



**OMVÅRDNADSINTERVENTIONER VID CANCERRELATERAD
FATIGUE
En litteraturöversikt**

**NURSING INTERVENTION FOR CANCER RELATED FATIGUE:
A literature review**

Sjuksköterskeprogrammet 180 högskolepoäng
Självständigt arbete, 15 högskolepoäng
Examinationsdatum: 220610
Kurs: V20SK
Författare: Cecilia Lehnert
Författare: Lovisa Lindberg

Handledare: Ann Hägg Martinell
Examinator: Maria Wahlström

SAMMANFATTNING

Bakgrund

Fatigue är ett vanligt förekommande symtom hos patienter med cancer. Detta förekommer tidigt i sjukdomen och håller i sig genom hela behandlingen. Fatigue kan även kvarstå efter att behandlingen är avslutad. Det är vanligt att svårighetsgraden av fatigue ökar under cancerbehandlingen. Fatigue beskrivs ofta som den svåraste biverkningen av cancer och det som har störst negativa påverkan på patienternas liv. Det finns stora kunskapsluckor om fatigue och behandlingen av den hos sjukvårdspersonal i dagsläget.

Syfte

Syftet var att beskriva omvårdnadsinterventioner som minskar patienternas känsla av cancerrelaterad fatigue.

Metod

Denna icke-systematiska litteraturoversikt är baserad på 15 vetenskapliga artiklar som är inhämtade från databaserna PubMed och CINAHL. Artiklarna har genomgått en systematisk urvalsprocess och kvalitetsgranskats med hjälp av Sophiahemmet Högskola bedömningsinstrument. Därefter har författarna utfört en integrerad analys där olika kategorier identifierades ur de valda artiklarnas resultat

Resultat

Två huvudkategorier och fyra under kategorier identifierades. Resultatet belyser fyra olika interventioner som har visats sig ha en positiv effekt på cancerrelaterad fatigue. Intervention i form av egenvårdsutbildningar där flera professioner hjälpte patienterna med olika egenvårdsåtgärder visade sig ha en bra effekt på cancerrelaterad fatigue. I resultatet framkom även att kost och diet kan ha en påverkan på cancerrelaterad fatigue. Då ett större eller ökat intag av vissa livsmedelsgrupper resulterade i mindre cancerrelaterad fatigue. Träning, där studierna om träning visade att personer som generellt var mer fysisk aktiva uppgav lägre nivåer av cancerrelaterad fatigue jämfört med personer som inte var lika fysisk aktiva. Massage, som när det utfärdades i samband med cytostatikabehandling sågs minska patienternas upplevelse av cancerrelaterad fatigue.

Slutsats

Resultatet visar att multimodala egenvårdutbildningar, kost, träning och massage har en mätbar effekt på cancerrelaterad fatigue. Studien visar att olika typer av interventioner har en god effekt på både kort och långt sikt vid cancerrelaterad fatigue. Fot- och ryggmassage har en omedelbar effekt i samband med utförande under cytostatikabehandling. Medan multimodala egenvårdutbildningar, kost och träning ger mer långsiktigt effekt på känslan av fatigue.

Nyckelord: Cancerrelaterad fatigue, Egenvård, omvårdnadsinterventioner, personcentrerad vård

ABSTRACT

Background

Fatigue is a common symptom in patients with cancer. This occurs early in the disease and persists throughout the treatment. Fatigue may also persist after treatment is completed. It is common for the severity of fatigue to increase during cancer treatment. Fatigue is often described as the most severe side effect of cancer and the one that has the greatest negative impact on patients' lives. There are large gaps in knowledge about fatigue and its treatment among healthcare professionals at present.

Aim

The aim was to describe nursing interventions that reduce patients' feelings of cancer-related fatigue.

Method

This non-systematic literature review is based on 15 scientific articles obtained from the databases PubMed and CINAHL. The articles have undergone a systematic selection process and been quality reviewed with the help of Sophiahemmet University assessment instruments. Subsequently, the authors have performed an integrated analysis.

Results

Two main categories and four subcategories were identified. The result highlights four different interventions that have been shown to have a positive effect on cancer-related fatigue. Intervention in the form of self-care training where several professions helped patients with various self-care measures turned out to have a good effect on cancer-related fatigue. The results also showed that diet influences cancer related fatigue. A larger or increased intake of certain food groups resulted in less cancer-related fatigue. Exercise, in which the studies on exercise showed that people who were generally more physically active reported lower levels of cancer-related fatigue compared to people who were not as physically active. Massage, which when issued in conjunction with chemotherapy treatment, was seen to reduce patients' experience of cancer-related fatigue.

Conclusions

The results show that exercise, diet, massage and multimodal self-care education have a measurable effect on cancer-related fatigue. The study shows that different types of interventions have a good effect in both the short and long term in cancer-related fatigue. Where foot and back massage has an immediate effect in connection with execution during cytostatic treatment. While exercise, diet and multimodal self-care education provide more long-term effects.

Keywords: cancer-related fatigue, person-centred care, nursing interventions, self-care

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|-----------|
| Fatigue | 1 |
| Cancer..... | 2 |
| Cancerrelaterad fatigue | 2 |
| Sjuksköterskans ansvar | 4 |
| Teoretisk utgångspunkt | 7 |
| Problemformulering..... | 8 |
| SYFTE | 8 |
| METOD..... | 8 |
| Design..... | 8 |
| Urval | 9 |
| Datainsamling | 9 |
| Kvalitetsgranskning..... | 12 |
| Dataanalys | 12 |
| Forskningsetiska överväganden | 13 |
| RESULTAT | 14 |
| Oberoende interventioner | 14 |
| Beroende interventioner..... | 16 |
| DISKUSSION | 19 |
| Resultatdiskussion | 19 |
| Metoddiskussion | 23 |
| Slutsats..... | 26 |
| Fortsatta studier | 27 |
| Klinisk tillämpbarhet | 27 |
| REFERENSER..... | 28 |

BILAGA A-B

INLEDNING

Fatigue i samband med cancer är ett av de vanligaste symtomen samt en av de vanligaste bieffekterna av cancerbehandlingen. Denna känsla kan kvarstå flera år efter att behandlingen är avslutad (Horneber et al., 2012). Fatigue har oftast en negativ påverkan på patienternas liv och deras livskvalité minskas då de inte har ork till bland annat sitt sociala liv, intressen eller arbete. Idag finns det en stor okunskap kring detta tillstånd och vilka behandlingsmetoder som finns och vad som kan göras för att lindra fatigue. Det finns även en okunskap hos personalen gällande hur mycket fatigue påverkar patienternas dagliga liv och vad som kan göras åt det. Därav tas inte detta problem upp med patienterna (Berger, Monney, et al., 2015). Med bättre kunskap om detta fenomen kan det leda till att sjukvårdspersonal får en bättre förståelse för patienterna, samt kunskap om hur detta problem kan hanteras samt lindras.

Med hänvisning till denna bakgrundsinformation blev målet för denna litteraturöversikt att sammanställa olika studier som berör olika omvårdnadsinterventioner vid cancerrelaterad fatigue. Intresset för ämnet har uppkommit för författarna under tidigare verksamhetsförlagda utbildning då detta var ett stort problem för många patienter med cancer. Detta ledde till att författarna ville utforska och söka information om hur olika omvårdnadsinterventioner kan förbättra livskvaliteten hos denna patientgrupp.

BAKGRUND

Fatigue

Fatigue finns med i international classification of diseases (ICD) 11th revision, vilket är det standardverktyg som används i hela världen för att beskriva olika sjukdomar, symtom och konsekvenser (WHO, n. d.). Fatigue har koden MG22 och där beskrivs fatigue som en känsla av trötthet och minskad energi (WHO, 2022b). Personer med fatigue beskriver det som en specifik känsla av att inte ha någon energi och kan ofta jämföras med ett tomt batteri (Larun & Malterud., 2007). Fatigue begränsar ofta personens liv då de inte orkar med vardagliga saker och personer känner sig ofta begränsad på grund av sin fatigue och att kroppen har svikt dem (Larun & Malterud., 2007). Fatigue kan påverka både kroppens förmåga då personerna inte orkar hålla sig aktiva men även den psykiska förmågan försämras genom att minnet och koncentrationen blir sämre (Larun & Malterud., 2007). Den psykiska försämringen vid fatigue kan göra att det blir svårare att hänga med i konversationer och att inlärningsförmågan är sämre än vad den var innan (Larun & Malterud., 2007).

Det finns många olika teorier om vad som orsakar fatigue, dock finns det ingen konkret förklaring till orsaken till syndromet (Socialstyrelsen, 2018). Idag används fatigue som en uteslutningsdiagnos när andra sjukdomar och tillstånd har uteslutits (Socialstyrelsen, 2018). Det har visat sig att fatigue kan påverkas av en persons psykiska tillstånd, exempelvis om en person har mycket ångest och kronisk ångest som eventuellt kan trötta ut personen (Greenberg, 2002). Även svår depression, sorg och att känna saknad för en person kan upplevas som fatigue (Greenberg, 2002). En annan förklaring till fatigue kan vara olika sömnbesvär, till exempel insomni eller nattliga uppvaknanden (Tornero-Aguilera et al., 2022). Fatigue kan även orsakas av olika sjukdomstillstånd som cancer, anemi, depression och diabetes (Stadje et al., 2016).

Cancer

Cancer är ett samlingsbegrepp av flera olika sjukdomar och det innebär att det sker cellförändringar i kroppen vilket kan uppstå i alla kroppens organ och vävnader (Bergman et al., 2018). Onormala celler börjar att dela på sig okontrollerat och detta resulterar då i att en tumör bildas (Bignell et al., 2010). Om denna tillväxt inte påverkar omgivande vävnadsceller benämns den som benign, godartad (Bergman et al., 2018). Om tillväxten däremot infiltrerar ytterligare annan vävnad benämns den som malign, elakartad. När denna tillväxt sprids uppstår metastaser, även kallade dottertumörer (Bergman et al., 2018). Cancer är idag en utav de största dödsorsakerna globalt, där spridda metastaser är den primära orsaken till cancerrelaterade dödsfall. De tre vanligaste cancerdiagnoserna globalt är bröstcancer, lungcancer och koloncancer (WHO, 2022a). I Sverige är de tre vanligaste cancerdiagnoserna prostatacancer, bröstcancer och skivepitelcancer i huden samt andra former av hudcancer (Bergman et al., 2018).

Behandling av cancer

Det finns olika behandlingsalternativ när det kommer till cancer. De vanligaste behandlingsalternativen är operation, cytostatikabehandling och strålbehandling (Nussbaumer et al., 2011). Vid operation tas vävnad bort som har utvecklat cancer och på så vis blir en av med sin cancer. Det är vanligt att detta sker i tidigt stadie av cancer men kan även användas i senare stadie också (Sullivan et al., 2015). Med cytostatikabehandling menas att patienten får ett läkemedel som ska förstöra tumörceller eller åtminstone begränsa deras ökning (Nussbaumer et al., 2011). Nackdelen med cytostatika är att den inte endast påverkar cancercellerna utan även påverkar de friska cellerna. Detta leder till att patienten tappar sitt hår, benmärgssuppression kan förekomma vilket betyder att produktionen av personens blodkroppar minskar, gastrointestinala besvär kan uppstå samt illamående (Nussbaumer et al., 2011). Strålbehandling kan användas antingen enskilt eller i kombination med både strålning eller operation och ungefär hälften av patienter med cancer genomgår strålbehandling (Song et al., 2017). Målet med strålbehandling är att döda cancerceller och förhindra att nya tumörer bildas eller sprids (Song et al., 2017). Vid strålbehandling utsätts cellerna för radioaktiv strålning och detta dödar cancercellerna (Song et al., 2017).

