



LUNDS
UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Professionella åtgärder som sjuksköterskor kan erbjuda personer med fatigue, en litteraturöversikt.

Författare: Mark Levin & Kristian Arozenius

Handledare: Marianne Holmgren

Kandidatuppsats, en induktiv, icke systematisk litteraturöversiktsstudie

Hösten 2020

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal
och sexuell hälsa
Box 157, 221 00 LUND

Professionella åtgärder som sjuksköterskor kan erbjuda personer med fatigue, en litteraturöversikt.

Professional interventions nurses can offer persons with fatigue, a literature review.

Författare: Mark Levin & Kristian Arozenius

Handledare: Marianne Holmgren

Kandidatuppsats, en induktiv, icke systematisk litteraturöversiktsstudie

Hösten 2020

Abstrakt

Bakgrund; Fatigue är ett vanligt symtom vid många olika sjukdomstillstånd och studier har indikerat att sjuksköterskor upplever osäkerhet i hur de ska bemöta personer med fatigue.

Syfte; Att belysa vilka professionella åtgärder sjuksköterskor erbjuder personer med fatigue.

Metod; Genom en induktiv icke systematisk litteraturöversiktsstudie erhöles studier från Pubmed och Cinahl. Tio artiklar blev kategoriserade i huvudteman och sub-teman via integrerad analys.

Resultat; Huvudteman var; kunskapsförmedling, fysisk stimulans, psykologiska aspekter. Sex typer av åtgärder hade positiva effekter på att lindra fatigue och presenteras från högst mängd fynd till lägsta; patientutbildning, motion, kognitiv stimulans, mentalt stöd, massage och systematisk symtomlindring. **Slutsats;** Sjuksköterskor har en viktig roll för att lindra fatigue och det finns en rad olika icke farmakologiska åtgärder att erbjuda personer med fatigue. Patientutbildning och motion föreslås som de åtgärder som enklast kan implementeras kliniskt.

Nyckelord

Fatigue, sjuksköterskor, åtgärder, patientutbildning, motion, kognitiv stimulans, cancerrelaterad fatigue, CFS/ME.

Lunds universitet

Medicinska fakulteten

Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa

Box 157, 221 00 LUND

Innehållsförteckning

| | |
|--|-----------|
| Introduktion | 4 |
| Problemområde | 4 |
| Bakgrund | 4 |
| Perspektiv och utgångspunkter | 4 |
| Symtomet fatigue | 5 |
| Prevalens av fatigue | 7 |
| Sjuksköterskans ansvarsområde i vården av personer med fatigue | 8 |
| Syfte | 10 |
| Metod | 10 |
| Design | 10 |
| Urval | 10 |
| Datainsamling | 10 |
| Analys av data | 13 |
| Forskningsetiska avvägningar | 14 |
| Resultat | 14 |
| Kunskapsförmedling | 15 |
| Patientutbildning | 15 |
| Systematisk symtomlindring | 16 |
| Fysisk stimulans | 16 |
| Motion | 16 |
| Massage | 17 |
| Psykologiska aspekter | 17 |
| Mentalt stöd | 17 |
| Kognitiv stimulans | 18 |
| Praktiskt stöd | 18 |
| Diskussion | 19 |
| Metodens styrkor, svagheter och etik | 19 |
| Bortfall | 20 |
| Resultatet i relation till tidigare kunskap | 21 |
| Resultat i relation till teoretisk anknytning | 23 |
| Slutsats och kliniska implikationer | 26 |
| Författarnas arbetsfördelning | 26 |
| Referenser | 27 |
| Bilagor | 34 |
| Bilaga 1, Arbetsblad artiklar | 34 |
| Bilaga 2, Kategorisering enligt författarna | 44 |
| Bilaga 3, Matrismall | 45 |

Introduktion

Problemområde

Symtomet fatigue finns i en rad olika sjukdomar, däribland autoimmuna sjukdomar, stroke, cancer och även hos personer som överlevt Covid-19 (Socialstyrelsen, 2014, 2016a, 2016b, 2019, 2020a, 2020b). En studie som undersökte mängden primärvårdsbesök orsakat av fatigue visade att 6,5% av de sökande hade symtomet fatigue som primär besöksanledning (Cullen et al., 2002). Majoriteten av de som drabbas av cancer får fatigue i någon utsträckning (American Cancer Society, 2020; Cancerfonden, 2019) och nästan hälften av de personer som drabbats lider av medelsvår till svår fatigue (Wang et al., 2014). Sjukdomen kroniskt fatigue syndrom/myalgisk encefalomyelit (CFS/ME) har fatigue som primärt symptom vilket uppemot 0,6% av Sveriges befolkning kan vara drabbade av enligt Riksförbundet för ME patienter (RME, 2019). Det finns i dagsläget ingen kurativ behandling för CFS/ME (Socialstyrelsen, 2018) eller fatigue som uppkommer i samband med andra sjukdomar vilket i många fall kan vara långvarigt eller kroniskt. För den drabbade personen blir fatigue funktionsnedsättande fysiskt, socialt och mentalt vilket tydliggörs i studier av både Njølstad et al. (2019) och Horigan et al. (2013). Då fatigue återfinns hos en rad olika patientgrupper är det något sjuksköterskor troligen kommer att möta. Eftersom fatigue i dagsläget har begränsade kurativa möjligheter kopplas sjuksköterskans arbete till två av de huvudansvarsområden som International Council of Nurses, ICN, (2012) anger för sjuksköterskor, lindra lidande och främja hälsa. I studier uttrycker sjuksköterskor osäkerhet i hur de ska bemöta personer med fatigue (Stormorken et al., 2015; Maree & Potgieter, 2018; Peters et al., 2011). Studien avser därför att belysa den kunskap som finns angående vilka professionella åtgärder sjuksköterskor erbjuder personer med fatigue.

Bakgrund

Perspektiv och utgångspunkter

Den här studien har utgått från det salutogenetiska perspektivet som utvecklats av Aaron Antonovsky i kombination med Lennart Nordenfelts redogörelser av hälsa som begrepp. Antonovskys (1991) eget svar på den salutogenetiska frågan är "känslan av sammanhang", KASAM modellen. En persons KASAM är något som byggs upp under lång tid genom återkommande erfarenheter av resultatet av att använda de generella motståndresurser som en person har tillgängliga för att möta olika stressorer. Generella motståndresurser är både medfödda i form av genetisk sammansättning och förvärfas under livets gång i form av till

exempel: materiell standard, utbildning, engagemang, kulturell stabilitet och socialt stöd. KASAM modellen skattar i vilken utsträckning personen har en varaktig och stark, men dynamisk, tillförlit till att de inre och yttre stressorer som vederbörande ställs inför i livet går att bemästra utifrån KASAMs tre komponenter: begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet. Att inneha en stark KASAM indikerar en god hälsa. På kort sikt är KASAM tämligen statisk men på längre sikt är den dynamisk och en person kan alltså röra sig längs dimensionen hälsa-ohälsa, som ses som ett kontinuum, och inte som motpoler. Alla människor är i någon bemärkelse friska så länge det finns minsta liv i hen (Antonovsky, 1991). Enligt Nordenfelt (1991) har hälsa en subjektiv dimension som hör till det holistiska perspektivet. Den subjektiva dimensionen av hälsobegreppet är kopplat till en persons känslor och tankar som uppkommer av en yttre händelse (Nordenfelt, 1991). Sammanvägt mellan det som Antonovsky (1991) och Nordenfelt (1991) redogör för ses hälsa som något alla levande individer- i något avseende- har möjlighet att subjektivt uppleva. Fortsättningsvis är Antonovskys (1991) resonemang viktigt i kontexten av att fatigue många gånger är långvarigt eller kroniskt (Socialstyrelsen, 2018), men trots det kan individen fortfarande uppleva hälsa trots sjukdom.

Symtomet fatigue

Fatigue är en subjektiv upplevelse av utmattning fysiskt och/eller mentalt. Utlösande faktorer kan vara stress, överarbete, medicinering och sjukdom. Det är en naturlig kroppslig reaktion som signalerar ett behov av vila som alla upplever ibland (Asp & Ekstedt, 2019). Fatigue utan känd bakomliggande etiologi hamnar under diagnosen kroniskt fatigue syndrom/myalgisk encefalomyelit (CFS/ME), där fatigue är det primära symtomet (Jain et al., 2003). Även mediciner som antihistaminer, blodtrycksmedicin, antibiotika och den mest välkända; cytostatika kan orsaka fatigue (Asp & Ekstedt, 2019). Delsymtom av fatigue delas ibland in i två grupper: fysisk och kognitiv påverkan. Karaktäristiska fysiska symtom på fatigue är en överväldigande brist på energi, känsla av muskelsvaghet, långsamma rörelser och reaktioner. Karaktäristisk kognitiv påverkan innefattar känslor av mental oskärpa, koncentrationssvårigheter och minnessvårigheter (Asp & Ekstedt, 2019). Uppdelning i två grupper av delsymtom används även i studien av Horigan et al. (2013), när de kartlägger upplevelser av fatigue hos personer med kronisk njursjukdoms (CKD), för att mer precist kunna beskriva dessa upplevelser. Studier tyder på att fatigue som symtom ter sig på samma sätt i olika patientgrupper, dock kan upplevelsen av att ha fatigue variera stort mellan olika

grupper. Två studier där personers upplevelser av fatigue har undersökts visade att det fanns en tydlig påverkan på deras sociala liv (Njølstad et al., 2019; Horigan et al., 2013). Studien av Njølstad et al. (2019) som studerade ungdomar med CFS/ME beskrevs hur deras begränsningar i det sociala livet påverkade skolgång och umgänget med vänner. Vuxna personer med fatigue orsakat av kronisk njursjukdom (CKD) som beskrevs i en studie av Horigan et al. (2013) påverkades istället negativt i relation till barn och familj. Båda grupper beskriver upplevelser av karaktäristiska delar från symtomet fatigue som överensstämmer med den beskrivning som görs av Asp & Ekstedt (2019). Ungdomarna uttryckte känslor av att deras fysiska kropp svek dem, vilket inte uttrycktes av de vuxna på ett likartat sätt, istället gav de uttryck för jaget och kroppen som en gemensam enhet. För båda grupperna orsakade fatigue stort lidande och dominerade samtliga individers tillvaro.

Fatigue är det primära symtomet vid uteslutningsdiagnosen CFS/ME (Socialstyrelsen, 2018), vilket enligt författarna i föreliggande studie gör det till en form av icke relaterad fatigue då fatigue är grunden för sjukdomen. Följaktligen innebär det att de kriterier som finns för att ställa diagnosen används först när andra somatiska och psykiatriska orsaker till symptomen har uteslutits. Eftersom CFS/ME är en komplex sjukdom som ger ospecifika symptom från olika organsystem har det varit svårt att internationellt enas om vilka kriterier som skall användas (Socialstyrelsen, 2018). De två vanligast förekommande är Fukida kriterierna och Kanada-kriterierna. Kortfattat kan de beskrivas som att Kanada-kriterierna är en nyare version av bedömningskriterier som även inkluderar ME vilket Fukida kriterierna inte gör (Jain et al., 2003). Många studier har genomförts internationellt för att hitta den bakomliggande orsaken till diagnosen CFS/ME, men trots dessa ansträngningar är etiologin fortfarande okänd (Socialstyrelsen, 2018).

Med relaterad fatigue menas att symtomet har en bakomliggande sjukdom som orsak, det finns mängder av sjukdomar som tidigare nämnts som orsakar fatigue. En typ av relaterad fatigue som det finns talrika studier angående är cancerrelaterad fatigue, som är ett av de vanligaste symptomen vid cancersjukdom (American Cancer Society, 2020). I Sverige menar även Cancerfonden (2019) att nästan alla svenskar med cancer upplever fatigue i någon utsträckning. Påpekas bör också att det inte enbart är cytostatika som orsakar fatigue hos personer med cancer (Wang et al, 2014). En studie av Wang et al. (2014) undersökte hur fatigue och dess svårighetsgrader gestaltade sig hos personer med cancer samt individer som

överlevt cancer. Baserat på en NRS-skala (Numerical rating scale) angav 3548 st personer vilken grad av fatigue de led av, bland de som hade cancer var prevalensen av medelsvår (4-6) till svår (7-10) fatigue 45% medan för de som överlevt cancer hade 29% medelsvår till svår fatigue. Vidare undersökte de även vilken påverkan fatigue hade på andra aspekter av personernas liv; där det framkom att de hade ansträngda relationer, sämre humör, mindre livsglädje, nedsatt gångförmåga, minskad generell aktivitet och minskad arbetsfunktion.

