



LUNDS UNIVERSITET

Medicinska fakulteten

Institutionen för hälsovetenskaper
Arbetsterapeutprogrammet

Examensarbete på kandidatnivå 15 hp
Hösten 2017

**Arbetsterapeutiska interventioner
riktade mot MS-relaterad fatigue för
personer med Multipel Skleros**
– En litteraturstudie

Författare: Fatlum Halili & Josefin Olsson

Handledare: Björn Slaug

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Arbetsterapeutprogrammet
Box 157, 221 00 LUND

Arbetsterapeutiska interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue för personer med Multipel Skleros

– En litteraturstudie

Författare: Fatlum Halili & Josefin Olsson
Handledare: Björn Slaug

Examensarbete på kandidatnivå
Hösten 2017

Abstrakt

Bakgrund: Prevalensen på antal invånare i Sverige drabbade av Multipel skleros (MS) beräknas ligga på 200/100 000 invånare. MS-relaterad fatigue har en förekomst på uppemot 80 % bland individer med MS. Cirka 40 % av personer med symtomet uppger att det har en negativ inverkan på deras hälsa och livskvalitet. *Syfte:* Att kartlägga och beskriva arbetsterapeutiska interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue för personer med Multipel Skleros. *Metod:* Icke-systematisk litteraturstudie med slutligt urval på 12 artiklar. För att sammanställa och tolka data användes en integrerad analysmetod. *Resultat:* Fem av totalt sju identifierade interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue visades effektivt reducera grad eller påverkan av fatigue i dagliga aktiviteter. Endast tre av dessa (EC, TFMP, FACETS) visade på en kombination av statistisk signifikant förbättring och stark evidensstyrka. Fyra av interventionerna resulterade även i förbättringar gällande någon av aspekterna delaktighet, livskvalitet och aktivitetsutförande. *Slutsats:* Det finns effektiva interventioner för att reducera fatiguens påverkan och svårighetsgrad. Fler studier behövs kring interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue för att styrka interventionernas effektivitet. Ytterligare forskning kring hur interventionerna påverkar livskvalitet, delaktighet och aktivitetsutförande behövs för att ge en heltäckande bild av dess verkningsgrad.

Nyckelord

Multipel Skleros, arbetsterapeutiska interventioner, fatigue, aktivitet.

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Arbetsterapeutprogrammet
Box 157, 221 00 LUND

Occupational therapy interventions aimed at MS-related fatigue for people with multiple sclerosis

- A literature overview

Authors: Fatlum Halili, Josefin Olsson
Supervisor: Björn Slaug

Bachelor thesis

Autumn 2017

Abstract

Background: The prevalence of the number of inhabitants in Sweden with Multiple Sclerosis (MS) is estimated to be at 200/100000 inhabitants. MS-related fatigue exists in about 80% among individuals with MS. Approximately 40 % of the people with MS-related fatigue report that the symptom has a negative impact on their health and quality of life. *Purpose:* To describe and map Occupational Therapy interventions for people with MS-related fatigue. *Method:* Non-systematic literature review with a final selection of 12 articles. An integrated analysis method was used to compile and interpret data. *Results:* Five, of a total of seven identified interventions for MS-related fatigue were shown to be effective in reducing fatigue severity or impact on daily activities. Only three of the interventions (EC, TEMP, FACETS) showed both a statistically significant improvement and strong overall evidence. Four interventions also resulted in improvements regarding either participation, quality of life or occupational performance. *Conclusion:* There are effective interventions in reducing the impact and severity of fatigue. More studies of interventions directed at MS-related fatigue are needed to strengthen the effectiveness of interventions. To comprehensively present the interventions efficacy, further research on how the interventions affect quality of life, participation and occupational performance is needed.

Keywords

Multiple Sclerosis, occupational therapy interventions, fatigue, activity.

Lund University
Faculty of Medicin
Occupational Therapy Programme
Box 157, S-221 00 LUND

Innehållsförteckning

Inledning	1
Bakgrund	1
Multipel Skleros	1
MS-relaterad fatigue	2
Arbetsterapi	3
Teoretisk modell - Model of Human Occupation	4
Olika former av arbetsterapeutiska interventioner	5
Arbetsterapeutiska interventioner för personer med MS	6
Problemformulering	7
Syfte	7
Frågeställningar	7
Metod	7
Design	7
Urval	8
Datainsamling	8
Dataanalys	10
Forskningsetiska överväganden	11
Resultat	11
1) Arbetsterapeutiska interventioner riktade mot fatigue	11
Metod för intervention	14
Prioritering av aktiviteter	14
Hantering av energi	15
Beteendemässig förändring	15
2) Interventionernas effekt att reducera fatigue	16
Påverkan/svårighetsgrad av fatigue	18
Self-efficacy	19
Interventionernas effekt inom övriga områden	19
3) Interventionernas evidens	19
Diskussion	21
Metoddiskussion	21
Resultatdiskussion	24
Referenslista	29
Bilaga 1	36
Bilaga 2	37

Inledning

Fördelning av individer drabbade av den neurologiska och autoimmuna sjukdomen Multipel Skleros (MS) i olika delar av världen beräknas vara ojämn. Västerländska delar av världen som Nordamerika, Europa och sydvästra Australien anses vara hög-riskzoner (Milo & Miller, 2014). I Sverige ligger prevalensen på individer drabbade av MS på 200/100 000 invånare (Socialstyrelsen, 2016). En svensk studie utförd år 2005 av samhällskostnader för personer med MS visade på att de direkta och indirekta kostnaderna var 5,5 miljarder kronor för det svenska samhället (Fagius, Andersen, Hillert, Olsson & Sandberg, 2007). Personer i Sverige diagnostiserade med sjukdomen MS konstaterades i en studie ha nedsatt aktivitetsutförande och tillfredsställelse i de flesta dagliga aktiviteter (Lexell, Iwarsson & Lexell, 2006). Ett av de allra vanligaste symtomen vid MS är MS-relaterad fatigue. Uppemot 40 % av personer diagnostiserade med MS rapporterar att MS-relaterad fatigue är det symptom som har störst negativ påverkan på deras hälsa och livskvalitet (Bakshi, 2003). Arbetsterapeutens roll vid kontakt med personer drabbade av MS innefattar att bedöma samt utföra relevanta arbetsterapeutiska interventioner riktade mot dagliga aktiviteter, hantering av fatigue och kognitiva symtom. Detta med syftet att öka graden av aktivitetsutförande och delaktighet i aktivitet (Finlayson, Shevil & Cho, 2009). Enligt Shahrbanian, Duquette, Ahmed & Mayo (2016) är MS-relaterad fatigue en bidragande faktor till minskad självupplevd delaktighet i aktivitet för personer med MS. Effektiva rehabiliterande behandlingar och interventioner mot MS-relaterad fatigue har varit svåra att tydligt identifiera samt visa på evidens för deras effektivitet, med anledning av sjukdomens oförutsägbara och komplexa natur (Johansson, Ytterberg, Gottberg, Widén Holmqvist & von Koch, 2009). Det finns därför ett behov av en kartläggning av arbetsterapeutiska interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue, särskilt med anledning av symptomets negativa effekt på hälsa, livskvalitet och delaktighet i aktivitet. Med kartläggningen kan arbetsterapeuter dessutom få en vägledning i att identifiera vilka typer av interventioner som är effektivast i förhållande till MS-relaterad fatigue.

Bakgrund

Multipel Skleros

Multipel skleros (MS) beskrivs som en kronisk samt demyeliniserande sjukdom i centrala

nervsystemet (CNS). Sjukdomen kännetecknas av lokaliserade områden av inflammation, demyelinisering, axonal förlust samt glios i hjärnan och ryggmärgen (Hillert & Lycke, 2012). MS är en av de allra vanligaste neurologiska sjukdomarna framförallt hos yngre åldersgrupper och kvinnor. Vid MS uppkommer många spridda inflammatoriska förändringar med åtföljande ärrbildning (skleros) i nervvävnaden vilket givit upphov till diagnosens namn. Sjukdomen karaktäriseras bland annat av att den är en autoimmun sjukdom, vilket innebär att immunsystemet angriper den egna kroppens vävnader. Det vill säga, kroppens immunförsvar missuppfattar att en del av kroppens egna strukturer är ”främmande” och angriper därför dessa (Piehl & Olsson 2012).

Sjukdomsförloppet vid MS brukar delas in i fyra olika faser/former: skovvis förlöpande, sekundärprogressiv, primärprogressiv samt benign MS. Skovvis MS får de allra flesta diagnostiserade med sjukdomen och förekommer vid den inledande fasen av sjukdomsförloppet. Besvärperioder, eller så kallade skov, förekommer vilket innebär att individen får en försämrad neurologisk funktion vars varaktighet kan skilja från dagar till veckor. Symtomen ser olika ut beroende på var i nervsystemet den inflammatoriska reaktionen uppträder. De allra vanligaste symtomen är domningar, syninflammationer, muskelsvaghet (pares), impotens, dubbelseende, yrsel samt onormal trötthet (MS-relaterad fatigue) (Fagius et al., 2007). Efter ett antal år av skovvisa perioder brukar sjukdomen övergå till att vara sekundär progressiv vilket innebär att individen upplever sig vara i ett allt sämre tillstånd mellan skoven samtidigt som det sker en gradvis ökning av besvären. Vid primär progressiv MS beskrivs istället en långsamt tilltagande försämring av funktionen. Benign (godartad) MS kännetecknas däremot av få sjukdomsperioder under hela sjukdomsförloppet, utan att individen får en permanent funktionsnedsättning (Hillert & Lycke, 2012).

MS-relaterad fatigue

MS-relaterad trötthet (fatigue) är ett mycket vanligt symtom vid MS (Socialstyrelsen, 2016). Vanlig trötthet och MS-relaterad fatigue är två olika fenomen. Det finns olika anledningar till deras förekomst samt skillnader i hur de yttrar sig. Vanlig trötthet är oftast knuten till energiförbrukning med korta återhämningsperioder samt ett tydligt samband mellan orsak och verkan. MS-relaterad fatigue skiljer sig från vanlig trötthet med anledning av den uppkommer vid allra minsta ansträngning och är mer frekvent samt har en längre återhämtningstid. MS-relaterad fatigue är ett vanligt samt icke specifikt symtom, där tidigare

studier bedömer att symtomets förekomst bland personer med MS ligger på uppemot 80 % (Homorodean, Leucuța & Perju-Dumbravă, 2016). MS-relaterad fatigue kan enligt Bakshi (2003) definieras som en onormal känsla av energilöshet och fatigue som i förhållande till graden av insats eller nivå av funktionshinder, stör de mentala och fysiska funktionerna oproportionerligt mycket. Fatigue tillhör de symtom som personer med MS upplever vara allra mest funktionsnedsättande. Samtidigt beskrivs MS-relaterad fatigue vara starkt sammankopplat till nedsatt upplevd hälsa och livskvalitet (Bakshi, 2003). MS-relaterad fatigue har visats påverkas av individens grad av self-efficacy, det vill säga tilltron till ens egen förmåga, vilket i sin tur visats påverka individens upplevelse av livskvalitet (Thomas, Kersten & Thomas, 2015). Termerna "fatigue" och "MS-relaterad fatigue" kommer att användas i den här studien. Fatigue är en engelsk heltäckande definition som används även i samband med andra diagnoser än MS och syftar till utmattning eller extrem trötthet (Bakshi, 2003). I denna studie används dock termen fatigue endast kopplat till diagnosen MS.

Det existerar ett flertal olika sätt att bedöma och identifiera fatigue även om symtomets komplexitet försvårar processen. Det allra första steget vid misstanke om MS-relaterad fatigue är att låta klienten själv beskriva sina upplevelser. Därefter är nästa steg för arbetsterapeuter eller annan ansvarig vårdpersonal att använda sig av självskattningsinstrument eller andra bedömningsinstrument med fokus på aktivitetsutförande (Kos et al., 2004).