Hur cancer och dess behandling kan påverka livet

När en person får cancer är det vanligt förekommande att personen upplever en kognitiv nedsättning vilket oftast förekommer i samband med behandlingen av cancer men de kan även förkomma innan en behandling har satts in (Balton & Isaacs., 2018). Det kan handla om att ha svårt att komma ihåg saker, glömmer bort att göra saker som tidigare har varit en rutin för dem, ha svårt att hålla koncentrationen och blir lätt distraherade (Balton & Isaacs, 2018). Detta kan komma att påverka deras dagliga liv då de inte orkar arbeta, vågar inte testa nya saker på grund av att deras självförtroende är sänkt och de klarar inte heller av stress på samma sätt som innan (Balton & Isaacs., 2018). En av de vanligaste kognitiva nedsättningar som de flesta personer med cancer upplever är fatigue (Thong et al., 2017).

Cancerrelaterad fatigue

Enligt Berger, Monney et al. (2015) upplever ca 80 procent av 1569 patienter med cancer fatigue som genomgår antingen kemoterapi eller strålbehandling. Vid metastaser är det ca 75 procent av patienterna som upplever fatigue (Berger, Monney, et al., 2015). Cancerrelaterad fatigue {CRF} är ett av de första symtomen vid cancer men också den

vanligaste biverkan av cancerbehandlingen. Personer med cancer beskriver att känslan av fatigue är det som har störst negativ påverkan på patienternas liv. Att det är en större börda och har en större negativ inverkan på dagliga aktiviteter och livskvalité än andra vanliga förekommande symtom som smärta och depression (Thong et al., 2017). Cancerrelaterad fatigue definieras som en plågende och ihållande subjektiv känsla av fysisk, emotionell och/eller kognitiv trötthet som är relaterad till både cancer och cancerbehandlingar (Berger, Monney, et al., 2015). Denna trötthet är inget som går att vila bort utan är konstant närvarande (Lobefaro et al., 2022). Dessa symtom är även vanligt förekommande innan personerna får sin cancerdiagnos. Den kan sedan vara närvarande genom hela behandlingen och när de har blivit friskförklarade (Horneber et al., 2012). Det är vanligaste att CRF är som värst under behandlingen för att sedan minska efter att behandlingen är genomförd (Horneber et al., 2012).

Orsaker till cancerrelaterad fatigue

Det finns ingen direkt kartlagd orsak till CRF, det kan bero på flera olika saker som samsjuklighet, mediciner, ätsvårigheter, försämrad fysik, fysiska symtom och humörstörningar (Bower, 2014). Det finns flera olika patologiska förklaringar till utvecklingen av CRF som exempelvis kan vara att cytokiner skapar en inflammatorisk process som leder till vävnadsskada (Hawthorn, 2010). Cytokinernas effekt blir värre i kombination med andra symtom som smärta, illamående, depression och ångest (Hawthorn, 2010). Psykisk påverkan som depression och sömnsvårigheter kan leda till att patienter med cancer utvecklar fatigue (Bower, 2014). Om personen har mycket katastroftankar kring att få fatigue samt hur det kan komma att påverka livet ökar risken för CRF (Bower, 2014). Andra vanliga orsaker till att en kan få CRF är anemi, obalans i hypotalamus-hypofys-binjurebarkaxeln (HPA-axeln), nedbrytning av skelettmuskulaturen samt dålig dygnsrytm (Berger, Mitchell, et al. 2015).

Hur cancer realterad fatigue påverkar livet

CRF påverkar patienternas dagliga liv då många cancerpatienter rapporterade att de inte längre har samma energi som innan och därmed inte orkar med vardagliga sysslor som att exempelvis städa och handla (Charalambous & Kouta, 2016). En normal aktivitet som att duscha beskriver deltagarna i Charalambous & Kouta (2016) studie som något oerhört betungande då de måste pressa sig själva för att klara av det. Känslan av CRF kan vara så stark att personer inte kommer upp ur sängen vissa dagar (Charalambous & Kouta, 2016). Vidare berättade deltagarna i Charalambous & Kouta (2016) om att de tappat intressen som de tidigare har haft då de nu inte längre orkar utföra dem. Personer med CRF uppger också att tröttheten begränsar sociala aktiviteter som att besöka och träffa släkt och vänner, samt andra sociala aktivister som att gå ut på restaurang. Energin finns inte till för detta och deltagarna beskriver situationen som fångslande (Yeo & Cannaday, 2015). CRF påverkar inte bara patienternas livskvalité utan även deras ekonomin i samband med att patienterna har det svårare att utföra sina arbeten (Hawthorn, 2010). I en studie av Behringer et al. (2016) framkommer det att personer med CRF inte kan uppfylla arbetskraven och därmed inte får ha kvar sin anställning. Detta gör att många av dessa personer har det svårare att finansiera sina liv, som sedan leder till ekonomisk stress (Behringer et al., 2016). Hoffman et al. (2007) menar också på att det inte bara är den sjuka som får nedsatt arbetsförmåga och inkomst, utan många gånger går närstående ner i tid för att kunna ta hand om sina sjuka familjemedlemmar (Hoffman et al., 2007). Deltagarna i Charalambous & Kouta (2016) menar på att CRF leder till minskad självständighet och att personerna blir beroende av sina närstående, detta leder till dåligt samvete över att anhöriga behöver ta hand om sådant som personen tidigare kunde göra

själva och detta bidrar till tankar och känslor av att vara en börda (Charalambous & Kouta, 2016).

Bedömning av cancerrelaterad fatigue

Alla patienter med cancer bör screenas för fatigue under hela vårdkontaktstiden, detta för att det inte ska missas vilket är väldigt vanligt, från att dem får sin diagnos tills efter avslutad cancerbehandling (Berger, Mitchell, et al., 2015). Det finns flera olika bedömningsinstrument av som kan användas vid CRF. Patienter tycker ofta det är lätt att sätta en siffra på hur svår deras fatigue är på en numerisk skala [NRS] mellan 0–10. På denna skala är 0 ingen fatigue medan om en skulle sätta 10 är det värsta tänkbara fatigue (Strum et al., 2014). Det finns även andra bedömningsinstrument som används för att bedöma patienternas fatigue bland annat Piper fatigue scale [PFS]. PFS är en skala med 22 punkter som delas in i fyra kategorier om hur fatigue påverkar livet och de är: beteende, inverkan, sinnesintryck och humör (Reeve et al., 2012). Ett annat bedömningsinstrument som används är brief fatigue inventroy [BFI] som går ut på att patienten bedömer sin fatigue utefter nio punkter (Mendoza et al., 1999). Patienterna skattar detta via en skala från 0–10 där 0 är ingen fatigue och 10 den värsta tänkbara. Efter att patienterna svarat på detta kan resultatet analyseras och delas in i mild, måttlig och svår fatigue (Mendoza et al., 1999).

Sjuksköterskans ansvar

Sjuksköterskans huvudsyfte enligt International council of nurses [ICN], (2021) etiska kod för sjuksköterskor är att ge en god och jämlik vård till alla, samt att jobba personcentrerat utifrån patientens förmågor och behov (ICN, 2021). I den etiska koden framgår det att sjuksköterskor ska ta hänsyn till patientens begränsningar och utforma vården efter de behoven som finns. I Hälso- och sjukvårdslagen [HSL] (SFS 2017:30) stadgas det i 3 kap. att sjukvården ska utföras med respekt för allas lika värde samt att bevara den enskilda personens värdighet. I HSL framkommer det i 3 kap. att vården ska förebygga ohälsa för både den enskilda individen och för befolkningen i stort. I patientlagen (SFS 2014:821) framkommer det att patienten har rätt till att få information om sitt sjukdomstillstånd, vilka tillgängliga behandlingar som finns, och även en individuell vårdplan. Sjuksköterskan ansvarar för att se till att patienten får informationen samt att den är anpassad utifrån personens förmåga till att förstå och uppfatta den (ICN, 2021).

Sjuksköterskorna har en viktig roll att få patienterna att medverka i sin behandling och vård (Tobiano et al., 2015). För att kunna få med patienterna är det viktigt att diskutera och utgå ifrån vad patienten har för behov och grunden för detta är att det finns ett partnerskap mellan sjuksköterskan och patienterna (Tobiano et al., 2015). För att detta partnerskap ska finnas behöver sjuksköterskan se patienterna som kunniga individer med insikt i sin egen sjukdom och mediciner (Tobiano et al., 2015). När detta inte görs upplever patienterna att de inte är sedda eller att det som de har att säga inte är värt något (Larsson et al., 2011). Patienterna som inte blir delaktiga i vården känner även att de blir kontrollerade av vårdpersonalen (Larsson et al., 2011). Sjuksköterskan måste respektera patienternas syn på olika saker för att kunna acceptera dem i partnerskapet och se dem som en del av vård teamet (Oxelmark et al., 2017). Sjuksköterskan måste även se till att lämna en del av kontrollen och makten till patienten och inte ta alla beslut enskilt utan patientens delaktighet (Oxelmark et al., 2017). När detta är gjort kan en kommunikation mellan patienten och sjuksköterskan ske där de tillsammans kommer överens om en ömsesidig plan av omvårdanden (Oxelmark et al., 2017). Patienterna behöver även få känna att det

som de säger tas emot och lyssnas på av personalen (Larsson et al., 2011). Patienter som upplever att de inte är en delaktighet i vården kan göra att de känner sig otrygga i vårdsituationen och känner inte tillit till personalen (Larsson et al., 2011). Att ha en dialog med patienten gör att de blir mera delaktiga i vården och säger till om hur de vill ha det (Tabiano et al., 2015).

Sjuksköterskor har ett stort ansvar när det kommer till att säkerställa patientsäkerheten på sjukhus och i andra vårdsituationer (Ammouri et al., 2014). Ett av de större hoten mot patientsäkerheten är fel och komplikationer som sker på sjukhusen av sjukvårdspersonalen. Detta är saker som många gånger går att undvika genom att prata om de fel som uppstår, ha en bra kommunikation mellan de olika professionerna och arbeta i team (Ammouri et al., 2014). Sjuksköterskan har ett stort ansvar när det kommer till kommunikationen samt i teamarbetet. Det har visat sig att de sjuksköterskor som jobbar teambaserat och kommunicerar om fel som uppstår har högre patientsäkerhet än de som inte gör det (Ammouri et al., 2014). Teamarbete är även viktigt för att kunna ge den bästa möjliga vården för patienterna då en profession inte kan ta hand om alla patientens olika behov (Matziou et al., 2014). För att vården ska bli bästa möjliga behöver de olika professionerna inom hälso- och sjukvården samarbeta mellan varandra och ha en bra kommunikation mellan varandra (Matziou et al., 2014).