Enligt Berger et al. (2015) kan de ökade framgångarna inom cancerbehandling leda till en ökning av fatigue då fler personer kommer att överleva sin sjukdom. Baserat på riktlinjer från National Comprehensive Cancer Network (NCCN) menar Berger et al. (2015) att screening är det första steget till att möta fatigue. Viktigt att notera där är att fatigue är en subjektiv upplevelse och beskrivs bäst av individen själv. Några av de främsta icke farmakologiska åtgärderna som kan erbjudas av till exempel en sjuksköterska för att lindra fatigue hos personer med cancer inkluderar; förslag på måttlig fysisk aktivitet, utbildning i stresshantering, utbildning om energikonservering, nutritionslära och hjälp med sömnen (Berger et al., 2015). Energikonservering har konkret beskrivits av till exempel Royal College of Occupational Therapists (RCOT, 2020). Kortfattat ses det som att alla personer har tillgång till en specifik mängd energi varje dag att förbruka, där bakomliggande symtom eller sjukdom minskar energisumman vilket leder till att sjuka personer behöver hushålla med sin dagliga energi (RCOT, 2020).

Prevalens av fatigue

Studier som undersöker symtomet fatigues prevalens är vanligen inriktade på förekomsten i samband med någon enskild bakomliggande primärsjukdom, vilket kan ses som relaterad fatigue. Även om mängden personer som är drabbade av relaterad fatigue skiljer sig åt, så ses en hög andel hos samtliga sjukdomar där fatigue är ett vanligt symtom. Studier som undersöker prevalensen av fatigue hos personer med multipel skleros (MS) visar till exempel på att ungefär 70% var drabbade av fatigue (Roony et al., 2019). Fatigue är också ett mycket vanligt symtom vid cancer, flertalet källor indikerar att majoriteten av de som drabbas av cancer får fatigue i någon utsträckning (American Cancer Society, 2020; Cancerfonden, 2019). American Cancer Society (2020) menar att mellan 80-100% som får cancer även drabbas av fatigue. På 89 olika primärvårdscentraler i Irland påvisades att av de 1428 besök som gjordes under en dag hade 6,5% fatigue som primär orsak till besöket (Cullen et al.,

2002). Prevalens av icke relaterad fatigue undersöktes i en metaanalys av Lim et al. (2020). Resultatet blev att prevalensen av CFS/ME bland jordens befolkning uppskattades till 0,89% enligt Fukida-kriterierna. För kvinnor var diagnosen mellan 1,5 till 2 gånger vanligare än hos män. Resultatet bygger på 46 studier som genomförts, främst i västvärlden och Asien. I dessa studiers resultat varierade prevalensen mellan 0,01-7,62 % (Lim et al., 2020). Slutligen uppger Riksförbundet för ME-patienter (RME) att mellan 0,1-0,6 % av Sveriges befolkning har diagnosen men att troligen endast ett fåtal har fått rätt diagnos (RME, 2019). Om andelen personer med cancer jämförs med andelen personer med CFS/ME så är mängden personer med cancer globalt ca 0,81% enligt WHO (2018) medan personer med CFS/ME uppskattas till 0,89% enligt Lim et al. (2020). Dock värt att notera är att cancer har en betydligt snabbare frekvens i förändringar av sjukdomstillståndet, då cancersjukdomen antingen botas eller så avlider personen. År 2018 dog ca 15,3% av de som drabbats av cancersjukdom (WHO, 2018).

Sjuksköterskans ansvarsområde i vården av personer med fatigue

I Sverige styr bland annat Hälso- och sjukvårdslag, HSL, (2017) sjuksköterskans arbete. Med Socialstyrelsens redogörelser angående CFS/ME (2018) och sjukdomar med symtomet fatigue (2014, 2016a, 2016b, 2019, 2020a, 2020b) i relation till HSL (2017) tillhör personer med fatigue både primär- och specialistvård eftersom fatigue är spritt bland så många olika patientgrupper. Sjuksköterskor möter personer med fatigue på flera vårdnivåer och inom olika vårdinrättningarna. Det grundas i att sjuksköterskeprofessionens huvudområde är omvårdnad (Svensk sjuksköterskeförening, 2009) vilket nämns som styrande term i HSL (2017).

Fortsättningsvis anger HSL (2017) "att målet med hälso- och sjukvård är en god hälsa...", där hälsa enligt ett holistiskt synsätt är ett subjektivt begrepp (Nordenfelt, 1991). Svensk sjuksköterskeförening (2009) poängterar vikten av att sjuksköterskor arbetar efter patientens intresse när det är möjligt, vilket kan ses som att det är patientens önskan om hälsa som leder sjuksköterskan i omvårdnadsarbetet. Studier där personer med fatigue deltar (Njølstad et al., 2019; Horigan et al., 2013) tydliggör hur de drabbades hälsa påverkas negativt och påvisar deras önskan om en bättre hälsa. I en av studierna (Horigan et al., 2013) redogör deltagarna för hur deras normala sociala interaktioner i viss mån blir ersatta av mötet med vårdpersonal under deras dialysbehandling och att det var en uppskattad del för deras sociala välbefinnande. Enligt Svensk sjuksköterskeförening (2009) handlar i grunden omvårdnad om mötet mellan sjuksköterska och patient. Studier visar att sjuksköterskor upplever svårigheter i mötet med patienter med fatigue (Stormorken et al, 2015; Maree & Potgieter, 2018; Peters et

al., 2011). Viktigt att poängtera är att sjuksköterskor bör arbeta utifrån personens upplevelser av hälsa vilket även tydliggörs av Svensk sjuksköterskeförening (2009).

Vidare anger även Svensk sjuksköterskeförening kompetensbeskrivning för legitimerade sjuksköterskor (2017) att en av kärnkompetenserna är att bedriva en personcentrerad vård. En personcentrerad vård kännetecknas av att sjuksköterskan tar hänsyn till patienten som unik person med individuella behov, resurser, värderingar och förväntningar (Svensk sjuksköterskeförening, 2017) . I praktisk tillämpning innebär det att personens berättelse spelar en avgörande roll för att introducera och bibehålla detta förhållningssätt (Kristensson Ugglå, 2014) . Berättelsen ligger till grund för att sjuksköterskan tillsammans med personen arbetar fram en gemensam överenskommelse om hur vårdprocessen skall planeras och genomföras. Här handlar det inte om en statisk patientberättelse utan om en process av fortlöpande berättande där berättelsen kontinuerligt bearbetas utifrån ett partnerskap. Ett sådant förhållningssätt flyttar fokus på vad det innebär att vara patient från sjukvård mot ett mer generaliserat hälsoperspektiv (Kristensson Ugglå, 2014).

En frågeställning som dyker upp i mötet med personer med fatigue är vilka professionella åtgärder som sjuksköterskan kan erbjuda personerna hen möter. Utgångspunkten för professionella åtgärder blir att utifrån personens perspektiv av hälsa med sjuksköterskeprofessionen (Svensk sjuksköterskeförening, 2009) och svensk lagstiftning (HSL, 2017) som grund arbeta mot ökat välbefinnande hos individen genom personcentrerad vård (Svensk sjuksköterskeförening, 2017). För att tydliggöra innebörden av professionella åtgärder avser termen professionella, att åtgärderna som erbjuds är baserade på vetenskap och beprövad erfarenhet, vilket ingår i sjuksköterskans profession (Svensk sjuksköterskeförening, 2009).

Genom att belysa den kunskap som finns om att lindra fatigue ges sjuksköterskor ökade möjligheter att erbjuda professionella åtgärder till patienter vilket är förenligt med både Svensk sjuksköterskeförenings (2009) redogörelser av professionen, ICN's etiska kod (2012), HSL (2017) och en personcentrerad vård enligt Svensk sjuksköterskeförenings kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska (2017).

Syfte

Studiens syfte var att belysa vilka professionella åtgärder sjuksköterskor erbjuder personer med fatigue.

Metod

Design

Designen är en induktiv icke systematisk litteraturoversiktsstudie (Polit & Beck, 2018). En induktiv ansats innebär att resultatet framkommer enbart från det insamlade materialet och det finns inte en bestämd teori på vad resultatet blir. Eftersom studien ej har följt de angivelser som finns för att den ska klassas som systematisk, är designen icke systematisk. Syftet med en litteraturoversiktsstudie är att samla och belysa tidigare framtagen kunskap inom ett specifikt område (Polit & Beck, 2018).

Urval

Fatigue som term behövde vara konstant och återfinnas i samtliga studier. Erhållna studier skulle ej kartlägga/beskriva fatigue som symtom eller belysa fatigue hos sjuksköterskor som vanligtvis benämndes "compassion fatigue". Alla personer som har symtomet fatigue inkluderades oberoende av ålder och bakomliggande etiologi. Sjuksköterskor från alla olika discipliner inkluderades. Följaktligen behövde studierna ha en åtgärd eller intervention som sjuksköterskor kunde utföra inom professionens gränser. Studier som ej var granskade av etisk kommitté eller för ett etiskt resonemang förenligt med Helsingforsdeklarationen (World Medical Association, WMA, 2013) exkluderades. Studier som var mer än 20 år gamla exkluderades. Anledningen till att ha med forskning från 20 år tillbaka var att det inte kunde observeras någon genomgripande förändring inom omvårdnaden av fatigue under de senaste 20 åren. Studier som ej publicerats i en vetenskaplig tidskrift exkluderades. Endast studier på engelska blev inkluderade. Slutligen så fanns krav på att erhållna artiklar skulle finnas tillgängliga i fulltext.

Datainsamling

Data insamlades från databaserna CINAHL och Pubmed. Sökstrategin som användes var boolesk söklogik (Polit & Beck, 2018). Det innebär att det görs en markering av kombinationen mellan sökorden. På så vis kan sökord kombineras eller uteslutas. De grundläggande booleska söktermerna är AND, OR och NOT. Syftet med en sökstrategi är att

få ett så adekvat urval som möjligt där samtliga artiklar innehåller de valda nyckelorden (Polit & Beck, 2018). Fortsättningsvis användes en struktur likt PIO (Polit & Beck, 2018), även kallat PEO för att bygga ihop söktermerna. *P* handlar om populationen som vill undersökas, i studiens fall blev det *Fatigue [Mesh/MH]*. *I/E* som berör intervention eller exponeringen, då studien var av induktiv design fick sjuksköterskor stå som intervention eftersom inga specifika interventioner eftersöktes. De termer som användes var; *Nurses [Mesh/MH]*, *Nursing Care[Mesh/MH]*, *Nurses role [Mesh](endast för Pubmed)*. *O* handlar om utfallet av interventionen som utförts, termer i fritext som relaterar till att lindra valdes, vilket resulterade i; *aid* och *support*. Slutligen användes tillägget av *NOT Compassion fatigue* i syfte att minska mängden artiklar som ej relaterade till studiens syfte, se *Tabell 1*. Vid utformning av termerna för *I/E* erhöles hjälp av en bibliotekarie från HSC's bibliotek.

Författarna läste samtliga titlar individuellt och därefter gjordes en första bedömning angående vilka artiklar som verkade passa studiens syfte. Därefter läses abstrakt, och en ny relevansavvägning utfördes. Syftet med att författarna separat läste titlar och valde abstrakts var att minska risken för att respektive författares förkunskap/värderingar skulle styra datainsamlingen. Sedan presenterade författarna för varandra vilka artiklar som verkade relevanta, se *Tabell 2*. Dubletter togs bort och fortsättningsvis lästes abstrakten gemensamt med inklusions- och exklusionskriterier baserade på studiens urval. Artiklarna lästes därefter i fulltext för att summera innehållet och kvalitetsgranska dem, se *Fig. 1* nedan. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, SBU, granskningsmallar (SBU, 2020) tillämpades som underlag för kvalitetsbedömning av de artiklar som inkluderades i studien. Författarna gick systematiskt igenom de frågor som var med i mallarna, därefter gavs en tydlig bild över i vilken utsträckning fel eller otydligheter hade observerats. När särskilt anmärkningsvärda fel eller brister upptäcktes gjordes en gemensam bedömning om artikeln skulle exkluderas. Ett exempel på en exkludering var en relativt välskriven artikel där forskarlaget valde att utesluta en patientgrupp från resultatet för att uppnå statistisk signifikans. För att uppnå "låg" risk för bias skulle bara obetydliga brister återfinnas och det skulle överensstämma med den systematiska genomgången. Liknande logik tillämpades för "medelhög" risk för bias men där tilläts enklare metodologiska brister och otydligheter som enligt författarna ansågs ha låg påverkan på artikelns resultat. Artiklar med genomgående brister enligt den systematiska genomgången med granskningsmall, anmärkningsvärda fel, förvrängning av data, större metodologiska brister eller intressekonflikt blev klassade som

“hög” risk för bias. Resultatet av granskningen var att artiklarna uppfyllde kraven i kategorien “låg” eller “medelhög” risk för bias, se även *Fig. 1*. Värt att notera är att punkt sju (ej meta-analyser) och åtta (ej pilotstudier) från *Fig. 1* uppkom under kvalitetsgranskningen vilket var den primära anledningen till bortfallet av 24 st artiklar, följt sekundärt av att artiklarna hade “hög” risk för bias.