Självskattningsinstrumentet Modified Fatigue Impact Scale (MFIS) beskriver klientens upplevelser kring hur fatigue påverkar deras liv. Framförallt fokuserar instrumentet på hur symtomet påverkar de fysiska, kognitiva och psykosociala funktionerna. Ju högre poäng klienten skattar desto större påverkan har fatigue på klientens utförande av dagliga aktiviteter. Ytterligare ett vanligt självskattningsinstrument som används inom MS-vården är Fatigue Severity Scale (FSS) där klienten individuellt skattar sin upplevda svårighetsgrad av fatigue utifrån nio olika påståenden. Höga poäng indikerar en större grad av upplevd fatigue (Taylor & Kielhofner, 2003).

Arbetsterapi

Förbundet "Sveriges Arbetsterapeuter" (SA, 2017) definierar arbetsterapi som en vetenskap innefattande kunskap om människors dagliga aktiviteter och dess förhållande till hälsa och delaktighet. Arbetsterapeuter arbetar utifrån individens resurser, begränsningar och önskemål samt utifrån den fysiska/sociala miljön individen vistas i. Professionen innehar expertis om

hur individens förmågor samt miljö inverkar på individens möjlighet till aktivitet, hälsa och delaktighet (SA, 2017). Delaktighet innefattar aktivt engagemang och medverkan i aktivitet som bidrar till välmående (WHO, 2003). Enligt "The American Occupational Therapy Association" (AOTA, 2017) arbetar arbetsterapeuter med att hjälpa människor i alla åldrar att medverka i aktiviteter de önskar. Detta genom att använda sig av vardagliga aktiviteter som ett verktyg i ett terapeutiskt syfte. Till skillnad från andra professioner stödjer arbetsterapeuter människors aktivitetsutförande i samtliga miljöer de befinner sig i som exempelvis i hemmet, på arbetet, i skolan. Professionen förespråkar en helhetsbild av människan vilket innefattar ett fysiskt, psykologiskt och kognitivt perspektiv. Professionens grundsyn är att människan uppnår välmående genom engagemang i aktivitet (AOTA, 2017). Aktivitetsengagemang innebär att individen är engagerad i en meningsfull aktivitet genom att på ett eller annat vis vara delaktig i aktivitetsutförandet (Townsend, et al., 2013).

Dickie (2014) beskriver att begreppet aktivitet inom arbetsterapi består av tre dynamiska fenomen; aktivitet, person och kontexten personen utför aktiviteten i. Varje människas unika aktivitetsutförande regleras i en dynamisk process av individens oavbrutet föränderliga resurser, begränsningar, förutsättningar, beteende och erfarenheter. Parallellt med förstnämnda faktorer hos individen sker det konstant förändringar i miljön i form av nya krav, möjligheter, utmaningar och begränsningar. Erlandsson och Persson (2014) beskriver, utifrån ValMO-modellen, aktiviteters olika värde. Aktivitetsvärde är en förutsättning för att individen ska kunna uppleva meningsfullhet i livet. I samband med utförandet av aktivitet kan individen uppleva konkret-, socio-symboliskt- och/eller självbelönande värde vilket i sig är meningsskapande. Att uppleva meningsfullhet är en förutsättning för att upplevd hälsa och välbefinnande.

Teoretisk modell - Model of Human Occupation

Arbetsterapi har enligt Kielhofner (2012b) meningsfulla aktiviteter i fokus, således tillför arbetsterapi ett aktivitetsfokuserat perspektiv. Arbetsterapeuter utför sitt arbete med utgångspunkt från olika teoretiska referensramar som exempelvis "Model of Human Occupation" (MOHO). MOHO har sin grund i de tre förbindande begreppen viljekraft, vanebildning och utförandekapacitet. Viljekraft avser motivationen en individ har till aktivitet. Däremot innefattar vanebildning halvautomatiska beteendemönster som interagerar med våra tidsbundna, sociala och fysiska närmiljöer. Med utförandekapacitet syftar till de

förutsättningar individen har i form av mentala och fysiska förmågor som är grunden för ett kompetent utförande. Ett gott samspel mellan viljekraft, vanebildning och utförandekapacitet definieras som aktivitetsbalans (Kielhofner, 2012b). Att individen upplever tillfredsställelse med sina dagliga aktiviteter är en förutsättning för att individen ska uppleva aktivitetsbalans. För att uppnå aktivitetsbalans är det av stor vikt att de dagliga aktiviteterna medför tillgodosedd hälsa, identitet, goda relationer och behov av utmaning (Matuska, 2012). Individens motivation, aktivitetsmönster och aktivitetsutförande påverkas även beroende på hur den sociala och fysiska miljön ser ut (Kielhofner, 2012c). En persons livsstil innefattar ett unikt aktivitetsmönster, som i sin tur innehåller en rad dagliga aktiviteter (Matuska & Barrett, 2014). Mänskliga aktiviteter delas in i tre olika begrepp; aktiviteter i dagliga livet, lek och produktivitet. Aktiviteter i dagliga livet är sysslor som människan utför för att ta hand om sig själv som exempelvis personlig hygien, äta och städa. Lek är de aktiviteter individen upplever vara tillfredställande. Produktivitet innefattar aktiviteter som resulterar i tjänster eller produkter till andra (Kielhofner, 2012a). Många personer med MS kan inte utföra olika dagliga aktiviteter på grund av deras upplevda fatigue, då olika aktivitetsmoment försvåras. Likaså hindrar MS-relaterad fatigue en individs förmåga att fullt ut kunna engagera sig i önskade aktiviteter och roller. Det kan leda till svårigheter för individen att uppnå aktivitetsbalans samt ha möjlighet att upprätthålla sina sociala roller (Shahrbanian et al., 2016). Kielhofner (2012b) menar att våra handlingsmönster reflekterar våra internaliserade roller. Det innebär att individen agerar utifrån en viss identitet eller social roll. Människor har vanligtvis flera roller som sysselsätter de i deras vardag (Kielhofner, 2012b). Roller definieras som en bestämd uppsättning regelbundet utförda aktiviteter som associeras med sociokulturella roller. Roller förknippas med de skyldigheter, rättigheter och förväntade beteendemönster individen har eller uppfattas ha (Polatajko et al., 2013).

Olika former av arbetsterapeutiska interventioner

Enligt Socialstyrelsen (2017) innefattar begreppet intervention insatser som har i syfte att hjälpa människor att förbättra deras fysiska och/eller psykiska hälsa. Inom arbetsterapi finns det enligt Fishers processmodell "The Occupational Therapy Intervention Process Model" (OTIPM) fyra olika modeller för intervention (Fisher & Nyman, 2007).

- a) *Pedagogiska interventioner* utförs genom utbildning, handledning samt informationsdelning. Pedagogiska interventioner kan således utföras individuellt eller i en gruppkonstellation.

- b) *Kompensatoriska interventioner* innefattar anpassning och/eller användning av alternativa metoder i aktivitetsutförandet, anpassning av utrustning och tekniska hjälpmedel. Den kompensatoriska modellen innefattar även korrigerande av den fysiska och sociala miljön med målet att främja aktivitetsutförandet och engagemanget i dagliga aktiviteter.
- c) Interventionsmodellen *aktivitetsträning* har i syfte att träna upp individens aktivitetsutförande. Detta kan innefatta träning av personlig eller instrumentell “Aktivitet i Dagliga Livet” (ADL), arbetsträning och studieträning.
- d) Interventionsmodellen *förbättring av personliga faktorer och kroppsfunktioner* innebär träning av individens kroppsfunktioner och/eller personliga faktorer i syfte att förbättra aktivitetsutförandet.

Arbetsterapeutiska interventioner för personer med MS

I en systematisk litteraturoversikt utförd av Yu och Mathiowetz (2014a), indelad i två separata artiklar (artikel a “aktivitet och delaktighet” och artikel b “nedsättning”) beskrivs arbetsterapeutiska interventioner för personer med MS.

I artikel a beskriver Yu och Mathiowetz (2014a) gruppinterventioner samt individuella interventioner grundade i kognitiv beteendeterapi (KBT), som har visats ha god effekt mot förbättrad emotionell reglering för personer med MS. I artikeln beskrivs även interventioner för specifika mentala funktioner samt för motor- och processfärdigheter.

I artikel b beskriver Yu och Mathiowetz (2014b) olika typer av interventioner i form av rehabiliteringsprogram (poliklinisk, slutenvård), hälsofrämjande program och trötthetshanteringsprogram (fatigue management). Det har visats att personer med MS har gynnats av ett individuellt och tvärvetenskapligt polikliniskt rehabiliteringsprogram för att förbättra aktiviteter i dagliga livet. Hälsofrämjande program innefattar utbildningsbaserade program som diskuterar sjukdomsrelaterad kunskap och hantering av stress, fatigue och fysisk aktivitet. Enligt Ward och Winters (2003) har fatigue management program i syfte att få personer med MS att minska fatiguens påverkan på personens dagliga aktiviteter. Fatigue management program innefattar en rad områden som stresshantering, positivt tänkande, energibesparing, ergonomi, träning, akupunktur och medicinering.

Problemformulering

Tidigare övergripande systematiska litteraturstudier kring arbetsterapeutiska interventioner för personer med MS har fokuserat på att kartlägga alla de olika typer av interventioner som används. Möjligheten att beskriva interventioner riktade mot specifika symtom som MS-relaterad fatigue har därmed försvårats. Svårigheter har enligt Johansson et al., (2009) dessutom funnits i att visa på evidensen av effektiviteten som interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue har haft. Med anledning av den höga förekomsten av fatigue bland personer med MS, samt behovet av en kartläggning över interventionerna och deras effektivitet för det specifika symtommet, finner författarna stor betydelse i att identifiera och beskriva arbetsterapeutiska interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue.

Syfte

Syftet med studien är att kartlägga och beskriva arbetsterapeutiska interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue för personer med Multipel Skleros.

Frågeställningar

- 1) Vilka arbetsterapeutiska interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue kan identifieras och beskrivas?
- 2) Vilken effekt har visats för de arbetsterapeutiska interventionerna riktade mot MS-relaterad fatigue?
- 3) Vilken evidens för interventionerna riktade mot MS-relaterad fatigue kan identifieras?

Metod

Design

Studien är en icke-systematisk litteraturstudie inspirerad av Kristensson (2014) och Friberg (2012). Det innebär att litteraturstudien inte uppfyller de krav som ställs på en systematisk litteraturöversikt, men att arbetet ändå har en systematisk struktur. Syftet med en icke-systematisk litteraturstudie är att skapa en sammanställning av kunskap och forskning inom ett utvalt område som studiens syfte och frågeställningar berör.