Sjuksköterskans ansvar vid cancervård

När en person får en cancerdiagnos och sedan får leva med det är en väldigt personlig erfarenhet och påverkar alla på olika sätt (Young et al., 2020). Det kan komma att påverka en psykiskt, emotionellt, socialt och även ens trosuppfattning kan komma att påverkas av att få en cancer diagnos (Young et al., 2020). Sjuksköterskorna står i centrum när det kommer till omvårdnaden som ges vid cancer vård och ska hjälpa patienten genom denna situation. De ska hjälpa patienterna att hantera denna situation och hjälpa till med att komma på lösningar på problem samt svårigheter som uppkommer (Young et al., 2020). All sjukvård ska som nämnts tidigare bör vara personcentrerad och detta gäller även inom cancervården. Dock finns det ett hot mot personcentreringen och det är att det inte sker en direkt kontakt mellan patienten och sjuksköterskor och andra hälso- sjukvårdspersonal (Young et al., 2020). I Sverige är det ett mål att alla patienter får en kontaktsjuksköterska detta för att skapa en kontinuitet, trygghet samt delaktighet i vårdkedjan (Regionala Cancercentrum [RCC], 2021). Kontaktsjuksköterskan ska bidra med information och tillgänglighet för patienten att kommunikationen ska vara lättare för patienten. Meningen med kontaktsjuksköterskan är att finnas till från diagnos till rehabilitering för patienten (RCC, 2021). Patienterna upplever att en kontaktsjuksköterska har varit till hjälp under sin behandling och det har varit av stor betydelse att ha en kontaktsjuksköterska både under och efter sin vårdtid (RCC., 2021). Att få ha en kontaktsjuksköterska gjorde att de flesta patienterna upplevde en trygghet i sin vård och kände att det fanns någon som brydde sig om dem och lyssnade på vad de hade att säga (RCC., 2021). Patienterna upplevde att de fick en tydlig information om hur behandlingen skulle gå till, vad de kunde förvänta sig under behandlingen, vilka symtom som kunde uppstå och vad som var viktigt att hålla på. Detta enligt patienterna gjorde att de kände sig trygga med vården som de fick (RCC, 2021). Kontakt sjuksköterskan ska även vara kvar efter behandlingen då det är vanligt att patienterna har kvarstående problem under rehabiliteringen efter avslutad behandlingen (RCC, 2021). Ett sådant problem kan exempelvis vara fatigue, då det är vanligt att det fortsätter att vara ett problem för patienterna även efter avslutad behandling (Horneber, 2012).

Omvårdnad vid cancer

En cancerdiagnos betyder ofta att den drabbade personen får uppleva flera negativa sideeffekter av det. Detta leder till att dessa patienter ofta behöver en mera komplex omvårdnad än andra patienter som inte har cancer (Kousoulou et al., 2019). Omvårdnad vid cancer består mycket utav att hjälpa patienterna att hantera sina känslor kring diagnosen och behandlingen (Kousoulou et al., 2019). Det är viktigt att i omvårdnaden verkligen centrera personen för det leder till att patienten känner ett stöd inom vården och känner sig bekräftad (Kousoulou et al., 2019). Det är viktigt att hjälpa patienterna att hantera olika symtom för att det kan förbättra resultatet av behandlingen och patientens livskvalitet genom att (Traeger et al., 2015) Symtom som är vanliga är illamående, fatigue och diarré vilket har en negativ påverkan på personens liv (Traeger et al., 2015). För att kunna hjälpa patienten med dessa besvär är det viktigt att patienterna berättar om dem till sjukvårdspersonalen (Kousoulou et al., 2019) samt att ge patienterna information om allt detta (McCormack, 2011). Då det har visat sig att patienterna ofta har svårt att veta vilken exakta information som de behöver få av sjukvården (McCormack, 2011). Patienterna har även ibland svårt att både förstå och komma ihåg den information som getts kring deras vård och omvårdnad vilket gör det viktigt att se till att upprepa information, säga den med vardagligt språk, demonstrera det som går samt be personen att anteckna informationen. Detta gör att personerna känner sig mer säker och förstående (McCormack, 2011). CRF är ett symtom som inte rapporteras, diagnostiseras eller behandlas även fast det är ett vanligt symtom hos många patienter med cancer (Berger, Monney, et al., 2015). En förklaring till detta är okunskap hos personalen då de inte förstår hur mycket fatigue kan påverka patienternas liv samt att de inte vet om behandlingar som finns för det (Berger, Monney, et al., 2015). Patienterna tar inte heller upp detta då de är rädda för att riskera att de inte får sin behandling (Tolotti, et al., 2021).

Omvårdnadsinterventioner

Omvårdnadsinterventioner är en insats som sjuksköterskan eller annan hälso- och sjukvårdspersonal gör för att förbättra måendet hos en patient eller patientgrupp (Wong et al., 2009). Interventionen ska byggas på kunskap, evidens samt klinisk erfarenhet för att patienten ska få ut som mest av de olika interventionerna (Wong et al. 2009). Interventionerna kan dels vara att ge patienten medicin eller något mer komplext som kan behöva flera interaktioner med patienten från flera olika professioner eller bara från sjuksköterskan (Aranda, 2007). Interventionen kan sjuksköterskan initiera som en behandling på en omvårdnadsdiagnos, alternativt kan det vara en intervention som läkaren har initierat och ordinerat (Wong et al., 2009). Omvårdnadsintervention kan bland annat innebära att undervisa patienten och anhöriga eller att samordna vården kring en patient mellan olika institutioner och professioner (Wong et al., 2009). När en omvårdnadsintervention ska planeras är det viktigt att tänka på vad den bakomliggande orsaken är samt vad patientens mål är för att kunna sätta in rätt intervention (Aranda, 2007). Det är bra om interventionerna är personcentrerade utifrån patientens behov och mål då det har visat sig att det leder till ett bättre resultat för patienterna (Lauver, et al. 2002). När omvårdandinterventionerna är personcentrerade leder det också till att patienterna i större utsträckning är nöjda med vården samt blir motiverad att slutföra interventionerna som ges (Suhonen, 2011). För att interventionerna ska bli på bästa möjliga sätt ska interventionen möta patienternas behov och mål. Detta görs genom att ta hänsyn till det som den enskilda patienten värderar i sitt liv och vill klara av (Suhonen, 2011).

Teoretisk utgångspunkt

Personcentrerad vård är ett begrepp som har vuxit sig större den senaste tiden inom hälso- och sjukvården. Personcentrerad vård bygger på att patienter ska ses som personer och inte reduceras till sin sjukdom. Det är viktigt att lära känna personen bakom patientrollen, för att få vetskap om personens förmågor, viljor, känslor och behov. Detta för att kunna inkludera patienten som en partner i planeringen av personens vård (Ekman et al., 2011). Vårdgivare erkänner idag att personcentrerad vård är viktigt, dock har Ekman et al. (2011) funnit att patienters känslor och önsknings gällande sin sjukdom och behandling sällan dokumenteras i patientjournalen. Zucca et al. (2014) menar på att personcentrerad vård är viktigt för att kunna ge en god cancervård. Patienter ska rutinmässigt bli frågade om hälso- och sjukvårdspersonal har frågat om, och tagit reda på patientens egna upplevda besvär, värderingar och preferenser (Zucca et al., 2014). Detta behöver göras då ett oidentifierat problem inte går att behandla och då det inte går att förhålla sig till preferenser som inte är kända och förstådda (Zucca et al., 2014). Hälso- och sjukvårdspersonal kan underskatta svårighetsgraden av patienters smärta och fatigue och besvär som dessa tas ibland inte upp om personalen inte frågar om det. Därför menar Zucca et al. (2014) att det är viktigt för hälso- och sjukvårdspersonal som arbetar med personer med cancer att ta reda på om de har blivit tillfrågade om detta och om inte se till att de får berätta och att det sedan (Zucca et al., 2014). Ekman et al. (2011) har i sin artikel presenterat en tre stegs modell för att hälso- och sjukvårdspersonal ska kunna arbeta mer medvetet och systematiskt med personcentrerad vård.

Steg ett: Initiera partnerskapet - Patientberättelse

Patientberättelsen är enligt Ekman et al. (2011). Patientens egen redovisning om hur det är att leva med en viss sjukdom. Det är genom patientberättelsen som vårdpersonal får ta del utav personens personliga erfarenheter om hur det är för denna person att leva med den aktuella sjukdomen. Vilka symtom som personen besväras av och hur det påverkar personens vardagliga liv. Genom patientberättelsen uppstår en insikt om personens tidigare erfarenheter, känslor, förväntningar och förhoppningar. Fokus blir då här på personen bakom sjukdomen och inte sjukdomen i sig, och personen ska få känslan av att hans personliga kunskap om sig själv och sitt liv värderas (Ekman et al., 2011).

Steg två: Partnerskapet – Delat beslutsfattande

Partnerskapet är viktigt enligt Ekman et al. (2011) för att vårdgivare och vårdtagare tillsammans ska komma fram till en accepterad vårdplan. I samtalen utbyts erfarenheter och kunskap. Den sjuke och de yrkesverksamma lär sig då utav varandra och får en gemensam förståelse kring personens sjukdomsbild. Detta kompletterat med kliniska tecken för sjukdomen ger personalen inom hälso- och sjukdomen en bas för rekommenderade åtgärder och behandlingar baserat på personens önsknings, mål, och livsstil (Ekman et al., 2011).

Steg tre: Säkra partnerskapet – Dokumentation

Enligt Ekman et al. (2011) legitimeras patientens perspektiv genom att dokumentera de förväntningar, förhoppningar och värderingar som personen har, samt personens delaktighet i planeringen utav sin vård. Denna dokumentation ska anses vara lika viktig som dokumentationen av kliniska tecken och mätvärden (Ekman et al., 2011).

Att se och lära känna personen bakom sjukdomen är utgångspunkten för personcentrerad vård. Personen är en unik individ och personens upplevda besvär, behov och mål kan skilja sig åt från andra personer med samma sjukdom. Därför går det inte att anta samma form av behandling och vård fungerar för alla (Leplege et al., 2009). Med detta som utgångspunkt anser författarna av denna studie att personcentrerad vård är ett relevant begrepp att använda som teoretisk utgångspunkt. CRF är ett stort problem, men då upplevda besvär och konsekvenser utav det kan se olika ut för olika individer anser författarna att personcentrerad vård som förhållningssätt är en bra teoretisk utgångspunkt för diskussioner gällande omvårdnadsinterventioner. I resultatdiskussionen kommer därför begreppet personcentrerad vård att användas som stöd.

Problemformulering

CRF är en av de vanligaste biverkningen av cancer och cancerbehandling samt är den biverkningen som många upplever som jobbigast. Det påverkar patienternas vardagliga liv i form av att de inte orkar med olika typer av aktiviteter samt hålla kvar sina sociala relationer. CRF har således en negativ inverkan på personernas livskvalitet. Trots att detta är ett stort problem finns det en okunskap hos sjukvårdspersonalen om vilka behandlingsmetoder som finns vid CRF, och vad som kan göras för att lindra det. Det finns även en okunskap om hur allvarligt CRF kan påverka patienternas liv. Med detta som bakgrund vill författarna undersöka vilka omvårdnadsinterventioner som förbättrar detta tillstånd hos denna patientgrupp. Genom att samla in data om omvårdnadsinterventioner vid CRF vill författarna bidra till en förbättrad vård samt öka deras livskvalité.

SYFTE

Syftet var att beskriva omvårdnadsinterventioner som minskar patienternas känsla av cancerrelaterad fatigue.

METOD

Design

Studiedesignen som användes i denna studie är en icke-systematisk litteraturöversikt. Syftet med att göra en litteraturöversikt är att utifrån en specifik forskningsfråga ta fram forskning på det området som frågan berör för att sedan sammanställa den (Kristensson, 2014). Analysen som sker i denna typ av studie bygger på befintliga forskning, som finns tillgänglig i form av forskningsartiklar (Friberg, 2022a). Det finns olika anledningar till att en litteraturöversikt görs, enligt Kristensson (2014) kan det bero på att det behövs mera information om ett specifikt ämne eller för att förstå och lösa specifika kliniska problem. Vid en litteraturöversikt kan det framkomma uppgifter som det inte har forskats tillräckligt på. Vilket innebär att det behöver forskas mer om det ämnet (Kristensson, 2014). En litteraturöversikt ger kunskap om hur det praktiska omvårdnadsarbetet påverkar patienterna (Segersten, 2022a).