Tabell 1. Limiters: Abstract available, published in the last 20 years, Academic Journals (endast Cinahl), English. Sökdatum 2020-11-12

| Databas; CINAHL | Sökord | Antal träffar | Databas; PubMed | Sökord | Antal träffar |
|--------------------|--------------------------------|---------------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| #1 | “(MH “Fatigue+”)” | 23,614 | #1 | “”Fatigue”[Mesh]” | 30,850 |
| #2 | “(MH “Nurses+”)” | 232,545 | #2 | “”nurses”[Mesh]” | 88,922 |
| #3 | “(MH “Nursing Care+”)” | 315,089 | #3 | “”nursing care”[Mesh]” | 135,858 |
| #4 | “support” (fritext) | 450,341 | #4 | “”nurse’s role”[Mesh]” | 41,105 |
| #5 | “aid” (fritext) | 46,011 | #5 | “support” (fritext) | 10,220,527 |
| #6 | “compassion fatigue” (fritext) | 1,215 | #6 | “aid” (fritext) | 180,739 |
| #7 | #2 OR #3 | 505,478 | #7 | “compassion fatigue” (fritext) | 1,034 |
| #8 | #4 OR #5 | 490,065 | #8 | #2 OR #3 OR #4 | 237,971 |
| #9 | #1 AND #7 AND #8 NOT #6 | 222 | #9 | #5 OR #6 | 10,332,179 |
| #10 | #9 + Limiters | 151 | #10 | #1 AND #8 AND #9 NOT #7 | 281 |
| | | | #11 | #10 + Limiters | 231 |

Tabell 2. Fördelning artiklar mellan författarna

| | Antal träffar | Lästa titlar | Lästa abstrakt | Presenterade artiklar | Dubbletter, individuell genomgång | Total mängd presenterade artiklar |
|-------------|---------------|--------------|----------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Cinahl (KA) | 151 | 151 | 37 | 25 | 4 | 63 |
| Pubmed (KA) | 231 | 231 | 68 | 42 | | |
| Cinahl (ML) | 151 | 151 | 42 | 26 | 4 | 74 |
| Pubmed (ML) | 231 | 231 | 91 | 52 | | |

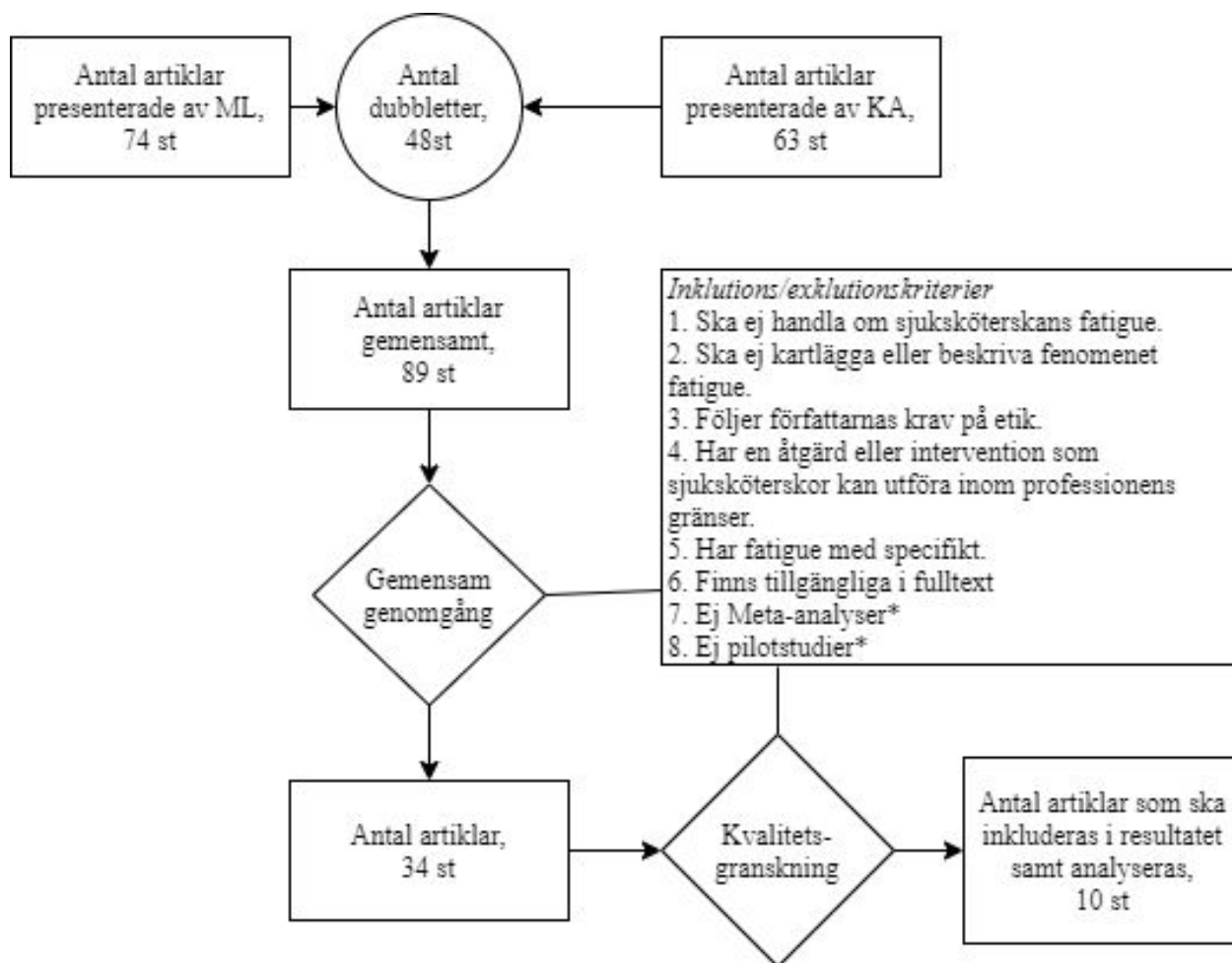


Fig.1 Schematisk bild över hur erhållna artiklar införskaffades.

*Tillkom under kvalitetsgranskningen

Analys av data

Erhållna artiklar analyserades baserat på Fribergs (2017) fem steg för integrerad analys. Först lästes studierna och sammanfattades i text, i syfte att få en överblick av kärninnehållet. Den första summeringen utfördes redan under kvalitetsgranskningen då artiklarnas innehåll undersöktes ingående. Under andra steget fördes delarna in i en tabell baserat på Fribergs (2017), se *bilaga 1* (arbetsblad artiklar). Tredje steget var att jämföra skillnader samt likheter mellan de studier som förts in i tabellen. Bland annat framkom det att nio av artiklarna handlade om personer med fatigue relaterat till cancer och en handlade om personer med fatigue relaterat till MS. Samtliga var av kvantitativ design och åtta var randomiserade kontrollerade studier (RCT), en var quasiexperimentel samt en tvärsnittsstudie med RCT struktur. I det fjärde steget sorterades materialet så att det kunde presenteras rimligt och sammanhängande i resultatdelen. Det utfördes genom att författarna märkte ut komponenter

och aspekter av interventionerna och slog samman dem i en tabell, färgkodade likheter och lämnade skillnader ofärgade, se *bilaga 2* (kategorisering enligt författarna). Tio teman framkom, varav tre var huvudteman samt sju var sub-teman. Det femte och sista steget var att slutsatser angående vilka teman som erhållits drogs och verifierades med hjälp av materialet så att studiernas interventioner passade in under valt tema. Statistisk signifikans i löpande text kommer endast användas som term om ett p-värde $\leq 0,05$ har uppnåtts, vilket överensstämmer med allmän definition för statistisk signifikans (Polit & Beck, 2018).

Forskningsetiska avvägningar

Rent generellt tillhör inte personer med CFS/ME, cancer eller MS någon sårbar grupp (Polit & Beck, 2018). Samtidigt poängterar Polit & Beck (2018) att det skall finnas mer information om vilka skyddsåtgärder som vidtagits om studien omfattar sårbara grupper. Det är oftast säkert att anta att etiska frågor som uppstått i samband med den genomförda studien som ligger till grund för en vetenskaplig artikel blivit väl granskade när den är godkänd av en formell etisk kommitté (Polit & Beck, 2018). Författarna valde att ha granskning av en etisk kommitté alternativt ett etiskt resonemang förenligt med Helsingforsdeklarationen (WMA, 2013) som ett grundkrav på de studier som inkluderades. Vidare granskades studier där sårbara grupper ingår extra noga, vilket dels baserades på Polit & Becks (2018) redogörelser för hantering av barn samt terminalt sjuka inom vårdforskning. Följaktligen grundades resonemanget ytterligare i Helsingforsdeklarationen (WMA, 2013) som anger att sårbara grupper enbart skall medverka i studier som handlar om deras specifika villkor och förutsättningar. Om samma kunskap kan inhämtas med en mindre sårbar grupp är detta bättre och den kunskap som inhämtas ska vara av nytta för den utsatta gruppen (WMA, 2013). Då studiens utformning gör att den baseras på tidigare forskning ansåg författarna att de artiklar som inkluderades måste följa god forskningsetik. Författarna menar att studiens utformning endast gav möjligheter att indirekt tillämpa forskningsetik genom att granska andras forskningsetiska arbeten.

Resultat

Vid en samlad genomgång av resultaten i de tio studier (se *bilaga 3*, matrismall) som ingår i uppsatsen har sju olika typer av interventioner eller subteman identifierats, se *Fig.2*. De sju olika interventionerna har sedan samlats under tre huvudteman: *kunskapsförmedling*, *fysisk stimulans* och *psykologiska aspekter*.

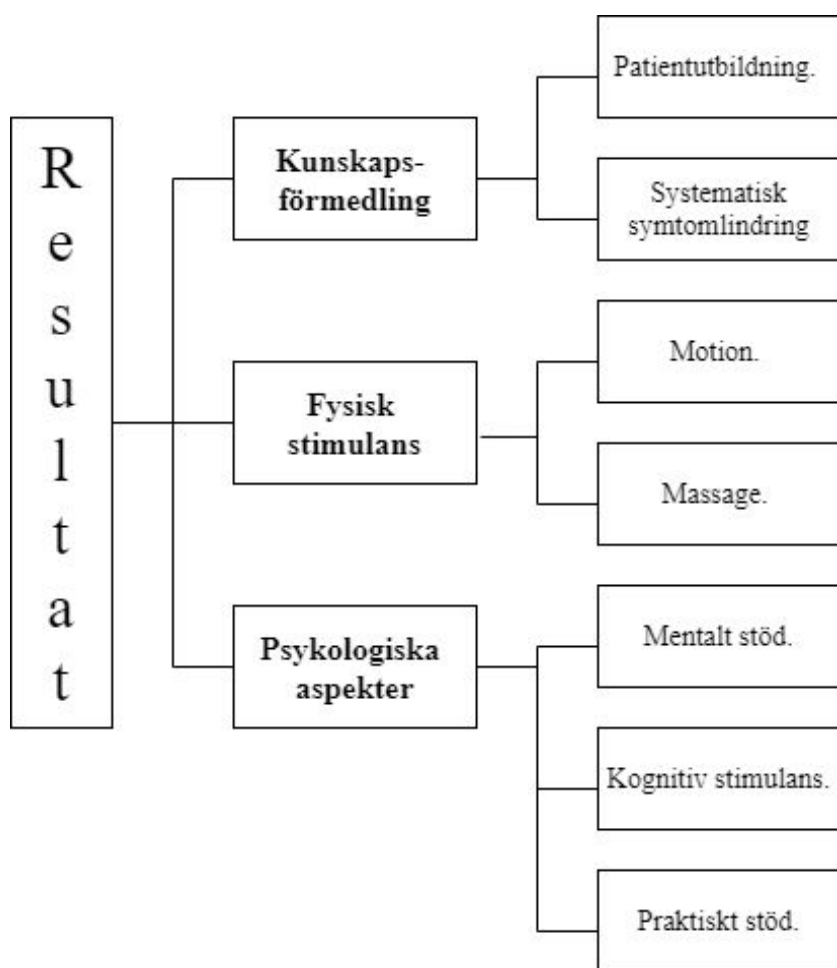


Fig.2 Bild över hur de tre huvudteman samt sju sub-teman som erhöles ur materialet har kategoriserats

Kunskapsförmedling

Patientutbildning

Patientutbildning är en stor komponent i behandlingen av fatigue i ett flertal studier (Appling et al., 2012; Genc & Conc, 2008; Given et al., 2002; Lai et al., 2019; Rietberg et al., 2014). Det framkom att kärnan i den utbildning som ingick i de olika studierna omfattade flera högst skiftande områden, såsom att hantera biverkningar av cytostatika (Lai et al., 2019; Given et al., 2002), näringslära, motion och avslappningsövningar (Appling et al., 2012; Genc & Conc, 2008) och specifika tekniker för att bemästra fatigue som till exempel energikonsivering och att utföra fysiska uppgifter med energisåla metoder (Genc & Conc, 2008; Rietberg et al., 2014). Även olika former av tips och instruktioner för egenvård var ett tema som återfanns (Lai et al., 2019; Given et al., 2002). För kvinnor med bröstcancer bidrog patientutbildning

om egenvård till en lindring av fatigue, bland annat en halvering av de med svår fatigue (Lai et al., 2019). Dock observerades ingen effekt på fatigue när liknande utbildning gavs till personer med cancer som väntade sin första cytostatikabehandling (Given et al., 2002). En bredare patientutbildning var bidragande till att reducera fatigue hos barn i sju till tolv års ålder som led av leukemi med cirka 35% (Genc & Conc, 2008). Bredare patientutbildning var också en del i de gruppsessioner som ett team bestående av en sjuksköterska, en socionom och en onkolog höll för kvinnor som överlevt bröstcancer, vilket indikerade en reduktion av fatigue på cirka 40% (Appling et al., 2012). Slutligen erhöles ingen påvisad lindring av fatigue hos personer med MS genom teambaserad utbildning (Rietberg et al., 2014).