Urval

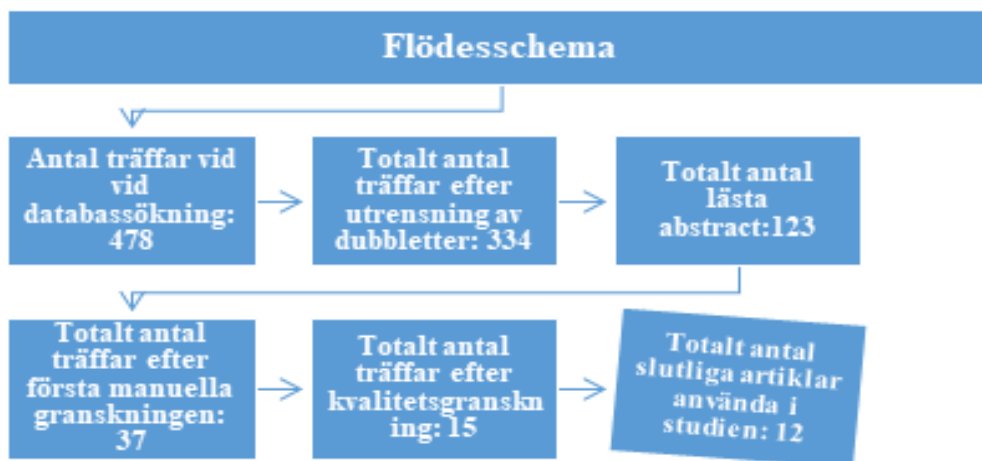
För att underlätta processen av att sortera bort artiklar som inte tillhör det önskvärda intresseområdet, är det av fördel att använda de olika avgränsningsfunktioner databaserna har. Dessa kan exempelvis vara tid, språk, dokument typ eller expertgranskade (peer reviewed) (Östlund, 2012). Ytterligare verktyg för att identifiera relevanta vetenskapliga artiklar är att använda sig av inklusions- och exklusionskriterier. Inklusionskriterierna för denna studie var att artiklarna skulle vara publicerade från och med år 2000, skrivna på engelska samt publicerade som en akademisk tidskrift (academic journal). Dessutom skulle artiklarna vara originalartiklar samt expertgranskade vilket innebär att artiklarna granskas av ämnesexperter innan godkännande för publikation. Avgränsningsfunktionen "expertgranskade" var inte tillgänglig i databasen MEDLINE, av den orsaken kontrollerades de utvalda artiklarna från ovan nämnda databas manuellt i ett senare skede. Ytterligare inklusionskriterier var att studierna berörde temat MS-relaterad fatigue samt att någon form av intervention utfördes. Inkluderingen av arbetsterapeuter i antingen interventionernas uppbyggnad eller utförande var ett måste. Randomiserade kontrollerade studier (RCT) var särskilt eftertraktade med anledning av dess kvalitetsstandard. Exklusionskriterier för artiklarna var att innehållet inte överensstämde med studiens syfte. Översiktsartiklar samt diskussionsinlägg kring ämnet exkluderades. I andra gallringen av resterande artiklar utfördes en kvalitetsgranskning utifrån Kristenssons (2014) mall för kvalitativa och RCT studier samt mallen för granskning av kvantitativa studier beskriven av Friberg (2012).

Datainsamling

Vid den medicinska fakulteteten utfördes en sökning i tre olika databaser; CINAHL (arbetsterapi, omvårdnad, fysioterapi), MEDLINE (biomedicin) och PSYCINFO (psykologi, sociologi, psykiatri m.m.). Till en början utfördes sökningen med hjälp av två relevanta sökord utifrån studiens syfte. Termen "Multipel Sclerosis" söktes i fritext eftersom diagnosen, till skillnad från andra liknande diagnoser, inte består av flera andra underkategorier. Därför beslutade författarna för att inte använda sig av MeSH-termen, vilket i sin tur maximerade antalet sökträffar. Andra sökordet "Occupational Therapy" är ett vedertaget begrepp inom arbetsterapi, vilket innebär att ytterligare söktermer inte kom till användning. Därefter användes booleska ord vilket, enligt Kristensson (2014), är ofrånkomligt vid en databassökning där minst två olika termer/sökord används. I sökningen användes booleska

ordet AND. Sökordet fatigue, vilket är den vedertagna engelska motsvarigheten till trötthet, användes inte vid sökningen. Framförallt med anledning av det höga antalet sökträffar sökningen gav med booleska ordet OR. Sökning med AND gav i sin tur otillräckligt antal träffar. Fatigue är ett begrepp som kan förknippas med andra sjukdomar samt syfta till olika saker. Därför beslöt författarna att endast använda de två tidigare beskrivna söktermerna, för att sedan manuellt välja ut relevanta artiklar som i någon form berör studiens syfte. För att underlätta identifiering av eventuella artiklar till litteraturstudien med hög evidensnivå användes Oxford Centre for Evidence-based Medicine – Levels of Evidence beskriven av Howick et al. (2011). Graderingen användes i syfte att stödja författarna att välja bort artiklar som utifrån skalan anses ha låg evidens nivå. Graderingen är bestående av fem evidensnivåer med nivå 1 som den allra högsta graden av påvisad evidens. Detta gjordes med syfte att undvika risken att flera studier av låg evidensnivå inkluderas i de antal artiklar som kvalitetsgranskades.

Sökord och antal träffar per sökord i databaserna redovisas i form av en sökmatrix under Bilaga 1. Sökningen i databaserna med ovanstående sökord och kriterier resulterade i 478 träffar. Efter läsning av titel och ämnesord med hänsyn till urvalskriterier och uteslutning av dubletter, föll ytterligare artiklar bort vilket resulterade i 123 lästa abstract. De återstående artiklarna som var relevanta för studiens syfte lästes i fulltext. Utvalda artiklar kvalitetsgranskades vilket sedan resulterade i 12 utvalda artiklar.



Figur 1. Flödesschema för urval av artiklar.

Dataanalys

En integrerad innehållsanalys utfördes vilket är ett sätt att sammanställa resultat framförallt i en litteraturstudie. Det allra första som görs vid en integrerad analys är att identifiera ifall det finns några likheter eller skillnader i de utvalda artiklarnas resultat. Därefter identifieras olika kategorier som ska sammanfatta de likheter respektive skillnader som funnits i artiklarnas resultat. Detta leder till att resultatet presenteras på ett överskådligt sätt (Kristensson, 2014).

Alla artiklar lästes enskilt av författarna, flertalet gånger, för att undvika eventuella misstolkningar av innehållet. Därefter jämförde författarna det som beskrivits i artiklarna för att, i största mån, garantera att en objektiv tolkning av innehållet gjorts. Data analyserades utifrån studiens tre frågeställningar. Beskrivningen av interventionerna delades in i olika kategorier. Resultatet av interventionernas effekter sammanställdes i följande ordning med angivande av: mätinstrument, start- och slutvärde (alternativt förändring), signifikansnivå (p-värde) för förändring samt effektstorlek. Om effektvärdena efter genomförd intervention i de utvalda studierna redovisades både för samtliga deltagare som inkluderats i studien (så kallad Intention-to-treat) och dessutom för de som fullföljt interventionen enligt studiens instruktioner (så kallad Per-protocol), valdes värdena att endast redovisas enligt Intention-to-treat. Dessutom kategoriserades interventionernas effektivitet i löpande text för ytterligare inåtgående beskrivning.

Samtliga artiklar evidensgraderades utifrån Statens beredning för medicinsk utredning (SBU) mall för preliminär evidensgradering. SBU:s mall är utformad efter en fyrgradig skala och består av nivåerna; "otillräckligt", "begränsat", "måttligt starkt" samt "starkt" vetenskapligt underlag. En studies evidensstyrka anger hur tillförlitligt resultatet är. Evidensstyrkan bestäms genom att en sammanvägd bedömning utförs vilket först och främst påbörjas med att bedöma studiens design. Evidensstyrkan justeras därefter beroende på fynden i tidigare utförd kvalitetsgranskning (SBU, 2014). Artiklarnas evidensstyrka, tillsammans med övrig information kring artiklarnas specifikationer och innehåll, återges under Bilaga 2.

Forskningsetiska överväganden

Vid en litteraturstudie är det viktigt att ha etiska överväganden i åtanke under hela processen. Det är av vikt att samtliga studier som valts ut presenteras. Att de vetenskapliga artiklarna har granskats samt godkänts av en etisk kommitté är betydelsefullt för ett korrekt genomförande av en litteraturstudie (Forsberg & Wengström, 2016). Samtliga resultat som framkommer under analysprocessen kommer att redogöras för i denna litteraturstudie. Författarna har tagit del av de fyra centrala forskningsetiska principerna som är autonomiprincipen, integritetsprincipen, nyttoprincipen och rättvisepincipen (Kristensson, 2014). Detta för att försäkra att informationen i de utvalda studierna hanteras på ett korrekt sätt.

Resultat

Studien består av tolv artiklar varav elva är kvantitativa och en är en mixad studie, vilket innebär att artikeln innehåller både kvantitativ och kvalitativ data. Åtta artiklar är så kallade RCT studier. I samtliga studier där deltagarnas kön angavs var i genomsnitt endast 26,6 % män (variationsvidd 17,2 - 44 %) medan 73,4 % (variationsvidd 56,0 - 82,2 %) var kvinnor. Hälften av studierna var utförda i USA och resterande i Europa. Sju av artiklarna var publicerade mellan år 2001-2008 och varav sex studier innehöll en specifik intervention. Resterande artiklar var publicerade från år 2010 till år 2016. Samma författarkonstellationer förekom i två artiklar. Artiklarna i denna studie är numrerade från 1-12 och kommer fortsättningsvis att hänvisas till med denna numrering. Se Bilaga 2, för en detaljerad sammanställning av de olika artiklarna. Resultatet presenteras med utgångspunkt i studiens tre frågeställningar.

1) Arbetsterapeutiska interventioner riktade mot fatigue

Totalt identifierades sju olika typer av interventioner i de tolv utvalda studierna. Av dessa utfördes fem av sju i en gruppkonstellation medan resterande gavs individuellt (2, 9). I hälften av artiklarna beskrivs kursen energy conservation (EC) som primär intervention. I ytterligare en studie (2) ingår EC men endast som en sekundär intervention. Övriga interventioner som identifierades var: Teleconference-delivered fatigue management program (TFMP), Self-

management occupational therapy (SMOoTH), Fatigue: Applying Cognitive behavioural and Energy effectiveness Techniques to lifeStyle (FACETS), The “Fatigue Management in MS” program (FatiMa), Multidisciplinärt rehabiliteringsprogram (MDR) och Multidisciplinärt fatigue management program (MFMP). I Tabell 1 (se nästa sida) visas interventionerna utifrån identifierade kategorier, varav metod för intervention, prioritering av aktiviteter, hantering av energi och beteendemässig förändring även beskrivs mer ingående i löpande text.

Tabell 1. Sammanställning av arbetsterapeutiska interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue.

	Intervention						
	EC	TFMP	FACETS	SMOOTH	FatiMa	MDR	MFMP
Metod för intervention	Packer et al. "Managing Fatigue" 1995.	Packer et al. "Managing Fatigue" 1995.	Kognitiv beteendeterapi. Energi hanteringsteorier.	Multiple Sclerosis Council for Clinical Practice Guidelines 1998, The Behavior Change Technique Taxonomy, Michie et al. 2013, Packer et al. "Managing Fatigue".	Kognitiv beteendeterapi. Energi hanteringsteorier/studier.	Arbetsterapeutens delgrundarsig Packer et al. "Managing Fatigue".	Psykosocial support, psykoterapeutisk metodik samt Packer et al. "Managing Fatigue".
Deltagare per intervention	8-10, 3-8, 6-8	5-7	6-12	1	6-8	1	Ospecifierat
Utformning	6 sessioner/6 veckor, 2h per tillfälle i grupp. 1 sessioner med 1 timme per session (1).	6 sessioner/6 veckor, 1h per vecka. 70-min sessioner via telefon i grupp.	6 sessioner/90 min per session i grupp.	3 sessioner/3 veckor. 60-90 min per session. Individuellt.	6 sessioner/90 min per session i grupp.	1 session/60 min per session. Individuellt.	4 sessioner/4 veckor. 2 timmar per session i grupp.
Prioritering av aktiviteter	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja
Hantering av energi	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Beteendemässig förändring	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej
Artiklar	[1, 3, 4, 7, 10, 11]	[8]	[12]	[9]	[5]	[2]	[6]

Metod för intervention

TFMP, EC, SMOoTH, MDR & MFMP består eller är inspirerade av Packers et al. (1995), manual för hantering av fatigue. Manualen utvecklades av en grupp kanadensiska arbetsterapeuter och är riktad mot vuxna som upplever fatigue sekundärt till olika kroniska sjukdomar (t.ex. MS, fibromyalgi, kronisk trötthetssyndrom). PRECEDE (Predisposing, Reinforcing, and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation) model och pedagogisk utvecklingsmodell är två separata modeller som inspirerat utvecklingen av manualen. SMOoTH har en kompletterande metod för intervention inspirerad av beteendevetenskapens teorier kring "self monitoring" (9). Likt FACETS (12) bygger interventionsprogrammet FatiMA på KBT men även från data framtagen ur en pilotstudie där fokus varit att undersöka vilka aspekter av tid i utformningen av programmet fatigue management som skulle kunna anpassas till det bättre ur deltagarnas perspektiv (5).