I en icke-systematisk litteraturöversikt innebär det att i enighet med Polit & Beck (2021) att författarna har valt ut de artiklar som de anser är relevanta till forskningsfrågan. Vid en systematisk litteraturöversikt skall all forskning som ingår i de olika inklusionskriterierna tas fram och sammanställas (Polit & Beck, 2021). Ett sådant arbete är tidskrävande och skulle inte kunna hållas inom den tidsramen som finns för denna studie (Polit & Beck,

2021). För att studien skulle hålla en hög kvalitet användes det en systematisk struktur i sökandet för de vetenskapliga artiklarna (Kristensson, 2014). Detta skedde i form av inklusions- och exklusionskriterier i artiklarna som stämde överens med forskningsfrågan samt syftet (Kristensson, 2014).

Urval

Avgränsningar

För att få fram relevanta artiklar har avgränsningar gällande tid, språk och källor gjorts (Östlundh, 2022). En tidsavgränsning har gjorts där endast artiklar som publicerats under åren 2012-2022 inkluderas i resultatet. Denna avgränsning gjordes för att se till att arbetet har belyst aktuell forskning (Kristensson, 2014). Endast peer reviewed originalartiklar har använts för att verifiera artiklarnas kvalitet (Mårtensson & Fridlund, 2017). Att en artikel är peer reviewed menas med att en annan forskare inom det ämnet har läst igenom texten. Denna person bedömer om det är god forskning, tillför ny kunskap och presenteras på ett sådant bra sätt som möjligt (Segersten, 2022b). Vidare avgränsades sökningen till att bara inkludera artiklar skrivna på engelska för att författarna skulle behärska språket (Kristensson, 2014).

Inklusionskriterier

Vid denna studie använde författarna inklusionskriterier för att få fram lämpliga artiklar som besvarade syftet (Kristensson, 2014). De inklusionskriterier som valdes var personer från 18 år som hade en cancerdiagnos och fatigue. Deltagarna i studierna skulle vara under kurativ behandling eller varit det under de senaste 18 månaderna. Ingen avgränsning gjordes gällande vilken cancerdiagnos eller typ av behandling de fick. Artiklarna som var med i resultatet skulle även vara etiskt godkända av en etisk kommitté. Författarna valde att endast inkludera kvantitativa artiklar detta för att statistiskt kunna se hur de olika interventionerna påverkade personernas fatigue.

Exklusionskriterier

Studier som fokuserar på patienter med fatigue inom den palliativa vården exkluderades då det inte var syftet med denna studie. Vidare exkluderades artiklar som bedömdes ha låg vetenskaplig kvalitet enligt Sophiahemmetts bedömningsunderlag. Avsaknad av etiskt godkännande exkluderades för att se till att arbetet baserades på etiskt försvarbara studier med hög vetenskaplig kvalitet. Litteraturöversikter valdes också att exkluderas då det är sekundärkällor och inte primärkällor. Med sekundärkälla menas att artiklarna är en sammanställning av andra primärkällor och beskriver tidigare forskning (Kristensson, 2014).

Datainsamling

För att få bra sökträffar som möjligt planerades sökningarna i förväg och sedan dokumenterades (Östlundh, 2022). Det är viktigt att hitta en bra strategi för att kunna hantera den information som kommer upp vid de olika sökningarna. Författarna har fått handledning utav bibliotekarie från Sophiahemmet högskola där sökstrategier med sökord planerades. Artiklar till litteraturöversikten söktes fram i databaserna Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature [CINAHL] och Public Medline [PubMed]. CINAHL är en databas som innehåller information om omvårdnadsvetenskap medan PubMed har en inriktning för medicin och hälsa (Östlundh, 2022). Vid sökningarna i CINAHL användes CINAHLs egna rekommenderade ämnesrubriker, titlar samt fritextsökningar. I PubMed användes Medical Subject Headings [MeSH] termer, ord som var med i titeln eller abstract

samt fritextsökningar. Eftersom detta område är något utforskat och då det finns ett begränsat antal artiklar valde författarna att utöka sökningar för att inte missa en värdefull artikel för studien. Ett av de bärandebegreppen i litteraturöversikten var cancerrelaterad fatigue och omvårdnadsinterventioner då dessa begrepp är relaterade till syftet. Centrala sökord som användes var därför "Cancer" och "fatigue". Sedan för att ta fram omvårdnadsinterventioner har sökord som "nursing care", "nursing interventions" och "nursing management" varit aktuella.

För att få fram ett bra litteratururval sattes sökord och synonymer tillsammans via boolesk söklogik. Detta innebär enligt Östlundh (2022) att markera hur de olika sökorden ska kombineras med varandra. Det finns flera olika sök-operatorer i det booleska systemet, i sökningarna för denna studie användes sök-operatorerna OR och AND. OR används för att få träffar på någon eller båda sökorden som används och på så vis kan flera olika synonyma begrepp användas vid sökningen (Östlundh, 2022). När flera olika sökord kombineras med OR bildas det ett sökblock. Att använda sig av sök-operatoren AND innebär enligt Östlundh (2022) för att koppla ihop två sökord eller två sökblock som sedan bildar en söksträng. Denna söksträng styr själva sökningen i databasen att ta med artiklar som tar med båda söktermerna.

Efter att de första sökningarna hade gjorts behövdes en ny sökning göras för att få in flera artiklar som var av kliniskt syfte. Denna sökning gjordes i PubMed med samma sökord som innan, dock användes orden på ett lite andra sätt, var god se tabell 1. I denna studie begränsades sökningen också till endast RTC studier för att begränsa sökresultaten då det gav många träffar innan den begränsningen gjordes.

Förutom de systematiska sökningarna som har gjorts till denna litteraturöversikt har även manuella sökningar gjorts. En manuell sökning enligt Kristensson (2014) är när författarna letar efter vetenskapliga artiklar på egenhand. Manuella sökningar är bra att göra när databaserna inte ger tillräckligt med sökresultat som besvarar syftet (Kristensson, 2014). De manuella sökningarna som gjordes vid denna studie skedde med hjälp av funktionen "similar articles" i databasen PubMed. Artikeln av Zick et al. (2016) hittades i listan "similar articles" under artikeln av Zick et al. (2013) i PubMed och räknas då som en manuell sökning.

När sökningar hade gjorts skedde första ett urval i enlighet med Östlundh (2022) där titlarna lästes igenom för att se om de var av relevans till syftet. När det första urvalet var gjort lästes abstracts igenom på de artiklar som var kvar för att se om de var relevanta till syftet (Östlundh, 2022). Efter detta studerades artiklarnas helhet för att ta fram de som var mest relevanta. Sedan kvalitetgranskades dessa och till slut valdes 15 artiklar ut till resultatet. (Östlundh, 2022).

Tabell 1. Översikt över sökningar

| Datum Databas | Sökord | Avgränsningar | Antal träffar | Antal lästa abstrakt | Antal lästa artiklar | Antal inkluderade artiklar |
|-----------------|---|--|---------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| 220421 PubMed | Fatigue [MeSH] AND Neoplasms [MeSH] OR Cancer [All fields] AND Nursing Care [MeSH] OR Nursing Care [Title/abstract] or Nursing intervention [All fields] | Engelska 10 år | 81 | 28 | 9 | 1 |
| 220421 CINAHL | Cancer Fatigue [MH] AND Nursing Care+ [MH] OR Nursing care [Title] OR Nursing care [Abstract] OR Nursing management | Engelska 10 år Peer reviewed | 102 | 36 | 7 | 3 |
| 220427 PubMed | Neoplasms [MeSH Terms] OR cancer [All fields] AND Nursing interventions [Title/Abstract] OR nursing care [MeSH Terms] OR nursing care [Title/Abstract] OR nursing interventions [All fields] AND Fatigue [MeSH Terms] | Engelska 10 år Randomized Controlled Trial | 115 | 51 | 15 | 10 |
| Manuell sökning | | | 4 | 4 | 4 | 1 |
| TOTALT | | | 302 | 119 | 35 | 15 |

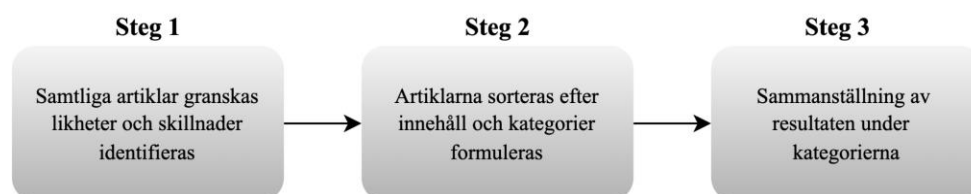
Kvalitetsgranskning

För att säkerhetsställa att de vetenskapliga artiklarna som inkluderades i resultatet är av en acceptabel kvalitet granskades de systematiskt utav författarna (Kristensson, 2014). Detta för att kunna exkludera artiklar som bedömts ha en låg vetenskaplig kvalitet. För denna granskning användes ett bedömningsinstrument från Sophiahemmet Högskola som modifierats av Berg et al. (1999) samt Willman et al. (2016). De vetenskapliga artiklarna graderades utifrån en tre-gradig skala gällande vetenskaplig kvalitén som antingen hög, medel eller låg. Artiklarnas studiedesign avgjorde sedan vilka kriterier de skulle uppnå för de olika graderingarna. Kriterierna för exempelvis en randomiserad kontrollerad studie [RCT] enligt bedömningsinstrumentet, avser att jämföra interventioner mellan en kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper, skiljer sig ifrån kriterierna för en kvalitativ studie där avses att studera på exempelvis upplevelser. En RCT studie av låg kvalitet är enligt bedömningsinstrumentet en studie med för få deltagare, många olika delstudier samt för stort och oklart bortfall vilket resulterar i bristfällig styrka gällande trovärdighet och statistik. En kvalitativ studie som bedöms ha låg vetenskaplig kvalitet är en studie men en otydlig frågeställning där deltagargruppen, metod och analys är otillräckligt beskriven samt där resultatredovisningen är bristfällig (Berg et al, 1999; Willman et al., 2016).

Kristensson (2014) poängterar vikten utav att alla som arbetar med litteraturoversikten granskar samtliga artiklar enskilt. För att kunna säkerhetsställa att båda författarna granskade artiklarna på ett likvärdigt sätt granskades den första artikel tillsammans. Därefter granskade författarna samtliga artiklar enskilt och sedan jämfördes och diskuterades resultaten. Av de artiklar som kom med behövde ingen artikel exkluderas på grund av låg kvalitet då de som var med hade antingen hög eller medelkvalitet. Nio av artiklarna bedömdes ha hög kvalitet och sex av artiklarna bedömdes ha medel hög kvalitet.

Dataanalys

I denna studie genomfördes en integrerad analys detta för enligt Kristensson (2014) är det ett enkelt sätt att genomföra en sammanställning av resultatet i en litteraturoversikt. Att göra en integrerad analys gör det enligt Kristensson (2014) möjligt att presentera resultatet på ett överskådligt sätt. Detta för att artiklarna ställs i relation till varandra i stället för att presentera de var och en för sig (Kristensson, 2014). Denna analys sker i tre olika steg enligt Kristensson (2014).



Figur 1. Illustration av integrerad dataanalys.