Systematisk symtomlindring

Att i ett tidigt skede systematiskt lindra symptom kopplade till fatigue minskade fatigues påverkan av vardagen med cirka 30%, och intensiteten av fatigue med cirka 25% för personer med avancerad cancer (de Raaf et al., 2013). Även personernas upplevda ångest blev lindrad, där en reduktion på cirka 20% observerades. Jämfört med de andra studier som ingår i denna litteraturstudie vände de Raaf et al. (2013) på perspektiven genom att se fatigue som ett samlat resultat av andra symptom. Primärt erbjöds patienter hjälp från sjuksköterskor, alternativt utbildning i att själv kunna lindra följande symptom så fort de uppkom; smärta, illamående, kräkning, förstoppning, diarré, aptitförlust, andfåddhet, hosta, muntorrhet. Genom att systematiskt minska bördan av de symptomen kunde i sin tur aspekter av fatigue lindras. Idén kan förenklat beskrivas som att genom att minska delarna (symptomen) resulterade det i en mindre slutsumma (fatigue). Sjuksköterskorna som ansvarade för att genomföra programmet var speciellt instruerade att *inte* ge någon utbildning i specifika tekniker att lindra fatigue utan enbart koncentrera sig på de nio symptomen (de Raaf et al., 2013).

Fysisk stimulans

Motion

Olika motionsformer är en åtgärd som återfinns i alla olika multi-åtgärdsprogram och även som ensam åtgärd i en studie. Promenader var den absolut vanligaste formen av motion (Wang et al., 2011; Appling et al., 2012; Genc & Conk, 2008). Promenera reducerade fatigue med cirka 25 % hos kvinnor med bröstcancer i tiden efter cytostatikabehandling (Wang et al. 2011). Promenaderna resulterade också i att sömnsvårigheter mildrades med cirka 70%, kvinnornas träningsbeteende förbättrades med cirka 125% samt det träningsrelaterade

självförtroendet ökade med cirka 70% (Wang et al., 2011). För barn i sju till tolv års ålder med leukemi var promenader en bidragande åtgärd till en cirka 35% minskning av fatigue (Genc & Conc, 2008). Fortsättningsvis var promenader en av huvuddelarna i den motion som kvinnor som överlevt bröstcancer utövade (Appling et al., 2012), vilket resulterade i en cirka 40% reduktion av deras långvariga fatigue jämfört med innan de deltagit i multi-åtgärdsprogrammet. Till skillnad från de andra studierna så utövades även yoga, annan form av vardagsmotion och samtal om träningsstrategier samt mål med dessa strategier genomfördes (Appling et al., 2012). Slutligen lindrade inte fysioterapeutiskt utvecklade aerobisk träning fatigue hos personer med MS jämfört med personliga rekommendationer om motion från specialistsjuksköterska (Rietberg et al., 2014). Ytterligare en skillnad jämfört med de andra studierna var att den av fysioterapeutiskt utvecklade träningen endast utfördes på olika sorters träningsmaskiner (Rietberg et al., 2014).

Massage

Genom att utföra olika former av massage på personer med cancer under tiden som de genomgick cytostatikabehandling, kunde två studier peka på reduceringar av fatigue (Karagozoglou et al., 2013; Miladinia et al., 2017). Traditionell muskelfokuserad ryggmassage på personer med en rad olika cancerdiagnoser resulterade i att en förväntad ökning av nivå på fatigue förbyttes till en indikerad minskning på 30% jämfört med nivån innan cytostatikabehandlingen påbörjades. Vidare kunde även en reduktion på cirka 20% av personernas ångest indikeras jämfört med en förväntad ökning på några procentenheter (Karagozoglou et al., 2013). Resultatet av taktill massage (sensorisk stimulans av ryggen) på personer med leukemi visade att nivån av fatigue upplevdes som 60% lägre jämfört med nivån innan behandlingen påbörjades (Miladinia et al., 2017). Även sekundära positiva effekter erhöles, dels en reduktion av smärta på cirka 50% men även en cirka 35% reduktion av personernas sömnsvarigheter (Miladinia et al., 2017).

Psykologiska aspekter

Mentalt stöd

Samtalskontakter var återkommande i flera studier och har genomgående det gemensamt att personerna själva fått berätta om sina upplevelser med varierande resultat på lindring av fatigue (Lai et al., 2019; Given et al., 2002; Rietberg et al., 2014; Appling et al., 2012). Högt fokus på individen och subjektivt välbefinnande hade bevisad lindring på fatigue hos kvinnor

som genomgått cellgiftsbehandling i öppenvården (Lai et al., 2019). Framförallt var det ungefär en halvering av de som upplevde svår fatigue. Liknande tema användes för samtalsstöd till kvinnor som överlevt bröstcancer fast baserat på KBT (Appling et al., 2012). På professionellt ledda gruppmöten berördes även teman som tankar och attityder samt positivt tänkande. Gruppmötena resulterade i att kvinnorna erhöll en cirka 40% reduktion av sin långvariga fatigue jämfört med innan de deltagit i multi-åtgärdsprogrammet. Samtal med fokus på sjukdom och symtom lindrade inte fatigue hos personer med MS eller med nydebuterad cancer (Given et al., 2002; Rietberg et al., 2014).

Kognitiv stimulans

Att lindra den kognitiva påverkan som är en huvudaspekt av fatigue lyckades med två relativt olika åtgärder (Genc & Conc, 2008; Cimprich & Ronis, 2003). Barn från sju till tolv års ålder med leukemi fick en cirka 35% reduktion av sin fatigue delvis genom att utföra ålders- samt individbaserade aktiviteter (Genc & Conc, 2008). En av de viktigaste aspekterna var att barnen skulle tycka att aktiviteten var kul att genomföra för att i sin tur kunna leda till en minskade känslor av trötthet, till exempel så målade de eller läste böcker ihop. Samma aspekt av fatigue lindrades genom att kvinnor med bröstcancer vistades regelbundet i naturen. Resultatet blev att deras uppmärksamhetsförmåga förbättrades med cirka 140% (Cimprich & Ronis, 2003). Vad kvinnorna gjorde när de vistades i naturen berodde på deras fysiska funktion och vilken natur som fanns tillgänglig. Det var allt från att pyssla i trädgården till att kolla på hur vinden blåste i träden. En nyckelfaktor till att naturen lindrade kvinnornas fatigue tros vara att naturen tillåter individen att flytta sina tankar ifrån den fatigue präglade tillvaron som upplevdes av kvinnorna (Cimprich & Ronis, 2003).

Praktiskt stöd

Rietberg et al. (2014) jämförde i en RCT studie effekten av två typer av interventioner på MS sjuka personer med kronisk fatigue. Specialistsjuksköterskor arbetade individuellt med en grupp enligt de nederländska riktlinjerna för vård av MS sjuka. Individuella mål för varje person sattes upp under en inledande konsultation och följdes sedan upp vid personliga möten var tredje vecka. Målen kunde gälla alla tänkbara aspekter av att bemästra fatigue som ansågs relevanta av personen och sjuksköterskan. Studien kunde inte påvisa någon ytterligare effekt i den andra gruppen som fick mer omfattande hjälp av ett multidisciplinärt team. I det multidisciplinära ingick en socionom med uppgift att vara behjälplig med praktiska

vardagsärenden som involverade att hen hjälpte personen med till exempel bankärenden, att kontakta myndigheter eller arbetsgivare. Hjälp i form av praktiskt stöd lindrade inte personer med MS fatigue (Rietberg et al., 2014).

Diskussion

Metodens styrkor, svagheter och etik

En av styrkorna med metoden enligt författarna själva är att metoden är så transparent som möjlig. Den arbetsprocess som utförts redogörs för i detalj, och författarna har även försökt styrka detta illustrativt. Vidare har den induktiva designen genomgående följts under hela arbetet och resultatet är enbart baserad på utförd metod, trots att vissa utfall som gick emot författarnas egna idéer observerades, se *Bortfall* nedan.

De största svagheterna i metoden enligt författarna själva ligger i uppbyggnaden av sökningen, främst kopplat till “O-blocket”. Det hade varit önskvärt att hitta en mer samlande term istället för *aid* och *support*, alternativt om flera sökningar utförts med olika “O-block”. Dock genererade den sökning som genomfördes ett så pass stort antal artiklar att flera sökningar sannolikt hade inneburit en orimlig arbetsmängd relaterat till studiens nivå. Fortsättningsvis var en svaghet i sökstrategin misslyckandet att utesluta arbetsrelaterad fatigue hos sjuksköterskor, försök gjordes med *NOT compassion fatigue* med viss framgång. Majoriteten av de artiklar som ej lästes i abstrakt berodde på att de handlade om fatigue hos sjuksköterskor relaterat till deras yrkesutövning. Samtidigt blev författarna varnade av bibliotekarierna från HSC’s bibliotek över att använda “NOT-termer” i större utsträckning, då det kan utesluta artiklar som egentligen borde komma med.

I en av studierna (Genc & Conk, 2008) var barn den primära studiepopulationen vilket är en sårbar grupp enligt Polit & Beck (2018). Eftersom studiens utformning inkluderade en vårdnadshavare som var konstant närvarande och att barnen var \geq sju år gamla så observerades inga tecken på oetiskt införskaffat samtycke. Fortsättningsvis ansåg författarna i föreliggande studie att studiepopulationen var nödvändig för att svara på frågeställningen vilket är i enlighet med Helsingforsdeklarationen (WMA, 2013), samt att interventionen var icke invasiv eller störande och därav inte var förknippad med utökat lidande. Eftersom föreliggande studie har valt att ej specificera någon ålder som exklusionskriterium så var studien av Genc & Conc (2008) passande för att inkludera fler åldersgrupper. Angående de

personer som var svårt sjuka uppmärksammade författarna i föreliggande studie Polit & Becks (2018) beskrivning av terminalt sjuka individer som sårbar grupp. Då det var svårt att fastställa om vissa av personerna var långt gånget palliativa eller ens palliativa överhuvudtaget så vände sig författarna i föreliggande studie till studiernas inklusions/exklusionskriterier. I samtliga artiklar där svårt sjuka personer deltog fanns även krav på att deras förväntade överlevnadstid skulle vara längre än studietiden. Vidare ansåg författarna till föreliggande studie att dessa personer även själva drog nytta av de utförda studierna, vilket stärker motiveringen att de var lämpliga att delta, vilket överensstämmer med Polit & Becks (2018) resonemang om terminalt sjuka personer inom forskning.

Bortfall

Som tidigare nämnts berodde den största delen av bortfallet på att artiklarna berörde arbetsrelaterad fatigue hos sjuksköterskor. En annan stor del av bortfallet relaterade till användningen av fatigue som term, i författarnas mening användes fatigue i andra bemärkelser än den som anges av Asp & Ekstedt (2019). Sannolikt är det kopplat till ordets betydelse utanför en vårdkontext där fatigue på engelska betyder trötthet eller svaghet, oftast i någon värre form (Cambridge University, 2020). Författarna i föreliggande studie uppfattade även en viss lättsamhet i många artiklar med att ta upp fatigue, något som i princip behandlades som en obetydlig del av symtomkluster eller andra symtom, men sedan aldrig togs upp mer specifikt.

Ett bortfall som inte var förväntat var av artiklar där studiepopulationen var diagnostiserade med CFS/ME. Eftersom denna diagnos har fatigue som huvudsymtom förväntade sig författarna i föreliggande studie att det skulle vara något som var väl representerat bland de studier som behandlade symtomet fatigue. Ett antal studier återfanns under sökprocessen där studiepopulationen hade CFS/ME men ingen av dessa kunde inkluderas i resultatet då de antingen hade för låg kvalitet eller ej passade föreliggande studies syfte. Även om fatigue kan återfinnas bland personer med ett stort antal diagnoser så var studiepopulationen i nio av tio artiklar någon form av patienter med cancer, författarna spekulerar i att det är en av orsakerna till att CFS/ME återfanns i låg utsträckning. Rent allmänt så har cancer som sjukdom avsevärt större uppmärksamhet och dess forskning har både större resurser och är mer etablerad (Schmutz et al., 2019). Därav ser författarna i föreliggande studie en rimlig förklaring till utfallet att inga artiklar där studiepopulationen hade CFS/ME kom att inkluderas i resultatet.