Alla identifierade interventioner utgick från ett förutbestämt program/manual som gav utformningen av interventionerna vissa riktlinjer och strukturer över hur och vad som ska utföras. Ytterligare gemensamma nämnare för samtliga interventioner var att deltagarna fick information kring fatigue i en generell bemärkelse men även kopplat till sjukdomen. Detta förekom i form av föreläsningar, seminarier eller informationsblad. Samtliga interventioner relaterade till eller berörde deltagarnas dagliga aktiviteter.

Prioritering av aktiviteter

EC, TFMP, SMOoTH, MFMP och FACETS inkorporerade vikten av att prioritera aktiviteter. I studierna beskrevs det hur deltagarna fick i uppgift att formulera prioriteringar över vilka aktiviteter de upplevde betydelsefulla men även plocka bort de aktiviteter som tog mycket energi. Därmed balanserades de dagligen utförda aktiviteterna, vilket kunde innebära att deltagarna behövde välja bort aktiviteter eller beteendemönster som de identifierade sig med samt utfört under en längre tid. SMOoTH lyfter även fram prioritering av aktiviteter i relation till stress och stress management (9). I MFMP beskrivs det samtidigt att deltagarna i specifika fall även fick prioritera vissa funktionella förmågor gentemot andra, i förhållande till fatiguens omfattning eller svårighetsgrad (6).

Hantering av energi

I TFMP och EC kursen beskrevs olika typer av strategier (läran om kroppens konstruktion och rörelse, anpassning av aktivitet, aktivitetsanalys) i syfte att främja ett optimalt användande av tillgänglig energi för att passa de unika behov individen har. I MFMP och FACETS belyses vikten av att använda tillgänglig energi på ett effektivare sätt. Detta för att underlätta hanterbarheten av fatigue (6) men även för en reducerad energinivå vid tillfällen där oönskad energiförbrukning uppkommer (12). I SMOoTH var ett av målen med interventionen att öka deltagarnas self-efficacy, vilket i studien beskrivs som upplevelsen av kompetens och tilltro till sin egen förmåga att klara av att utföra aktiviteter samt implementera nyligen inlärd strategier. Detta ska i sin tur stödja deltagarna i sin hantering av fatigue (9). I likhet med MDR innehöll interventionen SMOoTH en rad olika strategier med syfte att vägleda deltagarna att ta kontroll över deras aktivitetsutförande inom ramen för sin tillgängliga energi (2, 9). En av flertalet strategier i SMOoTH och FatiMa var användande av dagböcker där deltagare under en sjudagarsperiod fick dokumentera vilken typ av aktivitet de utförde och grad av upplevd fatigue (9, 5). Dessutom dokumenterades aktivitetens betydelse samt hur nöjd hen var med aktivitetsutförandet (9). Liknande dokumentering av upplevd svårighetsgrad av fatigue i form av en dagbok, utfördes i en studie (3) där deltagarna fick genomgå en EC kurs.

Beteendemässig förändring

En övervägande del av interventionerna betonade vikten av en beteendemässig förändring hos deltagarna. I SMOoTH ingick flertalet strategier för att stödja denna beteendemässiga förändring som exempelvis "målsättning", "självövervakning" eller "feedback" (9). FACETS och FatiMa lade stor vikt i att stödja deltagarna att normalisera deras upplevelser av fatigue samt lära sig att tänka på sin fatigue ur ett annat perspektiv än i en negativ bemärkelse (5, 12). I kursen EC:s syftesformulering beskrevs att en av målsättningarna med kursen var att främja en positiv attityd mot ett aktivt beslutsfattande.

2) Interventionernas effekt att reducera fatigue

För resultat över interventionernas effekter på fatiguens svårighetsgrad och dess påverkan på individens kognitiva, fysiska samt psykosociala förmågor, som i sin tur påverkar utförandet av dagliga aktiviteter, se Tabell 2. Mätvärden och effektstorlek presenteras i tabellen utifrån förändringar ”inom-grupp” och inte ”mellan-grupp”. Sammanlagt identifierades sex olika mätinstrument. Samtliga mätinstrument hade i utgångspunkt att mäta fatigue, dock på olika sätt då mätinstrumenten hade olika syften eller mätte en specifik aspekt av fatigue.

Interventionernas effekt presenteras även utförligt i löpande text utifrån tre olika kategorier; *påverkan av fatigue*, *self-efficacy* och *interventionernas effekt inom övriga områden*. De två senare kategorierna redovisas enbart i löpande text.

Tabell 2. Redovisade effekter av de arbetsterapeutiska interventionerna riktade mot Fatigue (Intention-To-Treat), före och efter intervention (inom-grupp).

Instrument	Intervention						
	EC	TFMP	FACETS	SMOoTH	FatiMa	MDR	MFMP
	Startvärde, slutvärde alt. förändring (p-värde ^h) effektstorlek ^a [artikel]			Startvärde, slutvärde alt. förändring (p-värde) [artikel]			
FIS ^b			NA	NA	NA	NA	NA
Cognitive	16.2, 12.2 (p<.01) d=.82 [1] 14.0, 12.0 (p<.01) d=.53 [4] -3.97 (p<.01) - [7] -2.55 (p<.01) d=.57 [10]	-3.11 (p<.05) d=.48 [8]					
Physical	22.8, 18.6 (p<.01) d=.75 [1] 20.7, 17.8 (p<.01) d=.57 [4] -4.45 (p<.01) - [7] -3.71 (p<.01) d=.83 [10]	-3.39 (p<.05) d=.49 [8]					
Psychosocial	35.3, 27.8 (p<.01) d=.83 [1] 31.8, 26.1 (p<.01) d=.66 [4] -7.54 (p<.01) - [7] -6.10 (p<.01) d=.77 [10]	-7.12 (p<.05) d=.59 [8]					
FSMC ^c	NA	NA	NA	NA	78, 81 (-) - [5]	NA	NA
FSS ^d	5.5, 5.3 (p<.20) - [3]	-0.3 (p<.05) d= .31 [8]	NA	NA	NA	52, 49 (-) - [2]	- (ISF) - [6]
MFIS ^e		NA	NA				
Cognitive	24.7, 20.4 (p<.01) - [3]			-		16.5, 16.0 (-) - [2]	-
Physical	25.6, 21.6 (p<.01) - [3]			-		22.5, 21.0 (-) - [2]	-
Psychosocial	4.7, 4.4 (p=.73) - [3]			-		3.5, 4.0 (-) - [2]	-
Total	55.0, 46.4 (p<.01) - [3]			- (ISF ⁱ) - [9]		43.0, 42.0 (-) - [2]	- 4.12 (p=.08) - [6]
CIS-20R ^f	NA	NA	NA	- (ISF) - [9]	NA	78, 76 (-) - [2]	NA
GFS ^g	NA	NA	5.60, 5.26 (p=.01) - [12]	NA	NA	NA	NA

Fotnot: NA (Not Applicable) innebär att instrumentet inte använts för att utvärdera interventionen, ⁱ ISF anger icke-signifikativa förändringar. För samtliga instrument gäller att höga värden anger högre grad av påverkan/grad av fatigue, d.v.s. en minskning efter intervention innebär förbättring. ^a Effektstorlek anges som Cohen's d där effektstorleken anses vara liten när d=.20, måttlig/medel när d=.50 och hög när d=.80. ^b FIS Fatigue Impact Scale. ^c FSMC Fatigue Scale of Motor and Cognitive Functioning. ^d FSS Fatigue severity scale. ^e MFIS Modified Fatigue Impact Scale. ^f CIS-20R Checklist Individual Strength. ^g GFS Global fatigue severity scale. ^h Om p<.05 är förändringen statistiskt signifikant.

Påverkan/svårighetsgrad av fatigue

I fem studier (1, 3, 4, 7, 10) konstaterades att kursen EC minskade fatiguens påverkan i utförande av deltagarnas vardagliga aktiviteter. I en studie kunde man konstatera att minskningen upprätthölls i åtminstone ett år efter genomförd kurs (7). Vid 7-9 månaders uppföljning av avslutad EC kurs rapporterade deltagarna i en studie (3) signifikant minskning av den totala poängen i mätningssinstrumentet MFIS, vilket innebar en minskad påverkan av fatigue i utförandet av dagliga aktiviteter. Samma studie konstaterade även att deltagarna efter interventionen upplevde minskad grad av upplevd fatigue.

Till skillnad från andra studier undersöktes i en studie (11) deltagarnas upplevelser kring vilka aspekter av EC kursens 14 olika strategier som var mest effektiva mot fatigue och dess påverkan i utförandet av dagliga aktiviteter. Totalt identifierades tre strategier som de allra effektivaste. Strategierna var följande; att avlasta genom att delegera uppgifter till människor i sin omgivning, att inkludera balansen mellan vila och arbete i den dagliga planeringen samt att ha i åtanke betydelsen av vila under aktiviteter som pågår under en längre tid av dagen.

FACETS effektivitet i att minska fatiguens svårighetsgrad i relation till de dagliga aktiviteterna kunde endast fastställas efter den andra uppföljningen 4 månader efter interventionen. FACETS visades vara betydligt effektivare än kontrollgruppen (Current local practice) $d=.36$ (12). TFMP och MFMP visades likaså vara effektiva mot att reducera fatiguens påverkan i deltagarnas dagliga aktiviteter, dock inte till någon signifikativ förbättring gällande fatiguens svårighetsgrad (8, 6). Både inom placebogruppen och interventionsgruppen visades MFMP vara effektiv i att motverka fatiguens påverkan, dock visades interventionsgruppen inte vara effektivare än placebointerventionen (6). Endast TFMP visade på statistisk signifikans gällande reduceringen av fatiguens påverkan i de dagliga aktiviteterna. SMOoTH, MDR och FatiMa visade ingen statistisk signifikant minskning i någon aspekt av fatigue (2, 5, 9). Inga skillnader mellan kontrollgrupp (konsultation av sjuksköterska) och interventionsgrupp konstaterades för MDR (2). I studien där FatiMa undersöktes konstaterades det finnas ett tidsmässigt behov av mer än 3 veckor mellan avslutad kurs och uppföljning. Detta för att deltagarna skulle få möjlighet att hinna implementera innehållet av FatiMa i deras levnadssätt, innan de återigen utfört mätningen med FSMC för att en eventuell större skillnad i effekten skulle kunna urskiljas (5).

Self-efficacy

I kursen EC påvisades en förbättring av deltagarnas self-efficacy. Detta innebar att deltagarna som genomgått kursen fick en upplevelse av kompetens och tilltro till upplevd förmåga att klara av att utföra önskade aktiviteter samt implementera nya inlärd strategier. Förbättringen i self-efficacy resulterade samtidigt i att deltagarna gavs möjligheten att använda sin tillgängliga energi för aktiviteter som de upplevde betydelsefulla (10). Self-efficacy visades även i mätinstrumentet ”Self-Efficacy for Energy Conservation Questionnaire” ha en ökning efter interventionen TFMP (8). Liknande positiva resultat konstaterades i studierna kring EC kursen (12), FACETS (4) och FatiMa (5) där signifikanta förbättringar visades.