I det första steget läste samtliga artiklar som är med i resultatet för att kunna hitta likheter och skillnader. Detta gjorde författarna var och en för sig för att sedan jämföra fynden med varandra då för att se om en samsyn fanns kring likheter och skillnaderna. När författarna hade sett dessa likheter och skillnader sorterades artiklarna in i olika kategorier samt underkategorier för att enklare kunna sammanställa resultatet. Författarna valde att

färgkoda de olika resultaten för att enklare kunna se vilka kategorier som framträdde mest. I det sista steget sammanställdes resultatet slutligen under de kategorier som hade framtagits (Kristensson, 2014).

Forskningsetiska överväganden

Kjellström (2017) förklarar att forskningsetik är det övervägande som ska göras före, under samt efter en vetenskaplig studie. Forskningsetik finns till för att skydda och värna om individers rättigheter och värde vid forskning (Kjellström 2017). Forskningsetiken ska bygga på respekt för andra människor och en intention att ta dem som är med i studien på allvar (Kjellström 2017).

Litteraturoversikten är baserad på vetenskapliga artiklar som är skrivna på engelska. Detta betyder att det finns en risk att eventuella feltolkningar har skett i översättningen då engelska inte är författarnas modersmål (Kjellström, 2017). För att arbetet ska anses vara etiskt motiverat ska det enligt Kjellström (2017) innehålla tre olika aspekter som beaktas. Den första aspekten är att studien är väsentligt och är till nytta för individen, samhället och professionen. Den andra aspekten är att den ska vara av god vetenskaplig kvalitet på arbetet. Tredje aspekten är att arbetet ska ha genomförts etiskt (Kjellström, 2017).

I denna studie inkluderades endast studier som var godkända utifrån en etisk komite, detta för att säkerställa att de har en god etisk värdegrund. Helsingforsdeklarationen är utarbetad av World Medical association [WMA] och kom första gången ut år 1964 och har sedan dess uppdaterats kontinuerligt flera gånger (Kjellström, 2017). Deklarationens syfte är att balansera mellan behovet av ny forskning och deltagarnas hälsa och intresse (WMA, 2018). Helsingforsdeklarationen tar även upp balanseringen av risker och fördelar hos både individen och samhället, informerat samtycke och rättviseaspekterna. Den tar även upp att forskningen bör granskas av en utomstående för att kunna avgöra om den är etisk eller inte (WMA, 2018).

Att ha en vis förförståelse kring ett ämne är viktigt för att kunna förstå vad som är ett problem och för att kunna få fram ett syfte till studien (Kristensson, 2014). Att ha en förförståelse inom ett ämne menas med att forskaren sedan innan redan besitter kunskap om ämnet och att det sedan kan komma att påverka hur olika information tolkas. Detta kan leda till att personen i fråga inte är objektiv i sin forskning utan försöker vinkla den till att stämma överens med den befintliga kunskapen som personen i fråga har (Kristensson, 2014). Därav att det är viktigt att lägga sin förförståelse åt sidan i samband med forskningen och resultatbeskrivningen för att kunna få en sådant sanningsenligt resultat som möjligt (Kristensson, 2014). Författarna i detta arbete hade en vis förförståelse kring ämnet innan resultatet färdigställdes och valde att sätta den inom parentes för att kunna bli transparent till fakta som framkom.

Enligt Kjellström (2017) är hederlighet och ärlighet grundvärden i ett vetenskapligt arbete ska anses vara etiskt. Med detta menas att informationen som uppkommer i texten inte ska vara manipulerad eller förvrängt. Exempel på manipulation och förvrängning är om texten är plagierad, ändrad, eller förvrängd i metoder och resultatet (Kjellström, 2017). För att undvika att litteraturoversikten hade plagierats genomgick de en granskning i Ouriginal som är ett datorprogram som analyserar texten och letar efter plagiat. Plagiat har även undvikits då all fakta som framtagits har refererats enligt the American Psychological

Association systemet. Alla källor som har använts i litteraturoversikten finns och redovisas i avsnittet ”Referenser” kan läsaren gå in och se hur informationen har använts.

RESULTAT

Utifrån dataanalysen av de 15 inkluderade artiklarna kunde två huvudkategorier och fyra olika underkategorier identifieras. Den första huvudkategorin som identifierades var *Oberoende interventioner* med följande underkategorier; *Egenvårdsutbildning* och *kost*. Andra huvudkategorin som identifierades i analysen var *beroende interventioner* med följande underkategorier; *Träning* och *massage*. Dessa kategorier och underkategorier redovisas nedan i tabell 2. Med oberoende interventioner menas det interventioner som deltagarna endast får information om och sedan ligger ansvaret på patienterna att följa interventionen och använda sig av informationen de har fått. Med beroende interventioner menas i stället att patienterna får en mera direkt åtgärd med tillhörande plan eller ett schema att följa. Interventionerna skedde antingen enskilt hemma där de hade en strikt plan att följa och fick hela tiden uppföljande samtal med personal. Det kan också vara interventioner som skedde på sjukhuset och personalen var med och gjorde interventionen tillsammans med patienten som exempelvis massage.

Tabell 2. Översikt av huvudkategorier och underkategorier

| Huvudkategori | Underkategori |
|--------------------------|---------------------|
| Oberoende interventioner | Egenvårdsutbildning |
| | Kost |
| Beroende interventioner | Träning |
| | Massage |

Oberoende interventioner

Med oberoende interventioner menas interventioner som patienterna fick information om och även hjälp att lägga upp planerna för att sedan utföra dessa självständigt utan någon vårdpersonal.

Egenvårdsutbildning

Att ge patienterna information och utbildning om hur egenvård kan komma att påverka fatigue har visat sig ha en god effekt på att minska CRF (Foster, et al., 2015; Reif et al., 2013; Wangnum et al., 2013; Xie et al., 2020). De olika utbildningarna hade till syfte att lära patienterna om hur olika egenvårdsåtgärder kan förbättra känslan av fatigue. Dessa åtgärder fick de delvis hjälp med att lägga upp, som exempelvis ett eget träningsschema men även sådant som de kunde göra själva och tips på olika typer av avslappningsövningar (Appling et al., 2012; Foster et al., 2016; Reif et al., 2013; Wangnum et al., 2013; Xie et al., 2020).

I fem olika av studierna studerades effekterna av patientutbildning och hur det kan påverka en patients upplevelse av fatigue (Appling et al., 2012; Foster et al., 2015; Reif et al., 2013; Wangnum et al., 2013; Xie et al., 2020). I studierna av Appling et al. (2012). Foster et al. (2015) och Xie et al. (2020) undersöktes utbildning om hur olika egenvårdstekniker kan komma att påverka den enskilda personens fatigue. I studien av Xie et al. (2020) fick de undervisning i olika former av avslappningstekniker, massage och hur musik kan användas för att minska fatigue. I studien av Appling et al. (2012) tar de också upp hur olika typer av

avslappningstekniker kan användas för att minska fatigue. I studien av Appling har de även med råd kring kost och motion och hur de kan komma att påverka fatigue vilket även förekom i studien utav Foster et al. (2015). I studien av Foster et al. (2015) fick deltagarna först delta på introducerande undervisning om CRF, och att sätta upp egna mål med utbildningen. Efter de två första tillfällena fick deltagarna välja mellan föreläsningar om egenvård inom områdena diet, sömn, träning samt hur en kan hantera jobb och arbetslivet (Foster et al., 2015). Egenvårdsåtgärderna som Foster et al. (2015) hade tagit med kombinerades även med kognitiv beteendeterapi [KBT] för att patienterna lättare skulle kunna använda sig av dessa egenvårdsåtgärder. Att använda KBT i samband med interventionen gjordes även i studien av Appling et al. (2012). När de tre interventionerna var klara visade de sig att interventionerna av Appling et al. (2012) och Xie et al. (2020) hade en bra effekt på fatigue. Resultaten visade att deltagarna i interventionsgrupperna upplevde mindre fatigue än de som var i kontrollgrupperna (Appling et al., 2012; Xie et al., 2020) I studien av Appling et al. visade det sig även att efter två månader hade patienternas fatigue minskat ytterliggare och efter sex månader låg det på samma nivå som efter två månader. Interventionen av Foster et al. (2015) visade ha en bra effekt sex veckor efter att interventionen hade startat men till nästa mätning som var sex veckor senare fanns det ingen direkt förbättring av deltagarnas upplevelse av fatigue. Deltagarna i studien uppgav att de hade önskat att interventionen skulle ha dragit i gång tidigare i samband med cancerbehandlingen och inte när den var klar (Foster et al. 2015). Deltagarna i Foster et al. studie (2015) uppgav även att de fick en bättre förståelse av CRF och vad det finns för olika egenvårdsåtgärder för att minska känslan av fatigue. Att de fick lära sig detta gjorde att patienterna upplevde att CRF inte var lika störande som innan (Foster et al. 2015).

Patientutbildning med hjälp av olika professioner och vilken effekt det hade på patienten studerades av Wangnum et al. (2013). I den studien fick de träffa olika professioner inom vården för att kunna lägga upp en så personlig intervention och utbildning som möjligt kring dessa områden (Wagnum et al., 2013). Studien av foster et al. (2015) hade också ett personligt upplägg då deltagarna kunde få välja vilka ämnen de ville lära sig mera utav. Intervention av Wagnum et al. (2013) hade ett liknande upplägg som interventionen av Appling et al. (2012) då de hade fokus på samma områden, dock hade inte Appling et al. (2012) några andra ämnesspecifika professioner inblandade. I resultatet av Wagnums et al studie framkommer det att de patienterna som fick hjälp att av olika professioner att lägga upp egenvårdsåtgärderna samt prata med en sjuksköterska hade en lägre nivå av fatigue. I studien av Foster et al. (2015) kände deltagarna att de fick en stöttning och att någon brydde sig om deras tillstånd, detta var även något som deltagarna i Wagnum et al. (2013) studie också fick.

Studien av Reif et al. (2013) skilde sig något åt än de andra studierna som tagits fram till denna studie. Detta dels genom att deras intervention skedde i gruppsektioner och hade fokus på att undervisa i de bakomliggande orsakerna till fatigue, vilka dimensioner av fatigue det finns och olika behandlingsmetoder för fatigue (Reif et al. 2013). Vikten av en god sömnhygien tas också upp av Reif et al. (2013) vilket också görs i studien av Zengin & Aylez (2019). I studien av Zengin & Aylez (2019) framkommer det att enbart sömnhygiens utbildning inte har någon större effekt på fatigue. Deltagarna i Reif et al. (2013) fick möjligheten att diskutera hur det gick under studiens gång. Detta fick även deltagarna i Wangnum et al. (2013) göra vilket gynnade deltagarna i de båda studierna. I studien av Reif et al. är resultatet att de patienterna som får undervisningen upplever en minskad fatigue efter interventionens slut. Resultatet visade också att känslan av fatigue hade minskat ytterliggare efter sex månader avslutad intervention.

Kost

Som en del av egenvårdsutbildning så undersöktes deltagarnas kostvanor för att kunna identifiera eventuella problemområden. Utifrån denna data fick deltagarna allmän information om kost, samt individuellt anpassade kostråd för att förbättra deltagarnas hälsa (Appling et al., 2012; Wangnum et al., 2013). I studien av Wangnum et al. (2013) fick deltagarna i interventionsgruppen högre poäng på Mini nutritional assessment jämfört med kontrollgruppen, vilket forskarna tror kan bidra till interventionsgruppen minskade fatigue nivåer. I studien av Appling et al. (2012) kunde man dock endast identifiera en blygsam förbättring av deltagarnas kost. Appling et al. (2012) poängterar dock att på grund av studiens multimodala design, där interventionen bestod av flera olika komponenter så kunde inte forskarna dra några starka orsaks- och effektslutsatser om endast den del av egenvårdsutbildningen som behandlade kosten (Appling et al., 2012).