Resultatet i relation till tidigare kunskap

Som tidigare nämnt var den här studiens syfte "*att belysa vilka professionella åtgärder sjuksköterskor erbjuder personer med fatigue*". De tre professionella åtgärderna som framkom tydligast i resultatet var enligt följande; patientutbildning (Appling et al., 2012; Genc & Conc, 2008; Lai et al., 2019), motion i form av promenader (Wang et al., 2011; Appling et al., 2012; Genc & Conc, 2008), och kognitiv stimulans (Genc & Conc, 2008; Cimprich & Ronis, 2003). Tillsammans ger de sjuksköterskor möjligheter att lindra fatigue i sin helhet men också de olika delsymtom (Asp & Ekstedt, 2019) som fatigues aspekter ger personer som drabbats av fatigue.

Vid en genomläsning av resultatet i föreliggande studie kan läsaren få intrycket att ingen av de fyra åtgärderna som presenteras av Rietberg et al. (2014) har någon effekt när det gäller fatigue relaterat till MS. Däremot har de flesta åtgärder effekt på fatigue relaterat till cancer som är den bakomliggande sjukdomen i samtliga övriga studier som ligger till grund för resultatet i föreliggande studie. Interventionen i studien av Rietberg et al. (2014) skiljer sig dock metodologiskt mot samtliga övriga studier där i att även kontrollgruppen genomför en intervention i form av en personlig specialistsjuksköterska som följde upp deltagarnas fatigue, medan interventionsgruppen fick stöd och uppmuntran från ett multidisciplinärt team. Uppföljningen i kontrollgruppen skedde genom stöd och uppmuntran inom samtliga av föreliggande studies tre huvudteman eller mer specifikt subteman: patientutbildning, motion och mentalt stöd. Den enda åtgärd i resultatet i föreliggande studie som ingår för interventionsgruppen men inte för kontrollgruppen i studien av Rietberg et al. (2014), är åtgärden som benämns som sub-temat "praktiskt stöd". Eftersom sub-tema "praktiskt stöd" är det enda sub-temat i resultatet som inte i någon kontext hade någon påvisbar effekt, har författarna till föreliggande studie valt att fortsättningsvis tala om sex sub-teman av *professionella åtgärder som sjuksköterskan kan erbjuda personer med fatigue*. Rietberg et al. (2014) tar i studiens diskussion upp aspekten att bristen på signifikanta skillnader mellan studiens båda grupper troligen har att göra med att specialistsjuksköterskans åtgärder för övrigt var så pass likartade, jämfört med det multidisciplinära teamets, att det fanns svårigheter att erhålla statistisk signifikant bättre effekt på lindring av fatigue. Rietberg et al. (2014) skall alltså inte tolkas som att studiens övriga åtgärder inte har effekt på fatigue relaterat till MS.

I den här litteraturstudiens resultat ingår energikonserveration som en del av utbildning hos flera studier (Lai et al., 2019; Rietberg et al., 2014; Appling et al., 2012; Genc & Conc, 2008). I studier där personer själva försöker hantera sin fatigue återkommer även varianter på energikonserveration (Njølstad et al., 2019; Horigan et al., 2013) och i en enkät från Socialstyrelsen (2018) var det den åtgärd som personer med CFS/ME tillämpade mest. Som tidigare nämnt av RCOT (2020) angående teorin om energikonserveration så har alla personer tillgång till en specifik mängd energi varje dag att förbruka. Bakomliggande symtom eller sjukdomar minskar energisumman vilket leder till att sjuka personer behöver hushålla med sin dagliga energi (RCOT, 2020). En annan intressant infallsvinkel som lyfts i studien av Given et al. (2002) var försöket att genom utbildning om symtomlindring av olika andra symtom komma åt att lindra fatigue, ett perspektiv som renodlades i studien av de Raaf et al. (2013). Fortsättningsvis återfinns en viss form av symtomlindring hos personerna som genomgår dialysbehandling (Horigan et al., 2013) men i form av icke systematisk egenvård, vilket kan ses som ett stöd för de Raaf et al. (2013) studie.

Flera studier visar på att motion lindrar fatigue (Wang et al., 2011; Appling et al., 2012; Genc & Conc, 2008). Eftersom sambandet mellan fatigues svårighetsgrad och mängden energi är påvisat från flera källor (Wang et al., 2014; Canella et al., 2018; Cancerfonden, 2019) bör motion ses som nödvändigt trots den initiala energikostnaden. Det i sin tur kan ses som en förklaring till varför motion inte används av personer när de själva försöker lindra sin fatigue (Njølstad et al., 2019; Horigan et al., 2013), alltså att den initiala energikostnaden avskräcker personer från motion. Här uppfattar författarna i föreliggande studie ett tydligt utrymme för sjuksköterskor att kunna erbjuda råd och stöd om just motion då samlad evidens pekar på att det har god effekt i längden, trots den initiala motsättningen som kan upplevas av personer med fatigue.

När det gäller de studier i resultatet som behandlar kognitiv stimulans stämmer den avslappnande utformningen från Cimprich & Ronis (2003) överens med Asp & Ekstedts (2019) resonemang, medan Genc & Conc (2008) tillämpar en aktiv form av stimulans vilket särskiljer sig. Trots det hade Genc & Conc (2008) goda resultat av att lindra fatigue vilket kan bero på likartade faktorer som i tidigare resonemang om motion, nämligen att förbruka energi kan leda till en större mängd energi på sikt. Författarna i föreliggande studie menar vidare på

att studier där bara en intervention prövats (Cimprich & Ronis, 2003; Wang et al., 2011; Karagozoglu & Kahve, 2013; Miladinia et al., 2017) ger möjligheter till enklare jämförelser. Som exempel påvisas att effekten av att vistas i naturen 120 minuter i veckan leder till cirka 140 % bättre uppmärksamhetsförmåga, vilket hör samman med fatigues kognitiva påverkan (Asp & Ekstedt, 2019). Som ett ytterligare exempel så fann Wang et al. (2011) att 90-150 minuters promenad fördelat på 3-5 tillfällen per vecka, reducerade generell fatigue med 25%, och förbättrade sömnsvarigheter med 70%. För personerna i studien av Wang et al. (2011) så lindrades båda aspekterna av fatigue (Asp & Ekstedt, 2019) vilket i sig kan ses som en bredare lindring av fatigue jämfört med Cimprich & Ronis (2003).

När sjuksköterskor tillägnat sig kunskap om de professionella åtgärder de kan erbjuda personer med fatigue behöver kunskapen även kunna tillämpas kliniskt. En viktig del då är att formulera omvårdnads mål för vidtagna omvårdnadsåtgärder. Enligt Florin (2019) så har omvårdnads mål fem viktiga delar; (1) ska vara specifikt, (2) ska vara mätbart, (3) ska vara accepterat, (4) ska vara realistiskt, (5) ska vara tidsbestämt. Om en sjuksköterska ska rekommendera motion till en person med fatigue kan det resultat som Wang et al. (2011) erhåller vara en bra grund för att formulera ett omvårdnads mål då många av de fem delarna beskrivs i studien. Vidare kan den 3:e delen stärkas med Canella et al. (2018) redogörelser, där motion är en av de mest accepterade åtgärderna. En intressant aspekt uppkommer om Wang et al. (2011) jämförs med Cimprich & Ronis (2003), båda studierna har liknande population och interventionen utförs under ungefär samma tidsintervall. Som förslag från författarna av föreliggande studie när sjuksköterskor formulerar del 1 av omvårdnads målet, kan det formuleras i stil med; *“patienten ska promenera x tid, x gånger per vecka”*. Alternativt kan kunskapen från båda studierna (Wang et al., 2011; Cimprich & Ronis, 2003) integreras och del 1 av omvårdnads målet kan formuleras ännu mer specifikt; *“patienten ska promenera x tid, x gånger per vecka, i naturen”*. Slutligen som sista aspekt att tänka på enligt Florin (2019) är vilket perspektiv som tas när ett omvårdnads mål formuleras. Där ses patientens perspektiv som absolut mest preferabelt, vilket även överensstämmer med författarna av föreliggande studies perspektiv och förhållningssätt.

Resultat i relation till teoretisk anknytning

Föreliggande litteraturstudie har identifierat sex av sju olika typer av professionella åtgärder som sjuksköterskor kan använda för att lindra fatigue. Med Antonovskys (1991) terminologi

kan dessa åtgärder sägas vara inriktade på att stärka personens generella motståndsresurser eller att kompensera för personens generella motståndsbrister. Med detta menas att det åtgärderna påverkar är en persons förmåga att hantera en enskild stressor. En stressor är ett stimuli som genererar oordning i ett studerat system vilket i sin tur *kan* generera ett svar från personen i form av någon form av störning till exempel fatigue, som är aktuellt i föreliggande litteraturstudie. Antonovsky (1991) definierar en stressor som stimuli som ger en livserfarenhet utan entydighet, genererar någon form av över- eller underbelastning och med avsaknad av möjlighet till medbestämmande. Ingen av de sex typer av åtgärder med effekt som identifierats kan däremot göra anspråk på att omedelbart stärka det studerade urvalets KASAM. Den av KASAMs tre komponenter som är mest betydelsefull enligt Antonovsky (1991) är den motivationella komponenten meningsfullhet, och ett nödvändigt inslag för att uppleva att något är meningsfullt är att personen upplever sig ha medbestämmande i den aktivitet man deltar i (Antonovsky, 1991).

De sex olika typerna av professionella åtgärder med effekt som presenteras i resultatet kommer från olika delar av världen och kan nog ses som tämligen heterogena. Till exempel är två av studierna genomförda i mellanöstern (Karagozoglu et al., 2013; Miladinia et al., 2017) och behandlar effekten på fatigue av massage. Wang et al., (2011) ville testa om motion, som det enligt uppgifter i studien redan vid denna tid fanns gott om evidens i västvärlden för att ha en lindrande effekt på fatigue, även kunde appliceras på en asiatisk kontext. Med bakgrund i den tyngd Antonovsky (1991) tilldelar medbestämmande och den heterogenitet författarna i föreliggande studie funnit bland de olika åtgärderna som presenterats i resultatet, ses en rimlighet i att sjuksköterskor bör lägga stor vikt vid den drabbade personens preferenser för de olika åtgärder som kan erbjudas. Samma resonemang återfinns även i en schweizisk studie av Canella et al. (2018), där är medbestämmande en nyckelfaktor i utvecklingen av en god fatiguevård. Personer drabbade av fatigue agerade som intressenter för att nå ett konsensusbeslut om vilka åtgärder som skulle inkluderas i de nationella riktlinjerna för vård av fatigue (Canella et al., 2018).

Resultatet i föreliggande litteraturstudie har visat att det finns ett flertal heterogena åtgärder för att lindra fatigue. Med resultatet som bakgrund, och med tanke på att fatigue återfinns som symtom vid en rad olika sjukdomar, och har såväl fysiska som kognitiva delsymtom, men inga objektiva tecken, ses utmaningar i att utforma en lämplig behandling för varje enskild

person. Nordenfelt (1991) utgår i sin diskussion från att "ha hälsa" i vid mening innebär att en person kan förverkliga sina vitala mål. Denna definition innebär att hälsa blir något subjektivt och i hög grad personspecifikt. I kontexten av hälsa som subjektiv upplevelse i kombination med fatigues komplexitet torde det vara lämpligt att sjuksköterskan utgår från personens berättelse och upplevda symtom för att erbjuda de mest verkningsfulla professionella åtgärderna. I olika berättelser om fatigues effekter på personer är en central komponent lidande (Njølstad et al., 2019; Horigan et al., 2013; Berger et al., 2015). Eftersom fatigue och lidande har ett tydligt samband resonerar författarna i föreliggande studie att lindring av fatigue även resulterar i lindring av lidande. Författarna anser därav att även icke kurativa aspekter av patientvården kan ses som positivt verksamma för personer med fatigue. Resonemanget kan även stödjas i redogörelser från Wang et al. (2014) som påvisar samband mellan bland annat generell livsglädje och fatigues allvarlighetsgrad. På så vis anknyter lindring av fatigue till en av sjuksköterskans huvudområde, att lindra lidande (ICN, 2012). En omvårdnad som bedrivs utifrån den vårdade personens berättelse bör svara upp mot att ha medbestämmande och ge meningsfullhet i enlighet med Antonovskys (1991) redogörelser. Att utgå från personens berättelse om sin subjektivt upplevda hälsa leder oss in på tankarna bakom begreppet personcentrerad vård som en av sjuksköterskans grundkompetenser (Svensk sjuksköterskeförening, 2017).