Interventionernas effekt inom övriga områden

Hälften av de utvalda studierna valde även att undersöka interventionernas effektivitet gällande områdena *delaktighet* (2), *livskvalitet* (4, 7, 8, 9, 10) och *aktivitetsutförande* (9). För att mäta interventioners effekt avseende dessa 3 olika områden användes olika mätinstrument i artiklarna. Vid mätning med instrumentet “Short-form health survey” (SF-36), som mäter hälsa relaterad till livskvalitet, påverkade kursen EC livskvaliteten positivt. En signifikant ökning inom vissa aspekter av livskvalitet efter avslutad intervention konstaterades (4). Även i andra studier hade kursen EC signifikant ökning av deltagarnas livskvalitet inom hälften av SF-36:s subskalor mätt 1 år efter avslutad kurs (7,10). Positiva effekter visades även i TFMP och SMOoTH där en signifikant förbättring av livskvalitet fastställdes i två kategorier av SF-36 (8,9). SMOoTH resulterade även i att deltagarnas uppfattning av aktivitetsutförande samt tillfredsställelse i aktivitetsutförandet förbättrades signifikant efter mätning med instrumentet “The Canadian Occupational Performance Measure” (COPM). Ytterligare förbättring visades efter 3 månaders uppföljning (9). I en studie visade deltagarna efter avslutad MDR kurs, mätt med instrumentet “the Disability and Impact Profile” (DIP) som även mäter livskvalitet, signifikant förbättring i jämförelse med placebogrupper. Likaså visades en förbättring i vissa aspekter av “Impact on Participation and Autonomy” (IPA), vilket är ett mätinstrument som mäter graden av delaktighet och självbestämmande (2).

3) Interventionernas evidens

Parametrar för interventionernas evidens visas i Tabell 3.

Tabell 3. Interventionernas evidens.

Parameter	Intervention						
	EC	TFMP	FACETS	SMOOTH	FatiMa	MDR	MFMP
Preliminär vetenskaplig kvalitet enligt SBU:s mall	Måttligt stark [1] Begränsad [3] Måttligt stark [4] Stark [7, 10, 11]	Stark [8]	Stark [12]	Begränsad [9]	Begränsad [5]	Stark [2]	Måttligt stark [6]
Studiedesign	Kvantitativ kvasi-experimentell [1] Kvantitativ longitudinell [3] Kvantitativ experimentell [4] RCT [7, 10, 11]	RCT [8]	RCT [12]	RCT, pilotstudie [9]	Prospektiv longitudinell studie. Mixad pilotstudie [5]	RCT [2]	RCT [6]
Antal deltagare	37 [1] 32 [3] 52 [4] 169 [7] 169 [10] 123 [11]	190 [8]	144 [12]	31 [9]	16 [5]	48 [2]	50 [6]
Statistisk signifikant minskning av fatigue/påverkan fatigue	Ja [1] Ja [3] Ja [4] Ja [7] Ja [10] Ej angivet [11]	Ja [8]	Ja [12]	Nej [9]	Nej [5]	Nej [2]	Nej [6]

Fotnot: Artikelnummer inom parentes. Förbättring visades, men ej statistiskt signifikant.

Resultaten från två studier (7, 10) av stark evidensstyrka (se Bilaga 2), med RCT design och sammanlagt 338 antal deltagare, visar på stärkt evidens för EC kursen som behandling av MS-relaterad fatigue. I en studie (10) konstaterades att kursen minskade nivån av upplevd fatigue och dess påverkan på individens dagliga aktiviteter efter genomförd behandling signifikant. Resterande tre studier (1, 3, 4) hade måttligt stark (1, 4) respektive begränsad (3) evidensstyrka. Fem av totalt sex studier som berörde kursen EC, visade någon form av positiv effekt mot någon eller några aspekter av fatigue.

Resultatet från artikel 8 (N=190) och 12 (N=144), av stark evidensstyrka, med RCT-design visade på stärkt evidens att interventionerna TFMP samt FACETS kan vara effektiva mot att reducera fatiguens svårighetsgrad och påverkan i deltagarnas dagliga aktiviteter samt öka self-efficacy.

Interventionen MFMP beskriven i artikel 6 av måttligt stark evidensstyrka med RCT-design och sammanlagt 50 deltagare, visades inte ha en statistisk signifikant effekt i att minska fatiguens påverkan på de dagliga aktiviteterna. SMOoTH beskriven i artikel 9 (N=31) med begränsad evidensstyrka och RCT design visades inte ha någon effekt gentemot redueringen av fatiguens påverkan i de dagliga aktiviteterna. Bristande effekt mot fatiguens påverkan i de dagliga aktiviteterna visades även gälla MDR beskriven i artikel 2 (N=48) med stark evidensstyrka och RCT-design.

FatiMa beskriven i en pilotstudie (N=16) konstaterades ha begränsad evidensstyrka. Interventionen visade heller inte ha någon effekt mot fatigue men var effektiv i att öka deltagarnas self-efficacy. Ingen statistisk signifikans beräknades på studiens resultat (5).

Diskussion

Metoddiskussion

För att kunna besvara studiens syfte och dess tre olika frågeställningar valde författarna att utföra en icke-systematisk litteraturstudie inspirerad av Kristensson (2014) och Friberg (2012). En icke-systematisk litteraturstudie är fördelaktig när författare har som mål att beskriva samt skapa en översikt inom ett särskilt kunskapsområde. Däremot har valet av

ovannämnda metod även sina begränsningar. En icke-systematisk litteraturstudie utgår likt en systematisk litteraturstudie från en systematisk struktur men uppfyller inte samtliga krav som ställs på en systematisk litteraturstudie (Kristensson, 2014). Detta kan vara en faktor som påverkar studiens tillförlitlighet ur en negativ synpunkt. För att kunna framhäva studiens resultat trots val av metod i studien, har författarna bedömt att ett mer specifikt ämnesområde samt ett specificerat syfte är av fördel. Detta begränsar markant mängden artiklar som annars skulle behöva bearbetas samtidigt som författarna inte behöver välja bort lika många artiklar vilket är en bedömning som alltid kan diskuteras.

Tre olika databaser valdes ut för artikelsökning: Cinahl, MEDLINE och PsycINFO. Det begränsade antal databaser artikelsökningen utfördes i kan ha påverkat både omfattningen av sökresultatet men även slutligen valda artiklar. Detta i kombination med ett specificerat syfte och bristande forskning inom området innebar att inklusions- och exklusionskriterierna inte var lika strikta. Författarna i studien beslutade därmed att välja en avgränsning i publiceringsår från och med år 2000. Vid artikelssökning bör det enligt Kristensson (2014) strävas efter de allra senast publicerade studierna. Författarna i studien bedömer dock att det även kan finnas fördelar med att ha en stor tidsperiod vid sökning då detta även kan tydliggöra den historiska utvecklingen av interventionsmetoderna. Endast artiklar skrivna på engelska, expertgranskade samt publicerade i en akademisk tidskrift valdes ut. Detta i samband med en noggrann utförd kvalitetsgranskning sammanvävd med en preliminär evidensgradering (SBU) stärker trovärdigheten kring de fynd som identifierats i resultatet. Trots att ett antal utvalda artiklar inte var av stark evidensstyrka, valde ändå författarna att inkludera dessa i studien. Delvis på grund av det bristande kunskapsläget, men framförallt eftersom studierna innehöll interventioner av annorlunda karaktär än övriga vilket gjorde dessa intressanta att studera. För en mer säkerställd skildring över interventionernas evidensstyrka kan det i framtida forskning vara fördelaktigt att utföra en fullständig evidensgradering utifrån SBU:s mall för evidensgradering samt större meta-analyser.

Endast sökorden “occupational therapy” och “multiple sclerosis” användes i sökningen. Att endast ha med två sökord i en artikelssökning kan argumenteras för att vara bristande framförallt då begreppet fatigue är central del av studien. På grund av ett begränsat antal artiklar i sökresultat vid sökning tillsammans med termen “fatigue” beslutade författarna för att endast utföra sökningen med två förstnämnda termer. Därefter kontrollerades varje artikel

ifall någon intervention utfördes samt ifall den på ett eller annat sätt var kopplad till fatigue. En sökning tillsammans med termen "fatigue" skulle kunna vara missvisande för omfattningen av forskning som har gjorts. Detta eftersom begreppet fatigue inte har en tydlig och specifik definiering vilket innebär att begreppet kan syfta till olika saker och kopplas till olika sjukdomar. Författarna i studien beslutade för att inte utföra en riktad innehållsanalys med redan förutbestämda teman/kategorier utifrån exempelvis en teori/modell. Detta skulle kunna påverka objektiviteten av studiernas faktiska resultat samtidigt som annan intressant information inte riskerar att inte presenteras.

Samtliga artiklar förutom en (mixad studie) är av kvantitativ karaktär. Författarna i studien ser detta som en fördel då en av studiens frågeställning var att undersöka effekterna av en utförd intervention. Statistisk data underlättar möjligheten att jämföra olika behandlingsmetoder samtidigt som det av läsaren kan upplevas vara mer påtagligt. Eftersom fyra av tolv studier inte valt använda sig av kontrollgrupper, beslutade författarna för att redovisa effekterna inom-gruppen till skillnad från mellan-grupper. Fördelen med att endast redovisa effekter inom-gruppen var att samtliga interventioner kan jämföras gentemot varandra. I de fall där effekterna inom-gruppen/mellan-grupperna skiljer i effektstorlek eller effekterna mellan-grupperna är liknande, har författarna i studien valt att redovisa detta endast i löpande text.

Det faktum att en övervägande del av studierna (50 %) hänvisar till kursen EC, visar på en tydlig obalans mellan den mängd forskning utförd över interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue. Samtidigt har flertalet studier (1, 4, 7, 10, 11) som undersöker effekterna av EC kursen publicerats för mer än 9 år sedan, vilket kan vara en indikation på att forskningen kring den specifika interventionen är något föråldrad. Ytterligare en tolkning skulle vara att EC är den intervention som haft allra mest genomslag, men samtidigt nått sin topp gällande vidareutveckling i form av ny forskning. Återkommande författarkonstellationer i flertalet studier kring EC ser författarna i denna studie som en möjlig risk för bias. Samtidigt kan det ses som en styrka, då dessa studier vidgat sina frågeställningar och undersökt interventionen ur andra synvinklar vilket främjar evidensen av interventionsmetoden. Samtliga interventioner utfördes i västerländska delar av vilket stärker interventionernas överförbarhet till Sverige då Sverige är en del av denna kulturgeografiska term.

En risk för överförbarhet som författarna uppmärksammade bland studierna var att endast i genomsnitt 26,6 % av studiernas deltagare var män. En sådan obalans mellan könen ger

anledning att överväga om resultaten i studierna skulle kunna visats vara annorlunda ifall könsfördelning var mer jämlik. Enligt SBU (2014) behövs ett ställningstagande göras vid urval av population framförallt när populationen inte är heterogen. Detta förbises om populationen reflektera studiens frågeställning eller gruppens/diagnosens population.

Resultatdiskussion

Syftet med studien är att kartlägga och beskriva arbetsterapeutiska interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue för personer med Multipel Skleros. Resultatet visar att sju olika interventioner inom området kan identifieras; EC, TFMP, SMOoTH, FACETS, FatiMa, MDR och MFMP. Flertalet interventioner belyser vikten av beteendemässig förändring i syfte att lindra fatigue. FACETS och FatiMa var två interventioner som bland annat byggde på KBT, vilket enligt Kahn, Amatya & Galea (2014) visat sig vara en effektiv behandling mot MS-relaterad fatigue. Att KBT är effektivt kan dock endast påvisas gällande FACETS som visats minska fatiguens svårighetsgrad samtidigt som deltagarnas self-efficacy ökade.