I två andra studier undersöktes sambandet mellan kost och fatigue mer på djupet (Zick et al., 2013; Zick et al., 2016). I båda studierna identifieras signifikanta skillnader mellan olika typer av kost och upplevda nivåer av fatigue. Där ett ökat intag av vissa livsmedelsgrupper sågs ge minskade nivåer på fatigue (Zick et al., 2013; Zick et al., 2016). I studien av Zick et al., (2013) undersöktes sambandet mellan deltagarnas kost och deras upplevelse utav fatigue. Det visade sig att det genomsnittliga intaget av fisk, fullkorn och grönsaker, särskilt gröna bladgrönsaker och tomater var signifikant högre i nivågruppen ingen fatigue jämfört med grupperna som upplevde fatigue. I en senare studie av Zick et al., (2016) utgick man ifrån resultatet från föregående studie när de tog fram dieten som de kom att kalla för fatiguereducerad diet [FRD]. Kvinnorna i interventionsgruppen fick individanpassade kostråd för att behålla sitt dagliga kaloriintag och fick följande direktiv att följa dagligen; Minst hälften av spannmålsintaget skulle vara fullkorn, fem portioner grönsaker; varav en av bladgrönsaker, en tomat samt en gul eller orange grönsak. Två portioner frukt, varav en rik på C-vitamin. En portion fet fisk och en portion med omega-3 fettsyrorika nötter, frön, eller oljor. Under studiens tid fick deltagarna även veckovisa telefonkonsultationer. Resultatet av studien visade på en minskning av fatigue i interventionsgruppen på 44 procent efter tre månader med den fatigue reducerande dieten. Detta resultat stödjer det som Zick et al., (2013) kom fram till att det finns ett samband mellan kost och fatigue.

Beroende interventioner

Med beroende åtgärder menas interventioner som patienterna följde ett strikt schema och fick hela tiden coaching av personal eller interventioner där personalen hade en större roll för att interventionen skulle genomföras.

Träning

Effekterna av hembaserad gångträning på fatigue för personer under cancerbehandling har undersökts av Wenzel et al. (2013) och Huang et al. (2019). Effekterna utav mer blandad träning i samband med sjuksköterskeledd KBT behandling på fatigue har undersökts utav Zhang et al. (2018). Studierna visar på att ökad fysisk aktivitet och träning går att associera med lägre nivå av fatigue (Huang et al. 2019; Wenzel., 2013; Zhang., 2018)

I RCT studierna av Huang et al. (2019) och Wenzel et al., (2013) bestod interventionen av ett individ anpassat gång-träningsprogram med både uppvärmning innan gångträningen och nedvarvning efter träningen. Träningsintensiteten skulle vara måttlig under hela träningstillfället. Deltagarna i samtliga studier fick regelbundna telefonsamtal med syfte att

följa upp träningen, motivera deltagarna till träning, samt lösa eventuella problem som uppstått (Huang et al., 2019; Wenzel et al. 2013). En skillnad i upplägget var dock att i studien av Huang et al., (2019) skulle det ske en gradvis ökning av träningsintensiteten och antal träningsstillfällen samt att interventionen började under redan efter den tredje omgången av cytostatikabehandlingen. I studien av Wenzel et al. (2013) fick deltagarna en ordination på gångträning som de skulle följa vecka för vecka samt att det skulle göras under hela behandlingen. I studien av Huang et al., (2019) bestod deltagarna av kvinnor som genomgick cytostatikabehandling för bröstcancer. Där kunde man utifrån deltagarnas Såg nu att det var nämnt i textsjälvskattning av Fatigue se att nivån ökade med tiden för både interventionsgruppen och kontrollgruppen, även efter avslutad behandling. Jämfört med kontrollgruppen rapporterade dock interventionsgruppen lägre nivåer av fatigue och detta kunde ses under hela studieperioden (Huang et al. 2019). Personer som varit mer fysisk aktiva innan de fick sin diagnos, samt under själva behandlingen uppgav lägre nivåer av fatigue jämfört med personer som inte varit lika fysisk aktiva (Huang et al., 2019; Wenzel et al., 2013).

I studien av Zhang et al., (2018) bestod interventionen utav två delar; träning och sjuksköterskeledd behandling med KBT online. Till skillnad från Huang et al., (2019) och Wenzel et al., (2013) var träningen i Zhang et al. (2018) studie mer omfattad. Träningen var i form av ett individualiserat träningsprogram som bestod av uppvärmning, aerobisk träning, styrketräning, motståndsträning, stretching, nedvarvning och avslappning. Deltagarna blev ombudda att träna mellan 25–60 minuter per tillfälle, tre till fem gånger i veckan (Huang et al., 2019; Wenzel et al., 2013; Zhang et al., 2018). Deltagarna i Zhang et al. (2018) studie blev även ombudda att ta fram egna mål med träning samt fylla in en träningslogg över deras framsteg. Intensiteten skulle här vara låg till medel där deltagarna skulle ligga på en pulsfrekvens mellan 40–75 procent av max frekvenser under den aeroba träningen. Resultatet visade att interventionsgruppen upplevde signifikant reducerad total fatigue från start till tre månader, samt vid sex månader efter. Kontrollgruppen uppgav nästintill ingen skillnad gällande upplevd total fatigue (Zhang et al., 2018).

Massage

I samtliga studier så framkommer det att patienterna gynnas av olika typer av massage i sammanband med cytostatikabehandling (Alizadeh et al., 2021; Karagozoglu & Kahve, 2013; Zorba Bahceli et al., 2022; Miliadinia et al., 2017). De patienter som inte fick någon form av massage upplevde att deras fatigue ökade i samband med cytostatikabehandlingen medan de som fick massage upplevde en minskad fatigue (Alizadeh et al., 2021; Karagozoglu & Kahve, 2013; Miliadinia et al., 2017; Zorba Bahceli et al., 2022).

Att få olika former av fotmassage i samband med cytostatikabehandling har visat sig ha en god effekt på fatigue (Alizadeh et al., 2021; Zengin & Aylez, 2019). I studien av Alizadeh et al. (2021) fick deltagarna i interventionsgruppen fotmassage under tiden som de fick sin cytostatikabehandling. I studien av Zengin och Aylez fick patienterna vara med och bestämma när det skulle äga rum för att det skulle passa in i deras liv. Fotmassagen i de olika studierna skilde sig åt då de använde sig av två olika tekniker. I Alizadeh et al. (2021) studie användes massage tekniken effleurage, vilket är massage som baseras på strykningar. I studien av Zengin och Aylez (2019) fick deltagarna zonterapi vilket innebär att trycka på specifika punkter för att stimulera kroppens självläkande och stärkande förmåga. Deltagarna i Zengin och Aylez (2019) studie fick även sömnhygiensutbildning parallellt med zonterapi. Detta för att det hade visat sig att endast sömnhygiensutbildningar inte hade någon direkt påverkan på fatigue (Zengin & Aylez,

2019). Deltagarna i studien av Alizadeh et al. (2021) fick alltid sitta enskilt när massagen skedde samt att den som masserade var av samma kön för att göra deltagarna avslappnade. Resultatet för studierna visade att fotmassage hade en god effekt på fatigue (Alizadeh et al., 2021; Zengin & Aylez, 2019). I studien av Alizadeh et al. (2021) fick deltagarna skatta sin fatigue innan behandlingen, direkt efter behandlingen var över och sedan 24 timmar efter massagen. Direkt efter behandlingen hade deltagarnas känsla av fatigue ökat och den hade ökat ytterligare 24 timmar efter behandlingen. Om man jämförde interventionsgruppens fatigue och de som var i kontrollgruppen kunde de se att fatigue ökade i båda grupperna men att den hade ökat mera i kontrollgruppen än interventionsgruppen (Alizadeh et al., 2021). I studien av Zengin och Aylez (2019) fick deltagarna skatta sin fatigue innan interventionen och sedan när interventionen var klar. Resultatet visade att de som var med i interventionsgruppen hade minskat sin fatigue medan de som var med i kontrollgruppen hade ökat sin fatigue något (Zengin & Aylez, 2019).

I tre av studierna undersöktes effekten av ryggmassage i samband med att de fick cytostatikabehandling (Karagozoglou & Kahve, 2013; Miladina et al., 2017; Zorba Bahceli et al.2022). I studierna som studerades använde de olika typer av massagetekniker vilket var slow-stroke back massage [SSBM] och en massageteknik där de varierade mellan effleurage teknik och petrissage teknik (Karagozoglou & Kahve, 2013; Miladina et al., 2017; Zorba Bahceli et al.2022). Oavsett vilken teknik som användes visade resultatet av ryggmassage minska upplevelsen av fatigue (Karagozoglou & Kahve, 2013; Miladina et al., 2017; Zorba Bahceli et al.2022).

I studierna av Zorba Bahceli et al. (2022) och Miladina et al. (2017) användes tekniken SSBM som gavs i samband med cytostatikabehandling. I Zorba Bahceli et al. (2022) studie fick deltagarna massage innan och efter behandlingen medan deltagarna i Miladina et al. (2017) studie fick massage i slutet av sin behandling. I studierna tog de hänsyn till personernas integritet och valde att utföra massagen i enskilda rum detta gjordes även för att få patienterna avslappnade (Miladina et al., 2017; Zorba Bahceli et al., 2022). För att ta reda på vad resultatet av massage var fick deltagarna i studierna skatta sin fatigue vid flera tillfällen under interventionens gång (Miladina et al., 2017; Zorba Bahceli et al., 2022). I studien av Miladina et al. (2017) fick patienterna skatta sin fatigue innan interventionen, i slutet av varje behandlingsvecka och sedan en vecka efter avslutad behandling. Resultatet visade att upplevelsen av fatigue minskade hela tiden från gång till gång i interventionsgruppen medan den ökade för de som var i kontrollgruppen (Miladina et al., 2017). Detta motsvarar det som Zorba Bahceli et al. (2022) kommer fram till i sin studie. I Zorba Bahceli et al. (2022) studie fick deltagarna skatta deras upplevelse av fatigue innan de olika behandlingstillfällena och sedan efter behandlingarna. Resultatet visade att deltagarna i interventionsgruppens upplevelse av fatigue minskade från gång till gång medan de i kontrollgruppen hade en ökad upplevelse av fatigue (Zorba Bahceli et al., 2022).

I studien av Karagozoglou och Kahve (2013) fick deltagarna i interventionsgruppen ryggmassage i samband med att de fick cytostatikabehandling. Deltagarna i interventionsgruppen fick massage i början av cytostatikabehandlingen, sedan en gång i timmen under behandlingen och till sist i slutet av behandlingen (Karagozoglou & Kahve, 2013). Deltagarna i interventionsgruppen i Karagozoglou och Kahve (2013) studie fick deltagarna sitta i enskilda rum för att de ska känna sig bekväma vilket som även deltagarna i Miladina et al. (2017) och Zorba Bahceli (2022) fick göra. För att kunna

utvärdera hur vida massagen hade någon effekt på CRF fick både patienterna i kontrollgruppen och interventionsgruppen skatta sin fatigue (Karagozoglu & Kahve, 2013). Resultat visade att de patienter som hade fått interventionen hade minskat sin fatigue direkt efter behandlingen och att den fortsatte att minska även efter behandlingen (Karagozoglu & Kahve, 2013). Detta resultat stämmer överens med det som Milandiana et al. (2017) och Zorba Bahceli et al. (2022) kommer fram till i deras studier.