Av de sex sub-teman i föreliggande studies resultat som visade sig ha effekt var det mest överraskande *systematisk symtomlindring* som enbart behandlades i studien av de Raaf et al. (2013). I denna studie vände forskarna helt på perspektivet, jämfört med övriga studier, och utgick från att fatigue var ett samlat resultat av andra symtom, en form av metasymtom. Genom att i interventionen inte på något vis fokusera på personens fatigue utan enbart på nio övriga symtom lyckades forskarna signifikant sänka upplevelsen av fatigue hos deltagarna i interventionsgruppen. Denna alternativa vinkeln på att hantera behandling av fatigue, som lyftes av de Raaf et al. (2013), väckte frågan hos författarna till föreliggande studie om det fanns andra sätt att behandla symtomet fatigue, och därmed lindra det lidande som orsakas. Med utgångspunkt i de teorier som utarbetats av Antonovsky (1991) och Nordenfelt (1991), och som använts som teoretisk utgångspunkt för föreliggande studie, observerade författarna möjligheten att använda ett salutogenetiskt perspektiv för att se vilka friskfaktorer som gör att vissa personer *inte* drabbas av fatigue. Ingen av de tio studier som ingår i föreliggande litteraturstudie har tagit detta perspektivet. Eftersom flertalet personer som behandlas för till

exempel någon form av cancersjukdom drabbas av cancerrelated fatigue, CRF, (American Cancer Society, 2020) vore detta förslagsvis en lämplig population att studera. Intressant vore att se vilka gemensamma friskfaktorer den lilla grupp av personer fria från fatigue har i relation till den stora majoriteten som drabbas av fatigue. Att ta reda på vilka generella motståndsresurser dessa personer besitter och som saknas hos de som drabbas av fatigue skulle kunna bidra till förbättrade möjligheter för sjuksköterskor att erbjuda professionella åtgärder för att lindra fatigue.

Slutsats och kliniska implikationer

Författarna av föreliggande studie menar att efter de observationer som erhållits från resultatet så har sjuksköterskan en viktig roll i att lindra personers fatigue. Genom patientutbildning som berör olika tekniker som energikonservering och avslappningsövningar kan fatigue lindras. Även motion, oftast i form av promenader, kan lindra personers fatigue. Trots att motion är en ansträngande aktivitet är det något sjuksköterskor bör uppmuntra personer med fatigue, vilket också stärks av att personer med fatigue själva anser att motion bör vara inkluderat i behandling av fatigue. Slutligen spekulerar författarna i föreliggande studie att studiens resultat kan bidra till ökade möjligheter för sjuksköterskor att skapa effektivare och mer specifika omvårdnads mål i behandlingen av fatigue.

Författarnas arbetsfördelning

Utöver det arbete som beskrivs i metoden så har författarna delat jämlikt på arbetsbördan. De har setts gemensamt på avtalad tid utan svårigheter och gemensamt granskat samtliga delar av arbetet. Deadlines har satts upp i samråd med varandra samt handledaren och dessa har författarna jämlikt ansträngt sig för att hålla.

Referenser

American Cancer Society. (2020) *What is fatigue or weakness*. What Is Fatigue or Weakness? (cancer.org)

Antonovsky, A. (1991). *Hälsans Mysterium*. Natur & Kultur.

Appling, S. E., Scarvalone, S., MacDonald, R., McBeth, M., & Helzlsouer, K. J. (2012). Fatigue in breast cancer survivors: the impact of a mind-body medicine intervention. *Oncology nursing forum*, 39(3), 278–286.
DOI: 10.1188/12.ONF.278-286

Asp, M. & Ekstedt, M. (2019). Trötthet, vila och sömn. I A-K. Edberg. & H. Wijk. (Red.), *Omvårdnadens grunder, hälsa och ohälsa* (3 uppl., s. 377-421) Studentlitteratur.

Berger, A. M., Mooney, K., Alvarez-Perez, A., Breitbart, W. S., Carpenter, K. M., Cella, D., Cleeland, C., Dotan, E., Eisenberger, M. A., Escalante, C. P., Jacobsen, P. B., Jankowski, C., LeBlanc, T., Ligibel, J. A., Loggers, E. T., Mandrell, B., Murphy, B. A., Palesh, O., Pirl, W. F., Plaxe, S. C., ... National comprehensive cancer network (2015). Cancer-Related Fatigue, Version 2.2015. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network : JNCCN*, 13(8), 1012–1039.
DOI: 10.6004/jnccn.2015.0122

Cambridge University (2020) *Cambridge Dictionary; Fatigue*. FATIGUE | meaning in the Cambridge English Dictionary

Cancerfonden. (2019) *Trötthet vid cancer (fatigue)*. Trötthet ("fatigue") vid cancer – orsaker och behandling | Cancerfonden

Canella, C., Mikolasek, M., Rostock, M., Beyer, J., Guckenberger, M., Jenewein, J., Linka, E., Six, C., Stoll, S., Stupp, R., & Witt, C. M. (2018). Developing an Integrative Treatment Program for Cancer-Related Fatigue Using Stakeholder Engagement - A Qualitative Study. *Integrative cancer therapies*, 17(3), 762–773.
DOI: 10.1177/1534735417740629

Cimprich, B., & Ronis, D. L. (2003). An environmental intervention to restore attention in women with newly diagnosed breast cancer. *Cancer nursing*, 26(4), 284–294.

DOI: 10.1097/00002820-200308000-00005

Cullen, W., Kearney, Y., Bury, G. (2002). Prevalence of fatigue in general practice. *Ir J Med Sci*. 171(1), 10–12.

DOI: 10.1007/bf03168931

de Raaf, P. J., de Klerk, C., Timman, R., Busschbach, J. J., Oldenmenger, W. H., & van der Rijt, C. C. (2013). Systematic monitoring and treatment of physical symptoms to alleviate fatigue in patients with advanced cancer: a randomized controlled trial. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 31(6), 716–723.

DOI: 10.1200/JCO.2012.44.4216

Ekti Genc, R., & Conk, Z. (2008). Impact of effective nursing interventions to the fatigue syndrome in children who receive chemotherapy. *Cancer nursing*, 31(4), 312–317.

DOI: 10.1097/01.NCC.0000305740.18711.c6

Given, B., Given, C. W., McCorkle, R., Kozachik, S., Cimprich, B., Rahbar, M. H., & Wojcik, C. (2002). Pain and fatigue management: results of a nursing randomized clinical trial. *Oncology nursing forum*, 29(6), 949–956.

DOI: 10.1188/02.ONF.949-956

Horigan, A. E., Schneider, S. M., Docherty, S., & Barroso, J. (2013). The Experience and Self-Management Of Fatigue in Patients on Hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*, 40(2), 113–122.

PMCID: PMC3703392

Hälso- och sjukvårdslag (SFS 2017:30).

www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30

International Council of Nurses. (2012). *The ICN code of ethics for nurses*.
www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/2012_ICN_Codeofethicsfornurses_%20eng.pdf

Florin, J. (2019). Omvårdnadsprocessen. I A. Ehrenberg. & L. Wallin. (Red.), *Omvårdnadens grunder, ansvar och utveckling* (3:e uppl., s. 45-77) Studentlitteratur.

Friberg, F. (2017) *Dags för uppsats, vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Studentlitteratur.

Jain, A., De Merleir, K., Peterson, D., Klimas, N., Lerner, M., Bested, A., Flor-Henry, P., ... van de Sande, M. (2003). Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome, Clinical Working Case Definition, Diagnostic and Treatment Protocols. *Journal of Chronic Fatigue Syndrome, 11*(1).
DOI: 10.1300/J092v11n01_02

Lai, X. B., Ching, S. S. Y., Wong, F. K. Y., Leung, C. W. Y., Lee, L. H., Wong, J. S. Y., & Lo, Y. F. (2019). A Nurse-Led Care Program for Breast Cancer Patients in a Chemotherapy Day Center: A Randomized Controlled Trial. *Cancer Nursing, 42*(1), 20–34.
DOI: 10.1097/NCC.0000000000000539

Lim, E.-J., Ahn, Y.-C., Jang, E.-S., Lee, S.-W., Lee, S.-H., & Son, C.-G. (2020). Systematic review and meta-analysis of the prevalence of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (CFS/ME). *Journal of Translational Medicine, 18*(1), 1–15.
DOI: 10.1186/s12967-020-02269-0

Karagozoglu, S., & Kahve, E. (2013). Effects of back massage on chemotherapy-related fatigue and anxiety: supportive care and therapeutic touch in cancer nursing. *Applied nursing research : ANR, 26*(4), 210–217.
DOI: 10.1016/j.apnr.2013.07.002

Kristensson Uggla, B. (2014). Personfilosofi -filosofiska utgångspunkter för personcentrerad inom hälso- och sjukvård. I I. Ekman (Red.), *Personcentrerad inom hälso- och sjukvård, Från filosofi till praktik* (s. 21-68). Liber.

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. Natur & Kultur.

Maree, J. E., & Potgieter, T. (2018). Palliative Chemotherapy: The Perspectives and Experiences of South African Nurses. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 5(1), 77–82.
DOI: 10.4103/2347-5625.217443

Miladinia, M., Baraz, S., Shariati, A., & Malehi, A. S. (2017). Effects of Slow-Stroke Back Massage on Symptom Cluster in Adult Patients With Acute Leukemia: Supportive Care in Cancer Nursing. *Cancer nursing*, 40(1), 31–38.
DOI: 10.1097/NCC.0000000000000353

Njølstad, B. W., Mengshoel, A. M., & Sveen, U. (2019). “It’s like being a slave to your own body in a way”: a qualitative study of adolescents with chronic fatigue syndrome. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 26(7), 505–514.
DOI: 10.1080/11038128.2018.1455895

Nordenfelt, L. (1991). *Livskvalitet och Hälsa. Teori och kritik*. Almqvist & Wiksell Förlag AB.

Peters, S., Wearden, A., Morriss, R., Dowrick, C. F., Lovell, K., Brooks, J., Cahill, G., & Chew-Graham, C. (2011). Challenges of nurse delivery of psychological interventions for long-term conditions in primary care: a qualitative exploration of the case of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalitis. *Implementation Science*, 6(1), 132.
DOI: 10.1186/1748-5908-6-132

Polit, D., & Beck, C. (2018). *Essentials of Nursing Research, appraising evidence for nursing practice*. (9e uppl.) Wolters Kluwer Health

Rietberg, M. B., van Wegen, E. E., Eyssen, I. C., Kwakkel, G., & MS study group (2014). Effects of multidisciplinary rehabilitation on chronic fatigue in multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *PloS one*, 9(9), e107710.

DOI: 10.1371/journal.pone.0107710

Riksförbundet för ME-patienter (2019). *Vad är CFS/ME*.
rme.nu/om-me-cfs/

Rooney, S., Wood, L., Paul, L., & Moffat, F. (2019). Prevalence of fatigue and its association with clinical features in progressive and non-progressive forms of Multiple Sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 28, 276–282.

DOI: 10.1016/j.msard.2019.01.011

Royal College of Occupational Therapists. (2020). *How to conserve your energy*. How to conserve your energy - RCOT

Schmutz, A., Salignat, C., Plotkina, D., Devouassoux, A., Lee, T., Arnold, M., Ervik, M., & Kelm, O. (2019). Mapping the Global Cancer Research Funding Landscape. *JNCI cancer spectrum*, 3(4), pkz069.

DOI: 10.1093/jncics/pkz069

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, SBU (2020). *Granskningsmallar*.
bilaga-2-granskningsmallar.pdf (sbu.se)

Socialstyrelsen (2018). *Översyn av kunskapsläget för ME/CFS*.

www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2018-12-48.pdf

Socialstyrelsen (2014). *Nationella riktlinjer för bröst-, prostata-, tjocktarms- och ändtarmscancervård*.

www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2014-4-2.pdf

Socialstyrelsen (2016a). *Nationella riktlinjer för vård vid Parkinsons sjukdom*.

www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2016-12-1-kunskapsunderlag-pd.pdf

Socialstyrelsen (2016b). *Nationella riktlinjer för vård vid multipel skleros (MS)*.
www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2016-12-1-kunskapsunderlag-ms.pdf

Socialstyrelsen (2019). *Addisons sjukdom*.
www.socialstyrelsen.se/stod-i-arbetet/sallsynta-halsotillstand/addisons-sjukdom/

Socialstyrelsen (2020a). *Nationella riktlinjer för vård vid stroke*.
www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2020-1-6545.pdf

Socialstyrelsen (2020b). *Rehabilitering i samband med Covid-19 i primärvården*.
Rehabilitering i samband med covid-19 i primärvården (socialstyrelsen.se)

Stormorken, E., Jason, L. A., & Kirkevold, M. (2015). Fatigue in adults with post-infectious fatigue syndrome: a qualitative content analysis. *BMC Nursing, 14*, 1–12.
DOI: 10.1186/s12912-015-0115-5

Svensk sjuksköterskeförening (2009). *Sjuksköterskans profession*.
www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/ssf-om-publikationer/om.sjukskoterskans.profession_webb.pdf

Svensk sjuksköterskeförening (2017). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*.
Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska | Svensk sjuksköterskeförening (swenurse.se)

Wang, X. S., Zhao, F., Fisch, M. J., O'Mara, A. M., Cella, D., Mendoza, T. R., & Cleeland, C. S. (2014). Prevalence and characteristics of moderate to severe fatigue: a multicenter study in cancer patients and survivors. *Cancer, 120*(3), 425–432.
DOI: 10.1002/cncr.28434

Wang, Y. J., Boehmke, M., Wu, Y. W., Dickerson, S. S., & Fisher, N. (2011). Effects of a

6-week walking program on Taiwanese women newly diagnosed with early-stage breast cancer. *Cancer nursing*, 34(2), E1–E13.