Samtliga interventioner identifierade i studien hade ett fokus i aktivitet/er. Däremot utfördes ingen specifik aktivitet under interventionernas gång. Fisher (2013) beskriver två olika typer av begrepp för att kategorisera interventioner med ett aktivitetscentrerat perspektiv; aktivitetsfokuserade- och aktivitetsbaserade interventioner. När en intervention är aktivitetsbaserad används aktiviteter som medel för förändring i aktivitetsutförandet. Aktivitetsfokuserade interventioner har mer ett fokus i instruktioner och information kring aktivitetsutförande (Fisher, 2013). Det kan argumenteras för att samtliga interventioner identifierade i studien är aktivitetsfokuserade. Fisher (2013) menar att det kan vara av fördel att integrera utförandet av aktivitet även i aktivitetsfokuserade interventioner då en kombination av dessa kan vara effektiv.

Förutom i SMOoTH och MDR utfördes samtliga interventioner i en gruppkonstellation (se Tabell 1) där deltagarna fick möjlighet att diskutera med andra med liknande svårigheter och erfarenheter. Enligt Visschedijk, Collette, Pfenning, Polman & Van Der Ploeg (2004) har tidigare studier visat på att gruppinterventioner är en fördelaktig interventionsform för personer med kroniska sjukdomar. Rigby, Thornton & Young (2008) undersökte betydelsen av social interaktion under en gruppintervention för personer med MS. Betydelsen av social

interaktion undersöktes genom att mäta effekterna av genomförd gruppbaserad utbildning jämfört med likvärdig utbildning som dock var individuell och i pappersform. Deltagarna som ingick i gruppintervention visade förbättrad self-efficacy och minskad ångest i jämförelse med deltagare i den individuella interventionen (Rigby, Thornton & Young, 2008). Den förbättrade self-efficacy och minskade ångesten som visades av Rigby, Thornton & Young (2008) kan vara en indikation på att intervention i grupp är en faktor som ökar interventionens effektivitet mot symtomet MS-relaterad fatigue. Slutsatsen stärks ytterligare eftersom den övervägande delen av interventionerna som utfördes i grupp resulterade i minskad påverkan av fatigue i de dagliga aktiviteterna och förbättrad livskvalitet. Förutom att flertalet interventioner utförs i grupp har samtliga interventioner någon form av utbildning i fatigue. Denna typ av informationsdelning förekommer enligt Fisher och Nyman (2007) bland pedagogiska interventioner vilket är en kategorisering som skulle kunna stämma bra in på samtliga identifierade interventioner.

Totalt fem av sju interventioner lyfte fram vikten av att deltagarna prioriterade bland sina aktiviteter samtidigt som samtliga interventioner berörde deltagarnas beteendemönster. Prioritering och individens beteendemönster är två aspekter som enligt Kielhofner (2012b) kan påverka individers vanor och roller, som i sin tur bildar individernas vanebildning. Samtidigt resulterar tre av dessa interventioner (4, 7, 8, 9, 10) även i signifikant förbättrad livskvalitet. Detta kan vara peka på betydelsen av att arbetsterapeuter, i samband med intervention av fatigue, arbetar med klientens vanor och beteendemönster med målet att öka livskvaliteten. I en studie (10) resulterade ökad self-efficacy i att ett större tidsutrymme gavs till andra aktiviteter deltagarna upplevde betydelsefulla. Att bibehålla aktiviteter som anses av värde för en själv är enligt Erlandsson och Persson (2014) en förutsättning för att individen ska kunna uppleva meningsfullhet i livet, vilket i sin tur är en förutsättning för upplevd hälsa och välbefinnande.

En förbättring av deltagarnas self-efficacy uppnåddes med hjälp av tre interventioner (4, 8, 10, 12) vilket innebar att deltagarnas förtroende för upplevd förmåga att hantera sin fatigue ökade. Detta kan kopplas till Kielhofners (2012b) beskrivning av utförandekapacitet, vilket syftar till de förutsättande mentala och fysiska förmågor individen innehar för ett kompetent utförande. Ett gott samspel mellan dessa olika förbindande begrepp främjar aktivitetsbalans. Centralt för samtliga interventioner var målet att bibehålla samt hantera deltagarnas

energiförbrukning och energinivåer. En balans mellan dessa påverkar i hur pass hög grad deltagarna upplever sin fatigue som ett hinder i deras dagliga aktiviteter. En balans mellan energiförbrukning och energinivåer främjar i sin tur deltagarnas möjlighet att utföra det de upplever som betydelsefullt. Att individen upplever tillfredsställelse med sina dagliga aktiviteter är enligt Matuska (2012) en förutsättning för att individen ska kunna uppleva aktivitetsbalans. Betydelsen av balans mellan aktiviteter bekräftas även ytterligare i en studie (11). Deltagarna i studien, med EC som intervention, fick välja ut vilka av kursen olika strategier de upplevde allra effektivast mot fatigue. Att avlasta genom att delegera uppgifter till människor i sin omgivning samt att inkludera balansen mellan vila och arbete i den dagliga planeringen identifierades som allra effektivast.

Totalt sex olika mätinstrument för utvärdering av interventionernas effekter gentemot fatigue identifierades. Den stora variationen av valda mätinstrument kan vara en indikation på att det inte existerar konsensus kring vilken eller vilka mätinstrument som bör användas.

Möjligheten att tolka effekter av utförda interventioner samt bekräfta resultaten i annan forskning försvåras därmed, vilket kan påverka arbetsterapeuters val av utvärderingsinstrument vid möte med patienter med MS och fatigue problematik. Å andra sidan menar Whitehead (2009) att det inte finns något idealt mätinstrument som följer alla önskvärda kriterier kliniker har i arbete med personer som upplever fatigue.

I en studie (5) konstaterades att deltagarna efter att ha genomgått interventionen FatiMa, behövde flera veckor för att ha kunna implementera kursens strategier i sin vardag. I en annan studie, under uppföljningstillfället ett år efter genomförd EC kurs, var minskningen av fatiguens påverkan i deltagarnas dagliga aktiviteter bestående (7). För att implementera ett visst beteendemönster i vardagen, s.k. genomgå en förändringsprocess, menar Helfrich (2014) att tidsaspekten (tillräcklig med förfogande av tid) är en viktig faktor för att förändringen ska lyckas integreras i individens aktivitetsmönster. Att utfallet var positivt vid uppföljningen ett år efter interventionen i studien (7) visar på att implementering av nya inlärd strategier tar tid, vilket är en viktig faktor arbetsterapeuter behöver ha i åtanke för ett lyckat resultat.

Hälften av studierna undersökte, utöver fatigue, även interventionernas påverkan gällande delaktighet i aktivitet (2), livskvalitet (4, 7, 8, 9, 10) och aktivitetsutförande (9).

Interventionerna visade förbättringar inom samtliga områden. Connor, Wolf, Foster,

Hildebrand och Baum (2014) redogör för betydelsen av delaktighet i aktivitet för upplevd hälsa och livskvalitet, vilket stärker vikten av att delaktighet i aktivitet, livskvalitet och aktivitetsutförande undersöks då interventionernas användbarhet och helhetsperspektiv stärks. Att inte fler studier utvärderar interventionernas effekt kring delaktighet i aktivitet, livskvalitet och aktivitetsutförande finner författarna i studien vara bristfälligt. Framtida forskare bör inkludera detta i utvärderingen av en interventions effektivitet. Endast EC, TFMP och FACETS visade på statistisk signifikant förbättring mot MS-relaterad fatigue och self-efficacy. Studierna bedöms dessutom vara av stark vetenskaplig evidensstyrka vilket ytterligare framhäver ovannämnda interventioner. Enligt Socialstyrelsens (2016) nationella riktlinjer bör kurser i att hantera MS-relaterad fatigue prioriteras högre än förskrivningen av läkemedel då sistnämnda visat ha en begränsad effekt mot symtomet. Utbildningsinsatser vid MS-relaterad fatigue har dessutom visats ha ett starkare vetenskapligt stöd än behandling med läkemedel samt med färre risker för möjliga biverkningar. Trots detta är det endast en tredjedel av Sveriges neurologiska verksamheter som erbjuder MS-patienter kurser i hantering av fatigue (Socialstyrelsen, 2016). Detta stärker ytterligare betydelsen av studiens resultat då det finns en utvecklingspotential inom vården av MS-patienter med symtomet fatigue. Resultat kan vara en katalysator för ytterligare implementering av behandlingsmetoden samtidigt som arbetsterapeuters roll och kunskap i vården av målgruppen stärks. Ökad kunskap om olika interventioners dokumenterade effekter samt evidensstyrka ger bättre förutsättningar för arbetsterapeuter att välja de mest effektiva åtgärderna i detta relativt nya sätt att se på vården av MS-relaterad fatigue. Däremot behövs ytterligare forskning kring effektiva arbetsterapeutiska interventioner mot MS-relaterad fatigue då forskningsområdet är begränsat samtidigt som få interventioner är evidensbaserade.

Slutsats

Effektiva interventioner, där arbetsterapeuter är involverade, riktade mot MS-relaterad fatigue med signifikant minskning av grad/påverkan av fatigue identifierades. Endast EC, TFMP och FACETS visade dock på effektivitet i kombination med stark evidensstyrka. Starka kopplingar mellan de flesta interventionernas utformning och teoretiska modeller med grund i arbetsterapi kunde konstateras. Betydelsen av att prioritera, hantera energi samt framhäva vikten av beteendemässig förändring, lyftes fram som centrala strategier i hur MS-relaterad

fatigue bör tacklas. Bristen av antalet mätningar kring hur interventionerna påverkar livskvalitet, delaktighet och aktivitetsutförande i de utvalda artiklarna konstaterades. Framtida studier som inkorporerar ovannämnda områden tillsammans med fatigue vid utvärdering skulle kunna ge en tydligare helhetsbild över interventionernas effektivitet. Litteraturstudien visar att ett begränsat forskningsunderlag kring arbetsterapeutiska interventioner riktade mot MS-relaterad fatigue existerar. Framtida forskning som undersöker interventionernas evidensstyrka behövs för ytterligare stärka specifika interventioner som är effektiva behandlingsmetoder användbara för arbetsterapeuter i vården av individer med MS-relaterad fatigue.

Referenslista

AOTA (The American Occupational Therapy Association). (2017). Occupational Therapy: Improving Function While Controlling Costs. Hämtad 2017-09-14 från <https://www.aota.org/About-Occupational-Therapy/Professionals.aspx>

Argentzell, E., & Leufstadius, C. (2010). Teoretiska grunder inom psykosocial arbetsterapi. I M. Eklund, B. Gunnarsson. & Leufstadius (Red.), *Aktivitet & relation: mål och medel inom psykosocial rehabilitering* (1., uppl., s. 41-71). Lund: Studentlitteratur.

Bakshi, R. (2003). Fatigue associated with Multiple Sclerosis: diagnosis, impact and management. *Multiple Sclerosis*, 9(3), 219-227.

Bass, J.D., Baum, C.M. & Christiansen, C.H. (2015). Health, occupational performance, and occupational therapy. I C.H. Christiansen, C.M. Baum & J.D. Bass (Red.), *Occupational therapy: performance, participation, and well-being* (4., uppl., s. 3-5). Thorofare: SLACK Incorporated.

Dickie, V. (2014). What is occupation? I B.A.B. Scell, G. Gillen & M.E. Scaffa. (Red.), *Willard & Spackman's occupational therapy* (12., uppl., s. 2-8). Philadelphia: Lippincott Williams & Wolters kluwer business.