DISKUSSION

Resultatdiskussion

Syftet med denna litteraturöversikt var att beskriva omvårdnadsinterventioner som minskar patienternas känsla av cancerrelaterad fatigue. Denna litteraturöversikt har sammanställt kunskap av olika interventioner som har visat sig ha en reducerande effekt på cancerrelaterad fatigue. Resultaten kommer att diskuteras med hjälp av arbetets teoretiska utgångspunkt, personcentrerad vård, samt de begrepp och den forskning som presenterats i bakgrunden.

Ekman (2011) diskuterar att vid personcentrerad vård ska patienten ses som en partner i planeringen av vården. Detta utfärdas i flera av studierna om kost samt träning då deltagarna fick veckovisa samtal med olika professionerna där de kunde vara med och bestämma samt lägga upp en plan efter deras behov. I personcentrerad vård ligger det stor vikt på att patienterna ska få tillfällen till att ge sina åsikter om deras interventioner, för att enkelt kunna ändra det som behövs. I resultatet i denna litteraturöversikt framkommer det att deltagarna i interventionerna om egenvård samt träning fick sätta upp sina egna mål. Detta gjorde att interventionerna mötte den enskilda personens mål. Det utvärderades i studierna hur de olika interventionerna gick vilket går i hand med det Ekman (2011) säger att vården ska hela tiden utvärderas. Det framkom också att när patienterna fått chansen att tycka till om sin behandling hade upplevelsen av fatigue minskat. Detta kan bero på att interventionerna då passar patienterna bättre och får därmed en bättre effekt vilket stämmer överens med det Ekman (2011) menar att när vården är personcentrerad blir den bättre.

Resultatet av denna litteraturöversikt visar att olika typer av egenvårdsutbildningar har en god effekt på fatigue. I en av studierna som undersöktes i resultatet visade att egenvårdsutbildningen inte hade någon större effekt på CRF medan de andra egenvårdsutbildningarna visade att de hade en god effekt på CRF. Att resultatet varierade på detta sätt kan tyda på att upplägget av egenvård inte var tillräckligt bra eller tydligt för deltagarna till skillnad från de resterande egenvårdsutbildningarna. I den egenvårdsutbildningen som inte fungerade var utbildningen självständig och deltagarna fick själva bestämma upplägget över den. De fick välja fritt och eventuellt hoppade över delar av utbildningarna. I resultatet av egenutbildning där deltagarna i studierna behövde genomgå alla olika delmoment rapporterade de att känslan av fatigue hade minskat. Med detta kan en slutsats dra att det kan vara viktigt att ta med olika aspekter av egenvård när en utbildningsintervention ska hållas samt ha en tydlig struktur. Resultatet av att egenvårdsutbildningen har en god effekt på CRF kan även stärkas av en studie av Yun et al. (2012) där de också undersökte effekterna i egenvårdsutbildningen. I deras studie framkommer det att de deltagarna som hade genomfört egenvårdsutbildning kring kost, sömn, träning, fördelningen av ens energi, hantering av smärta samt avslappningsövningar hade en lägre känsla av fatigue än de deltagarna som inte genomgick egenvårdsutbildningen (Yun et al., 2012). Detta resultat stämmer överens med det som framkom i denna litteraturöversikt.

I resultatet framgår det att patienterna gärna ville ha fått ta del av egenvårdsåtgärder tidigare då de upplevde att det efter var lättare att hantera och acceptera CRF. I bakgrunden tas det upp att det fattas kunskap om fatigue samt omvårdnadsåtgärder till detta vilket kan förklara varför patienterna inte hade fått information om detta innan (Berger, Monney, et al., 2015). Det framkom även i resultatet om egenvårdsutbildning att de tyckte det var skönt att bli lyssnade på samt få stöttning i sin situation. Att få stöttning och känna sig lyssnade på är en viktig del av den personcentrade vården (Ekman et al., 2011). När deltagarna uppger att de uppskattar att bli lyssnade samt får hjälp med de behöver hjälp med är att jobba personcentrerat och kommer att leda till en bättre vård. Vid personcentrering är det även viktigt att ta del av tidigare erfarenheter och eftersom fatigue är ett vanligt symptom hos patienter med cancer är det viktigt för personalen att uppmärksamma det och ge råd till hur det kan hanteras.

I resultatet framgår det delade meningarna på huruvida sömnhygiensutbildning har en bra effekt på CRF eller inte. I en av studierna i resultatet framkom det att sömnhygiensutbildning har en god effekt på CRF medan i en annan studie framkom det att det behövde kombinera sömnhygien med en annan intervention för att det skulle kunna ge en effekt. I en studie av Poier et al. (2018) undersökt bland annat hur vida sömnhygiensutbildning har någon effekt eller inte. I studien framgår det att sömnhygiensutbildning har en god effekt på sömnkvalitet och fatigue hos patienter med cancer. Detta talar för att sömnhygien kan vara bra att använda sig av för att minska en persons upplevelse av fatigue i samband med cancer. En kartläggning över personers sömn bör kanske göras vid behandling av CRF. Genom att samla in information om personens sömnvanor och sömnkvalitet så kan sjuksköterskor identifiera eventuella förbättringsområden. I enlighet med Ekman et al., (2011) bör sjuksköterska i samråd med patienten komma fram till en gemensam och accepterad vårdplan. Denna ska sedan dokumenteras och det är viktigt att patientens tankar, känslor och värderingar också dokumenteras för att säkerhetsställa personcentreringen.

När egenvårdsutbildningar ges som intervention mot CRF är det svårt att veta exakt vilken av de olika egenvårdsåtgärderna som har effekt och inte. Detta är för att flera olika åtgärder görs samtidigt vilket gör att det blir svårt att veta vad som har god effekt och vad som inte har det. Detta gäller även de interventionerna som kombinerar olika tekniker till exempel KBT och träning. Det går inte att urskilja om det är träningen eller KBT som har effekt. Leplege et al., (2009) menar att en sak kan fungera för en person men inte för en annan. Vilket kan betyda att olika delar i egenvårdsutbildningarna fungerar olika bra för olika personer. En del kanske hade väldigt bra effekt av att lära sig om avslappningstekniker medan en annan kanske fick bäst effekt utav en helt annan del. Att kombinera flera olika interventioner på detta sätt gör att det finns något som kommer passa de flesta av deltagarna, vilket kan betyda att de bör kunna funka för de flesta att ge dem kombinationer av interventioner.

Resultatet visade att genom att deltagarna antingen redan åt större mängder av vissa livsmedelsgrupper, alternativt ökade intaget av mat från dessa livsmedelsgrupper hade det en positiv effekt på deras fatigue nivå. I den fatigue reducerande dieten som togs fram av Zick et al. (2016) utgick man ifrån vad kvinnorna redan åt. Kvinnorna skulle exempelvis byta ut hälften utav spannmålsintaget till fullkorn, det vill säga inte minska på det totala intaget utan endast byta ut mot andra alternativ. Kopplat till personcentrerad vård belyser Leplege et al. (2009) att personer är unika vilket betyder samma vård och behandling inte

fungerar för alla. Zick et al. (2016) har i deras studie kommit fram till en metod som har visat sig vara effektiv vid behandling av CRF för kvinnor med bröstcancer, en diet. Men då den är så pass öppen så kan den individanpassas utifrån den person man har framför sig. Ekman et al. (2011) belyser vikten av att lära känna personen bakom patienten rollen och hur det sker genom samtal. I studien med Zick et al. (2016) fick deltagarna regelbundet samtal med dietist för att kunna diskutera kosten. Vilket tydligt går i linje med Ekman (2011) punkt om partnerskapet, att vårdgivare och vårdtagare gemensamt kommer fram till en accepterad vårdplan. Det leder till en personcentrerad intervention och de leder generellt till bättre resultat för patienterna (Lauver et al., 2002). George et al. (2014) har gjort en större studie om associationen mellan kost och CRF. Resultatet ger stöd till att kombinationen av att följa de nationella kostrekommendationerna med att engagera sig i den rekommenderade mängden fysisk aktivitet så har det en positiv effekt på cancerrelaterad fatigue. Detta stödjer studierna av Zick et al. (2013) och Zick et al. (2016) om att det finns ett samband mellan kost och fatigue. Vidare stödjer det även resultatet av denna studie att fysisk aktivitet har en positiv effekt på CRF. Ekman (2011) beskriver hur dokumentation är en viktig del i personcentrerad vård då man genom dokumentation om patienternas förväntningar, förhoppningar och värderingar legitimeras patientens perspektiv. Zick et al. (2013) skriver om hur sjuksköterskan bör fråga om och dokumentera patienters matvanor. För att få en mer personcentrerad dokumentation gällande kosten bör sjuksköterskan då även dokumentera personens tankar om och patientens relation till maten, och inte bara själva kostdatan.

I denna litteraturöversikt visade det sig att olika typer av träning har en god effekt på fatigue. Resultatet visade att fatigue kunde öka även vid träning, de som inte tränade rapporterade dock en högre nivå av fatigue. Träningen i sig tar inte alltid bort all fatigue hos patienten men det kan minska nivån. Detta resultat stöds även av Cormie et al. (2018) som beskriver att träning har en bra effekt på sidoeffekter av cancer som fatigue. I resultatet av denna litteraturöversikt framkom det att om träningen var individ anpassades utifrån patientens önskan och mål hade det en bra effekt på patienterna. Detta är något som även stöds av Cormie et al (2018) menar också att träningen ska individanpassas efter patientens förmåga och hälsotillstånd. Detta går även i hand med det som Leplege et al (2009) som menar att resultatet blir som bäst om det är personcentrerat utifrån behov, besvär och mål.

I resultatet som framkommer i denna studie visar det att ett träningsprogram som innehåller styrketräning, aerobträning och stretching hade god effekt på patienternas fatigue. Detta resultat stöds av Meneses-Echávez et al. (2015) som fick fram att träning som är strukturerade och multidimensionella har en positiv effekt på CRF. I resultatet av denna studie visade det dock att det räcker med att utföra träningen i form av aerobträning och det behövde inte involvera multidimensionella träningspass för att det ska ge effekt på CRF. De patienter som endast tog promenader antingen sänkte sin grad av fatigue eller blev intensiteten av fatigue lägre än vad den skulle ha varit om de inte hade tagit promenader. Detta resultat stämmer överens med det som både Meneses-Echávez et al. (2015) och Cormie et al. (2018) kommit fram till. Det är enkelt att individanpassa aerobträning. För de som inte gillar att exempelvis promenera kan man rekommendera simning. Genom att diskutera olika träningsformer kan träningen bli personcentrerad genom att vårdgivare och vårdtagare kommer fram till en gemensam och accepterad vårdplan (Ekman et al., 2011) För personer som inte lockats utav att träna på gym kan sjuksköterskan rekommendera träning i form av gångträning då det verken kräver dyr utrustning, dyra medlemskap eller att man tar sig till en specifik lokal.

Eftersom det även visade sig att de inte behöver vara ett specifikt träningsprogram utan att olika upplägg på träning har visat ha en god effekt blir det lättare att personcentrera upplägget av träningen utifrån personen. Detta gör att även de som inte föredrar att träna på gymmet ändå kan använda sig av någon form av träning för att minska CRF. Exempelvis gångträningen som varken kräver en specifik lokal, dyr utrustning eller medlemskap.