DOI: 10.1097/NCC.0b013e3181e4588d

WHO (2018) *International Agency for Research on Cancer; World.*

900-world-fact-sheets.pdf (iarc.fr)

World medical association (2013). *WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects.*

www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/

Bilagor

Bilaga 1, Arbetsblad artiklar

| |
|--|
| Författare, Lai, Xiao Bin, Ching, Shirley Siu Yin, Wong, Frances Kam Yuet, Leung, Carenx Wai Yee, Lee, Lai Ha, Wong, Jessica Shuk Yin, Lo, Yim Fan |
| Tidsskrift, Cancer Nursing |
| Titel, år, land, <i>A Nurse-Led Care Program for Breast Cancer Patients in a Chemotherapy Day Center: A Randomized Controlled Trial. 2019. KINA (HongKong)</i> |
| Frågeställning, Att utvärdera effekt av ett sjuksköterskeledd omvårdnadsprogram för patienter som genomgår cellgiftsbehandling för första gång i öppenvården. |
| Metod: urval, instrument etc., Tvåarmad RCT studie där målet var en power på 0,8 och ett signifikans kriterium på 0,05. För detta skulle krävas 45 deltagare på varje arm. 120 patienter fullföljde 62 i kontrollgruppen och 58 i interventionsgruppen. Data samlades in vid tre tillfällen: före randomiseringen, före andra cellgiftsbehandlingen och en månad efter avslutad behandling. <u>Inklusionskriterier:</u> Minst 18 år gammal, ha en nydiagnostiserad bröstcancer, få adjuvant cellgiftsbehandling för första gången, uppnå minst 60 poäng (av 100 möjliga) på Karnofskys skala för dagliga aktiviteter, kunna kommunicera på kantonesiska och läsa kinesiska, vara anträffbar på telefon. <u>Exklusionskriterier:</u> Tidigare psykiatriska eller intellektuella problem, tidigare genomgått cellgiftsbehandling, ha metastaser eller vara i livets slutskede. <u>Utvärderades</u> med FACT-G (QoL), SUPPH (självförtroende), CSAS (symtom) |
| Resultat, Interventionsgruppen rapporterade signifikant lägre nivåer av ett flertal besvär relaterade till cellgiftsbehandling, däribland fatigue. |
| Slutsatser, Interventionen ledde till signifikant minskad symptom börda. Detta relaterar författarna till att interventionen medfört psykologisk support och att patienterna kontinuerligt fick adekvat information om sina olika besvär. Patienterna i interventionsgruppen var också generellt mer nöjda med den omvårdnad de fått under perioden. |

| |
|--|
| Typ av evidens, RCT |
| Övergripande risk för bias, Medelhög |
| Länk, http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=ccm&AN=133625521&site=ehost-live |

| |
|---|
| Författare, Bernadine Cimprich & David L. Ronis |
| Tidsskrift, Cancer Nursing |
| Titel, år, land, <i>An environmental intervention to restore attention in women with newly diagnosed breast cancer</i> , 2003, USA |
| Frågeställning, Undersöka om en intervention med 120 minuters naturupplevelser per vecka kan motverka uppkomsten av fatigue relaterat till kognitiv förmåga bland kvinnor med bröstcancer |
| Metod: urval, instrument etc., Longitudinell interventionsstudie med kontrollgrupp. Artikeln bygger på de två första mätpunkterna i studien som skedde i genomsnitt 17 dagar innan kirurgi och 23 efter ingreppet men innan någon adjuvant behandling. 185 kvinnor valdes ut varav 157 fullföljde de två första mätpunkterna i studien, 83 i interventionsgruppen och 74 i kontrollgruppen. De instrument som användes var: DSF och DSB som behandlar förmågan att hantera språk, TMA och TMB behandlar förmågan att hantera olika figurer och NCPC som undersöker förmågan att fokusera uppmärksamheten <u>Inklusionskriterier:</u> Kvinnor med nydiagnostiserad bröstcancer i ett tidigt stadiet som skulle genomgå bröstkirurgi vid Midwestern university medical center. <u>Exklusionskriterier:</u> Tidigare dokumenterade medicinska diagnoser och medicinering som kan påverka kognitionsförmågan och därmed studiens mätvärden, icke åtgärdade problem med hörseln och problem med ett engelska språket. |
| Resultat, Studien visade en signifikant bättre återhämtning från fatigue hos interventionsgruppen vid andra mätpunkten i jämförelse med kontrollgruppen |

Slutsatser, En intervention innehållande schemalagda naturupplevelser efter patientens fysiska förmåga och utan emotionell ansträngning påverkar kognitiv fatigue positivt i perioden innan adjuvant behandling påbörjas. Om det har någon långsiktig effekt återstår att utforska..

Typ av evidens, RCT

Övergripande risk för bias, Låg

Länk, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12886119/>

Författare, Ya Jung Wang , Marcia Boehmke, Yow-Wu B Wu, Suzanne S Dickerson, Nadine Fischer

Tidsskrift, Cancer Nursing

Titel, år, land, *Effects of a 6-week walking program on Taiwanese women newly diagnosed with early-stage breast cancer*, 2011, Taiwan

Frågeställning, Finns det mätbara positiva effekter av ett promenad/motionsprogram för Taiwanesiska kvinnor som nyligen diagnostiserats med bröstcancer i ett tidigt stadium.

Metod: urval, instrument etc., Tvåarmad RCT studie med fyra mätpunkter. Den första 24 timmar innan operation och den sista sex veckor senare. För att nå en power på 0,8 behövdes en grupp på 65 deltagare. 72 deltagare rekryterades genom ett bekvämlighetsurval på två sjukhus i Taiwan. Av dessa fullföljde 62 deltagare, 30 i interventionsgruppen och 32 i kontrollgruppen.

Inklusionskriterier: Kvinnor i ålder 18-72 år med nyligen diagnostiserad bröstcancer i ett tidigt stadiet, som förväntades genomgå adjuvant cellgiftsbehandling när de återhämtat sig från operation. Kunna läsa och skriva kinesiska.

Exklusionskriterier: BMI lika med eller över 30, svårt artrit, andra medicinska hinder för att motionera, smärtor i benen, psykiska problem, recidiv, tidigare diagnostiserats med någon annan form av cancer. Utvärderades med FACT-G (QoL), FACIT-F (fatigue), PSQI (sömnsvårigheter), ESES (träningseffektivitet), GLTEQ (träningsbeteende), 6MWD

(distans 6 minuters gång)

Resultat, Studien visade att interventionsgruppen hade statistiskt signifikant positiv effekt på sömnsvårigheter, fatigue, träningseffektivitet. träningsbeteende samt gången distans på under 6 minuters tid.

Slutsatser, Interventionsprogrammet var effektivt och genomförbart men det behövs mer forskning på effekterna på längre sikt.

Typ av evidens, RCT

Övergripande risk för bias, Medelhög

Länk, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20697267/>

Författare, [Serife Karagozolu](#) & [Emine Kahve](#)

Tidsskrift, Applied Nursing Research

Titel, år, land, *Effects of back massage on chemotherapy-related fatigue and anxiety: supportive care and therapeutic touch in cancer nursing*, 2013, Turkiet

Frågeställning, Effekten av ryggmassage på cancerpatienters fatigue och ångest

Metod: urval, instrument etc., 40 st patienter, inkluderades om de hade adekvat hörsel samt syn, var på tredje eller fjärde cytotostatikacykeln, erhöll en dags cytotostatikabehandling, behandling pågick i mindre än 8 timmar. Exkluderades om de hade några problem/åkommor på massageområdet, hade ett aktivt yrkesliv som kan orsaka fatigue eller insomni.

Erhöll massage efter cytotostatikabehandling, beskrivs utförligt i artikeln. Utvärderades med STAI (ångest), BFI (fatigue)

Resultat, Statistiskt signifikanta skillnader mellan baslinjevärdena och dagen efter cytotostatikabehandlingen hos interventionsgruppen men inga statistisk signifikanta

| |
|---|
| skillnader mellan grupperna. |
| Slutsatser, Studien pekar på att ryggmassage kan ha effekt på fatigue och ångest |
| Typ av evidens, Tvärsnittstudie med RCT struktur |
| Övergripande risk för bias, Medelhög |
| Länk, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24055114/ |

| |
|--|
| Författare, Marc B Rietberg , Erwin E H van Wegen , Isaline C J M Eyssen , Gert Kwakkel , MS study group |
| Tidsskrift, PLoS One |
| Titel, år, land, <i>Effects of multidisciplinary rehabilitation on chronic fatigue in multiple sclerosis: a randomized controlled trial</i> , 2014, Nederländerna |
| Frågeställning, Vilka effekter individuellt utformad multidisciplinär rehabilitation (MDR) har på kronisk fatigue |
| Metod: urval, instrument etc., 48 st patienter, <u>inkluderades</u> om de var ≥ 18 år gamla, hade MS enligt McDonald kriterierna, led av kronisk fatigue enligt MSCCPG, kunde gå. <u>Exkluderades</u> om MS skov var aktivt, graviditet, pågående infektion, missbruk, andra åkommor som orsakar spasmer eller sömnsvårigheter, erhåller farmakologisk behandling för fatigue inom de senaste 3 månaderna, ≥ 8 på HADS |
| Interventionen byggde på PT som handlade om ett 12 veckors träningsprogram, OT som berörde energikonservering; tidshantering och copingstrategier, SW vilket var en sorts social terapi, NC som övergripande omvårdnadsstöd. <u>Utvärderades</u> med CIS-20R (fatigue), MFIS (fatigue), FSS (fatigue), FIM (självständig funktion), DIP (funktionsnedsättning), MSIS-29 (MS), IPA (autonomi) |
| Resultat, Endast subdelar på DIP (symtom) och IPA (rörlighet) visade en statistisk signifikant positiv påverkan av interventionen. |

Slutsatser, MDR programmet har ingen effekt på MS-patienters fatigue jämfört med ordinarie omvårdnad. Författarna själva menar resultatet indikerar på att det behövs nya interventioner för att hantera MS-relaterad fatigue

Typ av evidens, RCT

Övergripande risk för bias, Låg

Länk, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25232955/>

Författare, Mojtaba Miladinia, Shahram Baraz, Abdolali Shariati, Amal Saki Malehi

Tidsskrift, Cancer nursing

Titel, år, land, *Effects of Slow-Stroke Back Massage on Symptom Cluster in Adult Patients With Acute Leukemia: Supportive Care in Cancer Nursing*, 2017, Iran

Frågeställning, Vilka effekter långsamt strykande ryggmassage (SSBM) har på patienter med akut leukemi och deras symptom

Metod: urval, instrument etc., 60 st patienter, inkluderades om de hade akut leukemi och erhöll cytostatikabehandling, var 18-50 år gamla, ≥ 3 på NRS angående smärta; fatigue; sömnsvårigheter, > 5 PSQI, cancer ≥ 3 månader, inga tidigare kända problem med smärta; fatigue; sömnsvårigheter, fungerande hud på ryggen. Exkluderades om de inte deltog 2 sammanhängande sessioner eller 3 sessioner totalt, flyttades till annan avdelning, försämring av sjukdomstillstånd, lämnade studien

10 minuter av SSBM 3 gånger i veckan under 4 veckor, inspekterades av en professionell massör. Utvärderades med NRS (smärta, fatigue, sömnsvårigheter), PSQI (sömnkvalitet)