Erlandsson, L-K., & Persson, D. (2014). *ValMO-modellen: ett redskap för aktivitetsbaserad arbetsterapi*. Lund: Studentlitteratur.

Fagius, J., Andersen, O., Hillert, J., Olsson, T., & Sandberg, M. (2007). *Multipel Skleros*. Stockholm: Karolinska Institutet University Press.

*Finlayson, M., Preissner, K., Cho, C., & Plow, M. (2011). Randomized trial of a teleconference-delivered fatigue management program for people with Multiple Sclerosis. *Multiple Sclerosis*, 17(9), 1130-1140.

Finlayson, M., Shevil, E., & Cho, C. C. (2009). Perceptions of Cognitive Symptoms Among People Aging With Multiple Sclerosis and Their Caregivers. *American Journal of Occupational Therapy*, 63(2), 151-159.

Fisher, A. G. (2013). Occupation-centred, occupation-based, occupation-focused: Same, same or different?. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 20(3), 162-173.
doi:10.3109/11038128.2012.754492.

Fisher, A. & Nyman, A. (2007). *OTIMP: En modell för ett professionellt resonemang som främjar bästa praxis i arbetsterapi*. Nacka: Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter.

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2016). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. (4., [rev.] uppl.). Stockholm: Natur och kultur.

Friberg, F. (2012). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg, *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbete*. (2., uppl., s. 133-143). Lund: Studentlitteratur.

Helfrich, C.A. (2014). Principles of learning and behavior change. I B.A.B. Scell, G. Gillen & M.E. Scaffa. (Red.), *Willard & Spackman's occupational therapy* (12., uppl., s. 588-604). Philadelphia: Lippincott Williams & Wolters kluwer business.

Hillert, J. & Lycke, J. (2012). Multipel Skleros. I J. Fagius. & D. Nyholm (Red.), *Neurologi*. (5., uppl., s. 378-397). Stockholm: Liber.

Homorodean, R., Leucuța, D., & Perju-Dumbravă, L. (2016). Fatigue in Multiple Sclerosis. *Human & Veterinary Medicine*, 8(3), 148-153.

Howick, J., Chalmers, I., Glasziou, P., Greenhalgh, T., Heneghan, C., Liberati, A., Moschetti, I., Phillips, B., Thornton, H., Goddard, O., & Hodgkinson, M. (2011). Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence. Hämtad 2017-10-03 från <http://www.cebm.net/wp-content/uploads/2014/06/CEBM-Levels-of-Evidence-2.1.pdf>

Johansson, S., Ytterberg, C., Gottberg, K., Widén Holmqvist, L., & von Koch, L. (2009). Use of health services in people with Multiple Sclerosis with and without fatigue. *Multiple Sclerosis*, 15(1), 88-95. doi:10.1177/1352458508095730.

Khan, F., Amatya, B., & Galea, M. (2014). Management of fatigue in persons with Multiple Sclerosis. *Frontiers In Neurology*, (5)177, 1-15. doi:10.3389/fneur.2014.00177.

Kielhofner, G. (2012a). Introduktion till Model of Human Occupation (MOHO). I G. Kielhofner (Red.), *Model of Human Occupation: teori och tillämpning* (1., uppl., s. 7-11). Lund: Studentlitteratur.

Kielhofner, G. (2012b). Grundläggande begrepp för människans aktivitet. I G. Kielhofner (Red.), *Model of Human Occupation: teori och tillämpning* (1., uppl., s. 15-25). Lund: Studentlitteratur.

Kielhofner, G. (2012c). Miljön och människans aktivitet. I G. Kielhofner (Red.), *Model of Human Occupation: teori och tillämpning* (1., uppl., s. 86-99). Lund: Studentlitteratur.

*Kos, D., Duportail, M., Meirte, J., Meeus, M., D'hooghe, M. B., Nagels, G., & Nijs, J. (2016). The effectiveness of a self-management occupational therapy intervention on activity performance in individuals with Multiple Sclerosis-related fatigue: a randomized-controlled trial. *International Journal of Rehabilitation Research*, 39(3), 255-262.

*Kos, D., Duportail, M., D'hooghe, M., Nagels, G., & Kerckhofs, E. (2007). Multidisciplinary fatigue management programme in multiple sclerosis: a randomized clinical trial. *Multiple Sclerosis*, 13(8), 996-1003.

Kos, D., Kerckhofs, E., Ketelaer, P., Duportail, M., Nagels, G., D'Hooghe, M., & Nuyens, G. (2004). Self-report assessment of fatigue in multiple sclerosis: a critical evaluation. *Occupational Therapy In Health Care*, 17(3/4), 45-62.

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik: för studenter inom hälso- och sjukvård*. Stockholm: Natur och kultur.

Lexell, E., Iwarsson, S., & Lexell, J. (2006). The complexity of daily occupations in multiple sclerosis. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 13(4), 241-248.

*Mathiowetz, V., Matuska, K., & Murphy, M. (2001). Efficacy of an energy conservation course for persons with Multiple Sclerosis. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 82(4), 449-456.

*Mathiowetz, V., Matuska, K., Finlayson, M., Luo, P., & Chen, H. (2007). One-year follow-up to a randomized controlled trial of an energy conservation course for persons with Multiple Sclerosis. *International Journal of Rehabilitation Research*, 30(4), 305-313.

*Mathiowetz, V., Finlayson, M. L., Matuska, K. M., Chen, H. Y., & Luo, P. (2005). Randomized controlled trial of an energy conservation course for persons with Multiple Sclerosis. *Multiple Sclerosis*, 11(5), 592-601.

Matuska, K. (2012). Validity evidence of a model and measure of life balance. *OTJR: Occupation, Participation And Health*, 32(1), 229-237. doi:10.3928/15394492-20110610-02.

Matuska, K., & Barrett, K. (2014). Patterns of occupation. I B.A. Boyt Schell, G. Gillen, & M.E. Scaffa (Red.), *Willard & Spackman's occupational therapy* (12., uppl., s. 163-172). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

*Matuska, K., Mathiowetz, V., & Finlayson, M. (2007). Use and perceived effectiveness of energy conservation strategies for managing Multiple Sclerosis fatigue. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(1), 62-69.

Milo, R., & Miller, A. (2014). Review: Revised diagnostic criteria of Multiple Sclerosis. *Autoimmunity Reviews*, 13, 518-524. doi:10.1016/j.autrev.2014.01.012.

Piehl, F. & Olsson, T. (2012). Multipel Skleros. I L. Olson. & A. Josephson (Red.), *Hjärnan*. (2., [rev.] uppl., s.427-437). Solna: Karolinska Institutet University Press.

Polatajko, H.J, Davis, J., Stewart, D., Cantin, N., Amoroso, B., Purdie, L. & Zimmerman, D. (2013). Specifying the domain of concern: occupation as core. I E.A. Townsend & H.J. Polatajko (Red.), *Enabling occupation II: advancing an occupational therapy vision for health, well-being, & justice through occupation* (2., uppl., s. 13-36). Ottawa: CAOT Publications ACE.

*Rietberg, M. B., van Wegen, E. H., Eyssen, I. M., & Kwakkel, G. (2014). Effects of multidisciplinary rehabilitation on chronic fatigue in Multiple Sclerosis: a randomized controlled trial. *Plos One*, 9(9), 1-10. doi:10.1371/journal.pone.0107710

Rigby, S., Thornton, E., & Young, C. (2008). A randomized group intervention trial to enhance mood and self-efficacy in people with Multiple Sclerosis. *British Journal of Health Psychology*, 13(4), 619-631.

SA (Sveriges Arbetsterapeuter). (2017). Vår definition av ämnet arbetsterapi. Hämtad 2017-09-14 från <http://www.arbetsterapeuterna.se/Fakta-om-arbetsterapi/definition/>

*Sauter, C., Zebenholzer, K., Hisakawa, J., Zeitlhofer, J., & Vass, K. (2008). A longitudinal study on effects of a six-week course for energy conservation for Multiple Sclerosis patients. *Multiple Sclerosis*, 14(4), 500-505.

Statens beredning för medicinsk utredning. (SBU). (2014). *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården: En handbok*. Stockholm, Statens beredning för medicinsk utvärdering. Hämtad från 2017-10-25 <http://www.sbu.se/globalassets/ebm/metodbok/sbushandbok.pdf>

Shahrbanian, S., Duquette, P., Ahmed, S., & Mayo, N. E. (2016). Pain acts through fatigue to affect participation in individuals with Multiple Sclerosis. *Quality Of Life Research: An International Journal of Quality Of Life Aspects Of Treatment, Care And Rehabilitation*, 25(2), 477-491. doi:10.1007/s11136-015-1098-0.

Socialstyrelsen. (2016). *Vård vid Multipel Skleros och Parkinsons sjukdom: stöd för styrning och ledning*. Hämtad 2017-09-10 från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20392/2016-12-1.pdf>

Socialstyrelsen. (2017). *Ordlista till metodguiden för socialt arbete*. Hämtad den 2017-09-24 från <http://www.socialstyrelsen.se/evidensbaseradpraktik/metodguide/ordlista>

Tabor Connor, L., Wolf, J.T., Foster, R.E., Hildebrand, W.M., & Baum, M.C. (2014). Participation and engagement in occupation in adults with disabilities. I D. Pierce (Red.), *Occupational science for occupational therapy* (s. 107-120). Thorofare: SLACK Incorporated.

Taylor, R., & Kielhofner, G. (2003). An occupational therapy approach to persons with chronic fatigue syndrome: part two, assessment and intervention. *Occupational Therapy In Health Care, 17*(2), 63-87.

Thomas, S., Kersten, P., & Thomas, P. W. (2015). The Multiple Sclerosis-Fatigue Self-Efficacy (MS-FSE) scale: Initial validation. *Clinical Rehabilitation, 29*(4), 376-387.
doi:10.1177/0269215514543702

*Thomas, S., Thomas, P. W., Kersten, P., Jones, R., Green, C., Nock, A., & Hillier, C. (2013). A pragmatic parallel arm multi-centre randomised controlled trial to assess the effectiveness and cost-effectiveness of a group-based fatigue management programme (FACETS) for people with Multiple Sclerosis. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 84*(10), 1092-1098.

Townsend, E.A., Beagan, B, Kumas-Tan, Z., Versnel, J., Iwana, M., Landry, J., Stewart, D., & Brown, J. (2013). Enabling: Occupational therapy's core competency. I E.A. Townsend & H.J. Polatajko (Red.), *Enabling occupation II: advancing an occupational therapy vision for health, well-being, & justice through occupation* (2., uppl., s. 87-133). Ottawa: CAOT Publications ACE.

*Vanage, S., Gilbertson, K., & Mathiowetz, V. (2003). Effects of an energy conservation course on fatigue impact for persons with progressive Multiple Sclerosis. *American Journal of Occupational Therapy, 57*(3), 315-323.

Visschedijk, M. J., Collette, E. H., Pfenning, L. A., Polman, C. H., & Van Der Ploeg, H. M. (2004). Development of a Cognitive Behavioral Group Intervention Programme For Patients with Multiple Sclerosis: An Exploratory Study. *Psychological Reports*, 95(3, Part 1), 735-746. doi:10.2466/PRO.95.7.735-746.

Ward, N., & Winters, S. (2003). Multiple sclerosis. Results of a fatigue management programme in Multiple Sclerosis. *British Journal of Nursing*, 12(18), 1075-1080.

*Wendebourg, M. J., Feddersen, L. K., Lau, S., Köpke, S., Moss-Morris, R., Heesen, C., & Pöttgen, J. (2016). Development and Feasibility of an Evidence-Based Patient Education Program for Managing Fatigue in Multiple Sclerosis: The "Fatigue Management in MS" Program (FatiMa). *International Journal of MS Care*, 18(3), 129-137. doi:10.7224/1537-2073.2014-105

Whitehead, L. (2009). The measurement of fatigue in chronic illness: a systematic review of unidimensional and multidimensional fatigue measures. *Journal of Pain & Symptom Management*, 37(1), 107-128. doi:10.1016/j.jpainsymman.2007.08.019.

