte undervisningsprogram med mestrings-strategier. Mildere symptomer og kortere symptomvarighet → Større forbedring. Økt intensitet kan ha en forbedrende effekt på treningen.
Egne kommentarer	Fagfellevurdert nivå 1, IMRaD-struktur.
Referanse	Mannerkorpi mfl. (2009)

VEDLEGG 4

Artikkel 3

Tittel	Fibromyalgia and non-celiac gluten sensitivity: a description with remission of fibromyalgia
Hensikt	Hensikten med studien var å teste om glutenfri diett kunne være nyttig hos personer med fibromyalgi som ikke har påvist cøliaki.
Metode	kvantitativ - gjennomført i Spania - 246 deltakere, kvinner - gjennomsnittlig alder 46 år (25-73 år). - gjennomsnittlig sykdomsvarighet 11,9 år. - duodenale bipsier - glutenfri diett
Resultat	- klinisk bedring defineres som ett av følgende: mindre smerter, tilbake til arbeid, komme tilbake til et normalt liv, seponering av opioider - klinisk bedring hos 90 deltakere - klinisk forbedring hos 90 deltakere - Forbedret nivå av kronisk smerte - forbedring på øvrige symptomer
Konklusjon	Ved tilstedeværelse av intraepiteliale lymfocytter kan glutenfri diett bidra til å lindre symptomer ved fibromyalgi.
Egne kommentarer	Fagfellevurdert nivå 1, IMRaD-struktur
Referanse	Isasi mfl. (2014)

VEDLEGG 5

Artikkel 4

Tittel	'I have come here to learn how to cope with my illness, not to be cured': A Qualitative Study of Patient Expectations Prior to a One-Week Self-Management Programme
Hensikt	Hensikten med denne studien var å undersøke hvilke forventninger deltakerne med Fibromyalgi(FM) og Reumatoid artritt(RA) hadde til et ukesopphold med gjennomføring av self-management program.
Metode	Kvalitativ -gjennomført i Norge -16 pasienter: 8 med RA og 8 med FM. -deltakerne var fra 40-65 år gamle. -semi-strukturerte intervjuer: hvilke forventninger de har til SMP
Resultat	Fire hovedområder av forventninger <ol style="list-style-type: none"> 1) SMP som et vendepunkt til en bedre framtid 2) Tilrettelegging for selv-aksept og aksept av andre 3) Dele erfaringer og personlig kunnskap 4) Økt selvledelse
Konklusjon	Forventninger til SMP <ul style="list-style-type: none"> -tilpasses individuelt -større fokus på aksept -forhindre arbeidsuførhet og hjelpe pasienter tilbake til arbeid -økt fokus på deling av erfaringer og personlig kunnskap
Egne kommentarer	Fagfellevurdert nivå 1, IMRaD-struktur
Referanse	Hamnes mfl. (2011)

VEDLEGG 6

Artikkel 5

Tittel	Efficacy of supervised exercise combined with transcutaneous electrical nerve stimulation in women with fibromyalgia: a prospective controlled study
Hensikt	Hensikten med studien var å undersøke resultatene av en veiledet trening med transkutan elektrisk nervestimulering (TENS) i en øvelse kontrollert studere hos kvinner med fibromyalgi.
Metode	<p>Kvantitativ</p> <ul style="list-style-type: none"> - gjennomført i Tyrkia -66 kvinner - 2 randomiserte behandlingsgrupper -Gjennomsnittsalder: 45 i den ene gruppen, 43 i den andre gruppen <p>Eksklusjonskriterier: Kvinner med psykiske lidelser, revmatoid artritt eller andre revmatiske sykdommer</p> <ul style="list-style-type: none"> -tilpasset treningsprogram kombinert med TENS -programmet foregikk over 12 uker. -forsøkspersonene ble analysert på slutten av 3. og 12. uke for å måle effekten av TENS og øvelsene.
Resultat	<ul style="list-style-type: none"> -60 kvinner fullførte studien -Forbedring: Tender point count (TPC), myalgic pain score (MPS), Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), fysisk og mentale resultater og total score på (SF-36) på slutten av 3. og 12. uke.
Konklusjon	Forbedring i myalgisk smerte, livskvalitet og funksjonell status.
Egne kommentarer	Fagfellevurdert nivå 1, IMRaD-struktur
Referanse	Mutlu mfl. (2013)