Resultat, Inga statistiskt signifikanta skillnader sågs mellan interventionsgruppen eller kontrollgruppen vid baslinje. Efter interventionen utförts mättes statistiskt signifikanta skillnader på samtliga utvärderade delar, interventionsgruppens medelvärde på NRS förändrades enligt följande; smärta $6,5 \square 3,5$, fatigue $7,3 \square 4,1$, sömnsvårigheter $7 \square 4,5$

| |
|---|
| Slutsatser, SSBM har en bevisad positiv effekt på smärta, fatigue samt sömnsvårigheter. |
| Typ av evidens, RCT |
| Övergripande risk för bias, Låg |
| Länk, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26925992/ |

| |
|---|
| Författare, Susan E Appling , Susan Scarvalone , Ryan MacDonald , Maureen McBeth , Kathy J Helzlsouer |
| Tidskrift, Oncology nursing forum |
| Titel, år, land, <i>Fatigue in breast cancer survivors: the impact of a mind-body medicine intervention</i> , 2012, USA |
| Frågeställning, Att utvärdera MBM programmets effekt på ihållande fatigue hos patienter som behandlas för bröstcancer |
| Metod: urval, instrument etc., 68 st patienter, <u>inkluderades</u> om de var ≥ 18 år gamla, stadie 1-3 av bröstcancer, diagnostiserade inom de senaste 5 åren, sjukdomsfria, ≥ 6 månader sedan adjuvant behandling, måttlig eller svår fatigue enligt SF-36, kunna delta i studien (skriver pilot men studien utökades) |
| 10 veckor långt gruppbaserat program, 1,5-2h långa sessioner 1 gång/vecka med 5-10 deltagare, sessionerna berörde olika teman enligt följande; nutrition, träning, kroppen som enhet, KBT baserad psykologi, vardagsmotion, yoga, sjukdomsförebyggande åtgärder. <u>Utvärderades</u> med PFS (fatigue), VAS (fatigue), SF-36 (fatigue), sekundärt med PSQ (nutrition) |
| Resultat, Statistisk signifikant positiv effekt på lindring av fatigue (genomsnittligen en 40% minskning) enligt PFS, VAS och SF-36. |
| Slutsatser, Statistiskt signifikanta skillnader sågs från baslinjevariablerna efter interventionen utförts men då studien ej har någon kontrollgrupp så går ett samband inte att fastställas. |

Dock hade många av deltagarna haft långvarig fatigue som kraftigt förbättrades på en relativt kort tid (10 veckors interventionstid) vilket talar för liknande resultat kan erhållas vid en RCT.

Typ av evidens, Kvasiexperimentell

Övergripande risk för bias, Låg

Länk, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22543386/>

Författare, Rabia Ekti Genc & Zeynep Conk

Tidsskrift, Cancer Nursing

Titel, år, land, *Impact of effective nursing interventions to the fatigue syndrome in children who receive chemotherapy*, 2008, Turkiet

Frågeställning, Hur adekvata omvårdnadsåtgärder lindrar fatigue hos barn med cancer

Metod: urval, instrument etc., 60 st patienter (barn), inkluderades om de var mellan 7-12 år gamla, nyligen diagnostiserade med ALL eller AML, skulle få cytostatikabehandling i minst 7 dagar, moder/vårdnadshavare var med under vårdtiden.

45-60 min av fatigue lindrande åtgärder i 7 dagar, författarnas handbok om hantering av fatigue, näring och energikonservering, fysisk aktivitet i form av gång i korridoren 10-15 min, åldersanpassade aktiviteter. Utvärderades med FS-C (fatigue barn) samt FS-P (fatigue förälder).

Resultat, FS-C för interventionsgruppen fick medelvärdet 27,23 (42,13 kontrollgrupp), FS-P för interventionsgruppen fick medelvärdet 39,77 (53,93 kontrollgrupp). Både värden visar en statistisk signifikant skillnad av fatigue

Slutsatser, Interventionen hade önskvärd effekt, att möta barns fatigue på individuell nivå med rätt interventioner i vården minskar deras fatigue.

Typ av evidens, RCT

Övergripande risk för bias, Medelhög

Länk, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18600119/>

Författare, Barbara Given, Charles W. Given, Ruth McCorkle, Sharon Kozachik, Bernadine Cimprich, Mohammad Hossein Rahbar, Chris Wojcik

Tidsskrift, Oncology nursing forum

Titel, år, land, *Pain and fatigue management: results of a nursing randomized clinical trial*, 2002, USA

Frågeställning, Hur hjälper stödjande omvårdnadsintervention cancerpatienter med sin smärta och fatigue

Metod: urval, instrument etc., 113 st patienter, inkluderades om de var inom 56 dagar till sin första cytostatikabehandling, minst 40 år, rapporterat smärta och fatigue, kognitivt friska, förstå engelska, kunna delta i interventionen under 20 veckor. De exkluderades om deras beräknade överlevnadstid var kortare än studieperioden 20+12 veckor.

Evidensbaserade interventioner med grund i kognitiv beteende vetenskap där där skalor på 1-10 och 1-5 användes, symtomskattning på ≥ 5 respektive ≥ 3 resulterade i att interventioner erbjöds. Onkologi-SSK hade 10 sessioner med patienterna, 6 möten samt 4 telefonsamtal, antecknade symtombördan.

Resultat, Interventionsgruppen rapporterade färre symtom, hade mindre negativ påverkan på deras fysiska samt sociala funktion. En icke statistisk signifikant minskning av fatigue samt smärta sågs.

Slutsatser, Interventionen hade effekt på sekundära mätvärden, dock kan det ha effekt på fatigue också men detta bevisades ej.

Typ av evidens, RCT

Övergripande risk för bias, Låg/medelhög

Länk, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12096292/>

Författare, [Pleun J. de Raaf](#) , [Cora de Klerk](#) , [Reinier Timman](#) , [Jan J.V. Busschbach](#) ,
[Wendy H. Oldenmenger](#) , [Carin C.D. van der Rijt](#)

Tidsskrift, Journal of Clinical Oncology

Titel, år, land, *Systematic monitoring and treatment of physical symptoms to alleviate fatigue in patients with advanced cancer: a randomized controlled trial*, 2013,
Nederländerna

Frågeställning, Vilken effekt har tidig symtomlindring på att lindra cancerrelaterad fatigue

Metod: urval, instrument etc., 152 st patienter, inkluderades om ≥ 4 i fatigue på NRS, förväntad livslängd ≥ 4 månader, ECOG status ≤ 2 , kunna prata samt skriva på holländska. De exkluderades om de fått experimentella läkemedel inom 4 veckor, höga nivåer av ångest eller depression, svår annan fatigue orsakande sjukdom, bodde på äldreboende, var kognitivt sviktande.

Vid över 0 på NRS för följande symptom; smärta, illamående, kräkning, förstoppning, diarré, aptitförlust, andfåddhet, hosta, muntorrhet erbjöds icke farmakologiska interventioner. När det var ≥ 4 så tillkopplades medicinska åtgärder. Utvärderades med MFI (fatigue), EORTC QLQ-C30 (symtom intensitet), BFI-I (fatigues påverkan av vardagen), HADS (ångest och depression).

Resultat, Interventionsgruppen hade statistiskt signifikanta reduceringar av fatigues intensitet, symtombörda och negativ påverkan av vardagen.

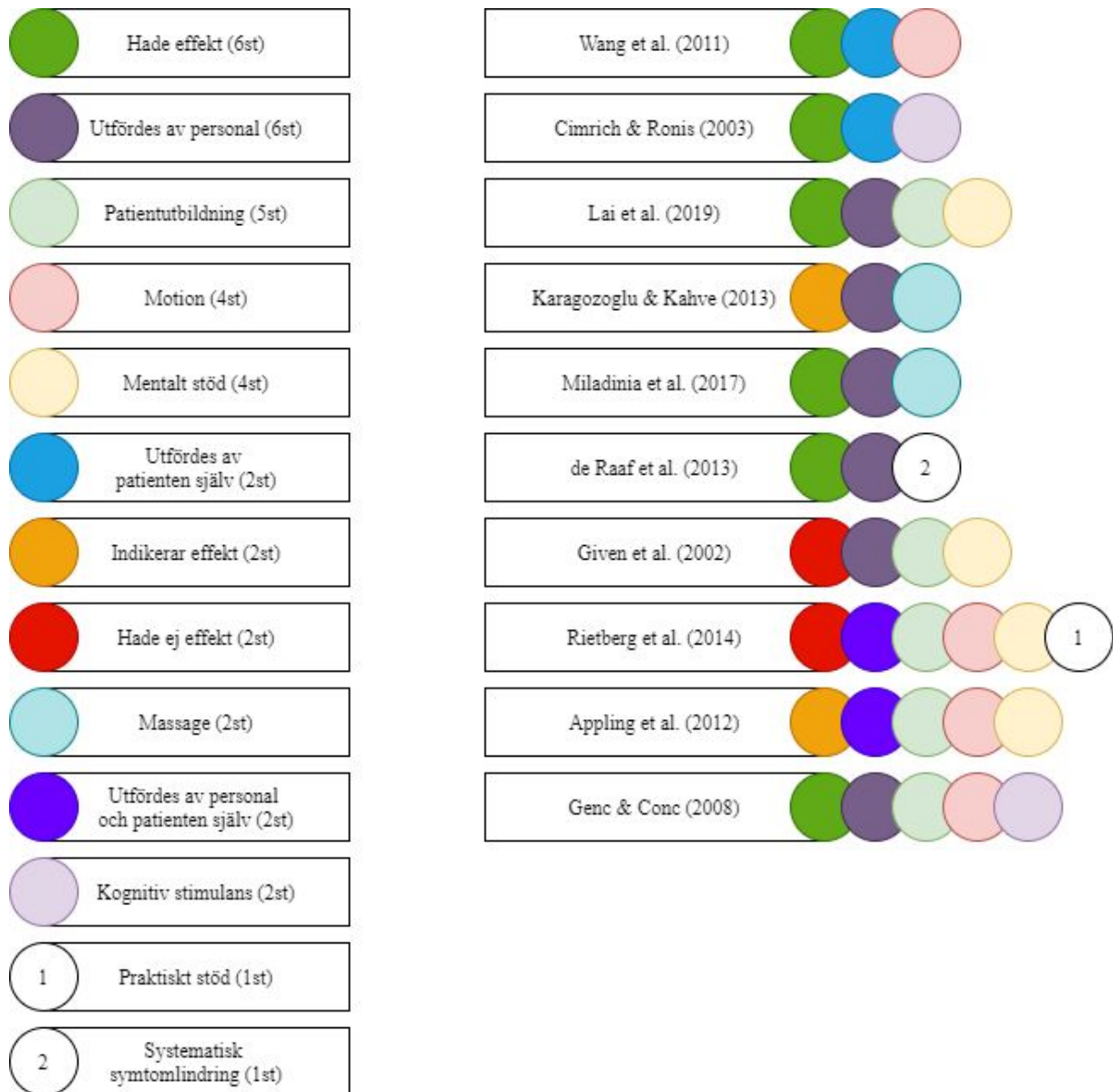
Slutsatser, Att systematisk symtomlindring har en lindrande effekt på fatigue

Typ av evidens, RCT

Övergripande risk för bias, Låg

Länk, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23284036/>

Bilaga 2, Kategorisering enligt författarna



Bilaga 3, Matrismall

| <i>Författare</i> | <i>Land/år</i> | <i>Design</i> | <i>Population / inklusions- och exklusions kriterier</i> | <i>Urval/ bortfall</i> | <i>Metod</i> | <i>Resultat</i> | <i>Gradering (risk för bias)</i> |
|----------------------|----------------------|------------------------------------|--|------------------------|---------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| Lai et al. | Kina, 2019 | RCT | Cytostatika behandlade patienter | 120 st deltog | Sjuksköters keledd omvårdnads program | Hade effekt | Medelhög |
| Cimprich & Ronis | USA, 2003 | RCT | Kvinnor med bröst-cancer | 185 st deltog | Naturupple velse | Hade effekt | Låg |
| Wang et al. | Taiwan, 2011 | RCT | Kvinnor med bröst-cancer | 72 st deltog | Gång program | Hade effekt | Medelhög |
| Karagozog lu & Kahve | Turkiet, 2013 | Tvärsnittss tudie med RCT struktur | Cancerpati enter | 40 st deltog | Massage | Indikerar effekt | Medelhög |
| Rietberg et al. | Nederländ erna, 2014 | RCT | MS-patienter | 48 st deltog | Multi-åtgär dsprogram | Hade ej effekt | Låg |
| Miladinia et al. | Iran, 2017 | RCT | Leukemi-patienter | 60 st deltog | Massage | Hade effekt | Låg |
| Appling et al. | USA, 2012 | Kvasiexper imentell | Kvinnor som överlevt bröst-cancer | 68 st deltog | Multi-åtgär dsprogram | Indikerar effekt | Låg |
| Genc & Conc | Turkiet, 2008 | RCT | Barn med leukemi | 60 st deltog | Multi-åtgär dsprogram | Hade effekt | Medelhög |
| Given et al. | USA, 2002 | RCT | Cancer-patienter | 113 st deltog | Aktiv uppföljning | Hade ej effekt | Låg/ Medelhög |
| de Raaf et al. | Nederländ erna, 2013 | RCT | Cancer-patienter | 152 st deltog | Systematisk symtom-lindring | Hade effekt | Låg |