WHO (World Health Organization). (2003). Klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa. Stockholm: Socialstyrelsen.

Yu, C-H., & Mathiowetz, V. (2014a). Systematic review of occupational therapy-related interventions for people with Multiple Sclerosis: Part 1. Activity and participation. *American Journal of Occupational Therapy*, 68, 27-32. doi:10.5014/ajot.2014.008672

Yu, C., & Mathiowetz, V. (2014b). Systematic review of occupational therapy-related interventions for people with Multiple Sclerosis: Part 2. Impairment. *American Journal of Occupational Therapy*, 68(1), 33-38. doi:10.5014/ajot.2014.008680.

Östlund, L. (2012). Informationssökning. I F. Friberg, *Dags för uppsats- vägledning för litteraturbaserade examensarbete* (2., uppl., s. 57-74). Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1

Sökschema

	Sökord	Cinahl	Medline	Psycinfo
1:	”Occupational Therapy”	29448	23202	16540
2:	Multiple Sclerosis	17829	75010	15057
3:	S1 and S2	167	219	152
4:	Limit: Academic Journal + ”2000-2017” + English	149	193	136

Bilaga 2

Artikelmatris:

Artikel	Land	Syfte	Design	Deltagare	Intervention	Utvärderingsinstrument	Resultat	Evidensstyrka
1. Vanage, S., Gilbertson, K., & Mathiowetz, V. (2003). Effects of an energy conservation course on fatigue impact for persons with progressive multiple sclerosis.	USA.	Att utvärdera effekterna av en energy conservation kurs gentemot påverkan av fatigue hos personer med MS.	Kvantitativ Kvasi-experimentell studie design.	N=37. Kontrollgrupp: 16. Interventionsgrupp: 21	Energy conservation kurs.	"The Fatigue Impact Scale" (FIS).	Samtliga subskalor av FIS visade en minskning efter utförd intervention. Den minskade påverkan av fatigue var bestående åtminstone 8 veckor efter avslutad kurs hos samtliga deltagare.	Måttligt stark
2. Rietberg, M. B., van Wegen, E. H., Eysen, I. M., & Kwakkel, G. (2014). Effects of multidisciplinary rehabilitation on chronic fatigue in Multiple Sclerosis: a randomized controlled trial.	Nederländerna.	Att undersöka effekterna av ett multidisciplinärt rehabiliteringsprogram mot kronisk fatigue hos individer med MS.	RCT studie.	N=48. Kontrollgrupp: 25. Interventionsgrupp: 23.	Multidisciplinär rehabilitering. Kontrollgrupp: sjuksköterska konsultation.	"Modified Fatigue Impact Scale" (MFIS), "Fatigue Severity Scale" (FSS), Checklist Individual Strength (CIS-20R), "Disability and Impact Profile" (DIP), "Impact on Participation and Autonomy" (IPA).	Resultatet visade inga signifikanta skillnader mellan de två olika grupperna. Individuell multidisciplinär rehabilitering resulterade inte i någon signifikant effekt mot förminskningen av fatiguens påverkan på deltagarnas dagliga aktiviteter.	Stark
3. Sauter, C., Zebenholzer, K., Hisakawa, J., Zeitlhofer, J., & Vass, K. (2008). A longitudinal study on effects of a six-week course for energy conservation for Multiple Sclerosis patients.	Österrike.	Att undersöka om kursen energy conservation är effektiv mot att minimera fatigue vid multipel skleros.	Kvantitativ Longitudinell studie.	N=32.	Energy conservation kurs.	FSS, MFIS, "The Expanded Disability Status Score" (EDSS) och "the MS functional composite" (MSFC).	Efter EC kursen rapporterade deltagarna i studien en signifikant förbättrad livskvalitet, ökad self-efficacy och mindre påverkan av fatigue i sina dagliga aktiviteter.	Begränsad

4. Mathiowetz, V., Matuska, K., & Murphy, M. (2001). Efficacy of an energy conservation course for persons with Multiple Sclerosis.	USA.	Att utvärdera effektiviteten av en energy conservation kurs på fatigue impact, self-efficacy och livskvalitet, för personer med MS.	Kvantitativ Experimentell studie.	N=52.	Energy conservation kurs.	FIS, Self-Efficacy Gauge, The Medical Outcomes Study Short-Form Health Survey (SF-36).	Deltagarna rapporterade signifikant mindre påverkan av fatigue i sin vardag, ökad self-efficacy och förbättrad livskvalitet.	Måttligt stark
5. Wendebourg, M. J., Feddersen, L. K., Lau, S., Köpke, S., Moss-Morris, R., Heesen, C., & Pöttgen, J. (2016). Development and Feasibility of an Evidence-Based Patient Education Program for Managing Fatigue in Multiple Sclerosis: The "Fatigue Management in MS" Program (FatiMa).	Tyskland.	Att utvärdera genomförbarheten av FatiMa i ett rehabiliteringskontext samt undersöka dess effektivitet mot fatigue, depression och self-efficacy.	Prospektiv longitudinell studie. Mixad studie. Pilotstudie.	N=16.	FatiMa	Coping Self-Efficacy Scale, Fatigue Scale of Motor and Cognitive Functioning (FSMC).	Programmet resulterade inte i några signifikanta förbättringar gällande upplevd MS-relaterad kognitiv och motorisk fatigue. Däremot visades signifikanta förbättringar i deltagarna self-efficacy.	Begränsad
6. Kos, D., Duportail, M., D'hooghe, M., Nagels, G., & Kerckhofs, E. (2007). Multidisciplinary fatigue management programme in Multiple Sclerosis: a randomized clinical trial.	Belgien.	Att undersöka effekten av ett multidisciplinärt fatigue management program (MFMP) vid MS.	RCT studie.	N=51. Kontrollgrupp: 23. Interventionsgrupp: 28	MFMP	MFIS, FSS och MS Self-Efficacy scale (MSSE).	MFMP minskade något lite påverkan av fatigue i det dagliga livet, men ingen skillnad i effekterna påvisade i jämförelse med placebo interventionen.	Måttligt stark

<p>7. Mathiowetz, V., Matuska, K., Finlayson, M., Luo, P., & Chen, H. (2007). One-year follow-up to a randomized controlled trial of an energy conservation course for persons with multiple sclerosis.</p>	USA.	Att undersöka huruvida effektiviteten av energy conservation kurs för personer med Multipel Skleros bestod vid 1 års uppföljning.	RCT studie.	N=169. Kontrollgrup p: 78. Interventions grupp: 91	Energy conservatio n kurs.	FIS och SF-36 Health Survey.	Resultatet visade att de positiva effekterna av EC kursen bibehölls även efter 1 års uppföljning.	Stark
<p>8. Finlayson, M., Preissner, K., Cho, C., & Plow, M. (2011). Randomized trial of a teleconference-delivered fatigue management program for people with multiple sclerosis.</p>	USA.	Att undersöka effekten samt effektiviteten av ett gruppbaserat telefon konferens levererat fatigue management program för personer med MS.	RCT studie.	N= 190. Kontrollgrup p: 96. Interventions grupp: 94.	Fatigue managemen t via telefon.	FIS, Improved health-related quality of life (HRQOL), Self-Efficacy for Energy Conservation Questionnaire.	Fatigue management program levererat via telefon visades vara effektiv mot att reducera fatiguens påverkan i de dagliga aktiviteterna samt bidrog till förbättringar i vissa aspekter av HRQOL. Interventionen resulterade dock inte i någon förbättring gällande upplevd svårighetsgrad av fatigue. Deltagarnas self-efficacy visades ha en ökning efter interventionen.	Stark
<p>9. Kos, D., Duportail, M., Meirte, J., Meeus, M., D'hooghe, M. B., Nagels, G., & Nijs, J. (2016). The effectiveness of a self-management occupational therapy intervention on activity performance in individuals with Multiple Sclerosis-related fatigue: a randomized-controlled trial.</p>	Belgien	Att utvärdera effektiviteten av ett individuellt Self management program (SMOoTH) kontra avkopplings terapi hos patienter med MS-relaterad fatigue.	RCT design, pilot studie.	N= 31. Kontrollgrup p: 14. Interventions grupp:17.	Self managemen t och avkopplings terapi	Canadians Occupational Performance Measure (COPM), MFIS, CIS-20R och SF-36	Båda interventionerna resulterade i ökat aktivitetsutförande vid önskvärda aktiviteter samt ökad tillfredsställelse med utförandet av aktivitet. Interventionerna visade dock inte några förändringar gällande fatiguens påverkan i de dagliga aktiviteterna.	Begräns ad

<p>10. Mathiowetz, V., Finlayson, M. L., Matuska, K. M., Chen, H. Y., & Luo, P. (2005). Randomized controlled trial of an energy conservation course for persons with Multiple Sclerosis.</p>	<p>USA.</p>	<p>Att undersöka den kortsiktiga effekten och effektiviteten av kursen energy conservation på fatiguens påverkan i vardagen, livskvaliten och self-efficacy för personer med MS.</p>	<p>RCT studie.</p>	<p>N= 169. Kontrollgruppen: 91. Interventionsgruppen: 78</p>	<p>Energy conservation kurs.</p>	<p>FIS, SF-36 Health Survey och Self-efficacy for Performing Energy Conservation Strategies.</p>	<p>Interventionsprogrammet visade signifikant minskning av fatiguens påverkan i vardagen. Den individuellt upplevda förmågan av self-efficacy samt vissa aspekter av livskvaliten visade en positiv förändring.</p>	<p>Stark</p>
--	-------------	--	--------------------	--	----------------------------------	--	---	--------------

<p>11. Matuska, K., Mathiowetz, V., & Finlayson, M. (2007). Use and perceived effectiveness of energy conservation strategies for managing Multiple Sclerosis fatigue. <i>American Journal Of Occupational Therapy</i>, 61(1), 62-69.</p>	<p>USA.</p>	<p>Att undersöka vilka strategier från kursen energy conservation personer med MS upplever effektivast.</p>	<p>RCT Studie.</p>	<p>N= 123.</p>	<p>Energy conservation kurs.</p>	<p>The Energy Conservation Strategies Survey (ECSS).</p>	<p>Alla strategier rapporterade upp till 50 % av deltagarna som effektiva. De allra effektivaste strategierna involverade vila och delegering samt modifiering av ens egna prioriteringar och standarder.</p>	<p>Stark</p>
--	-------------	---	--------------------	----------------	----------------------------------	--	---	--------------

<p>12. Thomas, S., Thomas, P. W., Kersten, P., Jones, R., Green, C., Nock, A., & Hillier, C. (2013). A pragmatic parallel arm multi-centre randomised controlled trial to assess the effectiveness and cost-effectiveness of a group-based fatigue management programme (FACETS) for people with Multiple Sclerosis.</p>	<p>Storbritannien.</p>	<p>Att utvärdera effektiviteten och kostnadseffektiviteten av ett sex-session grupp-baserat program, (FACETS), för hantering av MS-relaterad fatigue.</p>	<p>RCT studie</p>	<p>N= 144. Kontrollgrupp p= 80. Interventions grupp: 84.</p>	<p>FACETS</p>	<p>Global Fatigue Severity scale (GFS), MSIS-29 och Multiple Sclerosis-Fatigue Self-Efficacy scale.</p>	<p>Signifikanta skillnader i interventionsgruppen påvisades där en reduktion av upplevda svårighetsgraden av fatigue identifierades samtidigt förmågan att hantera sin fatigue ökade.</p>	<p>Stark</p>
---	------------------------	---	-------------------	--	---------------	---	---	--------------