VEDLEGG 7

Artikkel 6

Tittel	Tailored Cognitive–Behavioral Therapy and Exercise Training for High-Risk Patients With Fibromyalgia
Hensikt	Målet med studien var å undersøke om skreddersydd kognitiv adferdsterapi kombinert med fysisk aktivitet kan vise bedre effekt enn nåværende behandlingsmetoder.
Metode	<p>Kvantitativ</p> <ul style="list-style-type: none"> -gjennomført i Nederland - kvinner -utvalg fra 6 regionale sykehus - 158 deltakere, fordelt på to grupper - inklusjonskriteriene: ferskstilt diagnose (5år) - eksklusjonskriterier: alder under 18 år, alvorlig fysisk og psykisk sykdom,, tilleggsdiagnoser, analfabetisme, graviditet, deltakelse i andre pågående studier, språkproblematikk og psykologisk behandling. -alder 41,7 +/- 10,9år - 84 stk deltok i smerte-unngåelsesgruppen - 74 stk deltok i smerte-utholdenhetsgruppen <p>-treningsøkt: avspenning, aerobic, sykling, vannterapi, anaerobe øvelser</p> <p>-2 timer CBT etterfulgt av 2 timer trening</p> <ul style="list-style-type: none"> - skreddersydd - 10 uker - 6 måneders oppfølging
Resultat	<ul style="list-style-type: none"> -betydelig forskjeller i fysisk og psykisk funksjon, -bedring i diagnosen -store forskjeller i behandlingsgruppen og kontrollgruppen
Konklusjon	<ul style="list-style-type: none"> -kortsiktig og langsiktig effekt -fremmer gunstige utfall av FM -reduserer belastningen for pasienter og samfunnet
Egne kommentarer	Fagfellevurdert nivå 2, IMRaD-struktur
Referanse	van Koulil mfl. (2010)

VEDLEGG 8

Artikkel 7

Tittel	Mindfulness training for reducing anger, anxiety, and depression in fibromyalgia patients.
Hensikt	Hensikten med studien var å bekrefte om et mindfulness-basert opplæringsprogram var effektivt i å endre sinne, angst og depresjon hos kvinner med fibromyalgi.
Metode	<p>Kvantitativ</p> <ul style="list-style-type: none"> - gjennomført i Spania - kvasi-eksperimentelt design - 32 kvinner i alderen 39-66 år - 14 kvinner eksperimentell gruppe - 18 kvinner i kontrollgruppen - spørreskjemaer ble besvart både før og etter studien - kartleggingsverktøy → sinne - kartleggingsverktøy → grad av angst og depresjon - 2 timer i uka i 7 uker <p>- praktiske øvelser og meditasjon, praktisering av kropps-skanning i 10 min, mindfulness pusteøvelser i 30 min</p> <ul style="list-style-type: none"> - posttest - oppfølgingsundersøkelse 3 måneder senere
Resultat	<ul style="list-style-type: none"> - positive utfall - etter 7 uker: lavere score på sinne, frustrasjon, angst og depresjon - Kontrollgruppen viste ingen endringer i atferdsmønster - viktige endringer i score på angst - moderate endringer i sinne, indre uttrykk og intern kontrollering av sinne og depresjon.
Konklusjon	<ul style="list-style-type: none"> - mindfulness kan ha en langsiktig effekt - alternativ til farmakologisk behandling som har kortsiktig effekt. - de lærte å håndtere sinne og frustrasjon
Egne kommentarer	Fagfellevurdert nivå 2, IMRaD-struktur
Referanse	Amutio mfl. (2013)