Kost och träning togs upp i flera av de olika egenvårdsutbildningarna som hade en god effekt på fatigue. Att det hade en god effekt framkom även i resultatdelarna som hade mer specifika interventioner kring både kost och träning. Detta gör att resultatet för både träning och kost förstärks och har en bra effekt när det kommer till fatigue. I utbildningsinterventionerna låg inte fokuset helt och hållet på att träna ett visst antal timmar utan att de skulle få in det mera i sin vardag. Detta tyder på att det inte spelar någon större roll vilken form av träning eller hur länge en tränar för att det ska ha resultat på fatigue. Alternativt kan det också betyda att de inte spelar någon större roll hur länge en tränar om en väljer att kombinera det med andra egenvårdsåtgärder. Att välja att kombinera flera åtgärder kan vara till fördel för vissa för att hinna med det då det finns de som har svårt att få en viss mängd träning i veckan. Att detta alternativ kan erbjudas är enligt Ekman et al. (2011) att jobba personcentrerat då åtgärder och behandlingar ska baseras på personens livsstil.

I interventionerna som berörde träning och egenvårdsutbildning hade patienterna en regelbunden kontakt med de som höll i studien för att kunna uppdatera om hur det hade gått samt om något inte fungerade. Att lyssna på patienternas redovisning om hur det går samt hur det påverkar patienten är enligt Ekman et al. (2011) att initiera partnerskap med patienten. Efter att höra hur patienten upplevt det har ändringar gjorts utefter patientens behov, önskemål samt livsstil, vilket är att ingå ett partnerskap med patienten menar Ekman et al. (2011). Att göra dessa steg är att förhålla sig till personcentrering under interventionen. Sedan behövs det poängtera att bara för att en intervention fungerar för en person betyder det inte att samma intervention kommer att fungera för alla patienter. Detta är för att enligt Leplege et al. (2009) är alla personer unika varelser och alla upplever situationer och interventioner på olika sätt. Om detta tas i beaktning i interventionerna finns det ett personcentrerat förhållningssätt (Leplege et al., 2009).

Att använda massage som en intervention för att minska fatigue visade sig ha en bra effekt enligt resultatet av denna litteraturoversikt. Fotmassage gav dock lite blandade resultat då vissa patienters fatigue ökade även om de hade fått massagen, men den ökade inte lika mycket som för de som inte fått massage. De som fick ryggmassage uppgav dock att deras fatigue minskades på engång efter behandling. Detta påvisar att ryggmassage har en någon bättre effekt på CRF än vad fotmassage har. Zonterapins effekt på CRF har studerats i en studie av Silkorskii et al. (2020). Där framkommer det att zontterapi inte hade någon större effekt på fatigue vilket överensstämmer med det som framkommer i studiens resultat. I en studie av Miladinia et al. (2021) framkommer det att SSBM har en bra effekt på CRF vilket stämmer överens med de resultatet som framkommer i denna studie. Eftersom att olika personer gillar olika former av massage är det en fördel att det finns evidens för att olika områden kan masseras för att lindra fatigue. Massagen kan då anpassas utefter personernas önskemål och behov och kan då bli personcentrerad.

Att patienten ska få vara med och bestämma när en intervention ska äga rum stämmer överens med det partnerskap som ska finnas vid personcentrerad vård (Ekman et al., 2011). Detta kan göra att interventionen i fråga fungera bättre när patienterna är med och

bestämmer än vad de skulle göra om patienten inte var det, Träningsinterventionerna som tagits fram sker enskilt och inte i grupp, personen kan då enkelt träna när det passar dem bäst. Detta gör att de blir personcentrerat och kan kännas mindre påtvingat än vad det skulle kunna göra om det var vid någon bestämd tid. Om tiden för träningen var bestämd sedan innan kan det krocka med patientens egna liv vilket i sin tur kan leda till att patienten blir omotiverad till träningen. När en är omotiverad finns det ofta en tendens till att träningen inte blir lika bra och därmed skulle effekten av träningsinterventionen bli sämre. Även det som patienterna lärt sig om egenvård kan de använda sig av när det anses vara relevant. Exempelvis kan avslappningsövningarna göras när det behövs och passar bäst för en själv om det i stället skulle utföras när patienten redan är väldigt avslappnad ger inte det någon större effekt med avslappningsövningar. Att patienterna själva fick välja vilken musik som kan användas för avslappning är upp till patienten då alla tycker olika om vad avslappnade musik är.

I resultatet framgår det att interventionerna som berör diet, egenvårdsutbildning och träning har en effekt i minst sex månader efter interventionens slut. Medan massage inte visar det utan har en effekt på den mer akut fatigue och resultatet som redovisades därifrån var som högst en vecka efter att interventionen hade avslutats. Detta betyder att massage antagligen inte har en lika bra effekt på lång sikt vid CRF som de andra interventionerna har. Massage kan dock vara en effektiv behandlingsmetod om den utförs i samband med cytostatikabehandlingen för att undvika upplevelsen av CRF vid behandlingstillfällena. I resultatet av detta arbete presenteras flera olika interventioner som har en bra effekt på fatigue. Vid flera olika behandlingsalternativ kan patienten i diskussion med vårdgivare vara med och välja vilken intervention som de anser vara till störst nytta för dem. Patienten kan göra sitt beslut utifrån tidigare erfarenheter, känslor och värderingar. Genom att inkludera patienterna i beslutsfattande om deras vård och behandling är det enligt Ekman et al. (2011) ett sätt att arbeta personcentrerat.

Resultatet av denna studie byggs på interventioner som har getts till personer som har eller nyligen haft olika former av cancer. I studierna hade deltagarna olika typer av cancer och detta gör att de interventioner som har undersökts i denna litteraturöversikt kan tillämpas till personer som har olika former av cancer. Interventionerna är därmed inte bundna till en viss form av cancer vilket är bra då patienterna har en chans att oavsett vilken typ av cancer en person har finns det olika interventioner att välja på. I och med att en kan välja på flera olika interventioner finns det hög chans att det finns åtminstone någon som passar den enskilda individen. Detta gör att vården kan göras personcentrerad vilket är av hög vikt (Ekman et al., 2011).

Metoddiskussion

Denna litteraturöversikt har genomförts med en icke-systematisk design som till skillnad mot en systematisk design inte ställer samma höga krav då det i en systematisk design ska tas fram all fakta kring området (Kristensson, 2014). En systematisk litteraturöversikt strävar efter att genomsöka, kvalitetsgranska och sammanställa all relevant litteratur och där man arbetar i tydliga steg. Då den avsatta tiden för detta arbete var begränsat valdes en icke-systematisk design. En litteraturöversikt får mer vetenskaplig tyngd ju mer systematisk den är därför strävade författarna efter att bibehålla en systematisk struktur genom hela arbetet. (Kristensson, 2014). Den kritik som finns mot denna typ av studie är att mängden relevant forskning som ligger till grunden för resultatet är begränsad, samt risken för ett selektivt urval (Segersten, 2022a). Författarna har haft detta i åtanke under

hela arbetet. En viss selektivitet har dock förekommit då författarna till viss del behövt hitta artiklar som berört samma typ av intervention för att få styrka i resultatet samt material till diskussionen. Detta då författarna ansåg att bara välja en studie om en intervention inte kunde ge helt pålitliga resultat då det inte går att jämföra det med något annat. Därav valdes det att ta med flera studier som berörde liknande interventioner för att kunna styrka det resultat som framkommit även om studierna inte har kommit fram till samma resultat.

Syftet med denna studie var att beskriva omvårdnadsinterventioner som minskar patienternas känsla av cancerrelaterad fatigue. För syften där man avser granska effekter av en intervention passar vetenskapliga artiklar med kvantitativ design bättre än studier med kvalitativ design (Kristensson, 2014). Enligt Henricson (2017) ökas studiens trovärdighet om studier med samma design används. Författarna avsåg därför till en början att endast inkludera kvantitativa studier. En artikel med kvalitativ design har dock även inkluderats då den ansågs relevant och valet att inkludera den motiveras med Segersten (2022a) som menar på att vid en litteraturoversikt kan såväl kvalitativa som kvantitativa artiklar inkluderas. Samtliga artiklar är peer-reviewed för att säkerhetsställa deras vetenskaplighet (Henricson, 2017).

Författarna sökte artiklar i två databaser; PubMed och CINAHL. De två databaserna användes då författarna ansåg att dessa innehåller artiklar som ansågs relevanta till denna litteraturoversikt. De typer av artiklar som finns i dessa databaser rör ämnen omvårdnad och medicin vilket stämmer överens med syftet för denna studie. Det användes två olika databaser för att kunna hitta de mest relevanta artiklarna. Urvalet hade även blivit mindre om sökningarna endast skedde i en databas. Enligt Henricson (2017) blir en litteraturoversikt mer trovärdig om artiklar söks efter i flera databaser. Att författarna endast valde att göra sökningar i två databaser kan ses som en nackdel då det finns en risk att andra relevanta artiklar har missats. Tydlig beskrivning av vilka inklusions- och exklusionskriterier har presenterats för att läsaren skulle kunna få en bild av hur författarna hade tänkt när urvalet skedde. De inklusions- och exklusionskriterier som författarna ansågs relevanta var för att de artiklar som är med i litteraturoversikten skulle stämma bra överens med studiens syfte. Detta för att syftet ligger till grund för dessa kriterier enligt Kristensson (2014). Om kriterierna för artiklarna är otydliga försvårar det arbetet med litteraturoversikten och det kan leda till att det inte ger något resultat, alternativt att det blir för mycket data och resultatet blir då inte helt tillförlitligt (Kristensson, 2017). För att göra studien mera trovärdig och även reproducerbar har författarna valt att redovisa hur sökningarna gick till vilket även går i hand med Friberg (2022b).

Sökord togs fram och redovisades för att i enlighet med Friberg (2022b) för att kunna göra litteraturoversikten reproducerbar. För att få fram relevanta artiklar till syftet togs det fram olika söktermer som baserades på nyckelbegrepp. Dessa nyckelbegrepp identifierades i syftet och i inklusionskriterierna som fanns för denna litteraturoversikt enligt Kristensson (2017). Utifrån detta identifierades sökorden "Nursing care", "Fatigue" och "Neoplasms" i PubMed och i CINAHL fanns termen "Cancer Fatigue" därav att de är under samma sökord i CINAHL och inte i PubMed. För att utöka sökningen mera användes synonyma begrepp till de sökord som först identifierades vilket blev "Cancer" och det användes som en fritextsökning då fokuset låg på cancerrelaterad fatigue. I CINAHL användes synonym begreppet som "Nursing management" vilket också användes som en fri sökning för att utöka sökningen. I PubMed identifierades även synonym begreppet "Nursing intervention". Att ta fram olika former av begreppet omvårdnadsinterventioner gjordes för

att syftet av studien var att beskriva olika omvårdnadsinterventioner behövde resultatartiklarna handla om just det. Att använda sig av fritextsökningar kan vara bra för att vidga sökningen dock kan det göra att sökningen blir mindre specifik och irrelevanta artiklar då framkommer (Kristensson, 2017). De olika sökningarna bestod av olika sökblock som sedan kombinerades med den booleska sökoperatören AND och detta för att sökningen skulle generera artiklar som svarade på syftet av denna litteraturöversikt. Författarna använde sig av sökoperatören OR mellan sökorden i de olika sökblocken då synonyma begrepp användes och det räckte med om ett av begreppen kom med. Författarna valde att inte använda sökoperatören NOT, detta för att enligt Östlundh (2022) används den för att inte inkludera den ena termen. Detta kan göra att lite för många artiklar försvinner om något stycke i artikeln handlar om det som inte ska vara med försvinner helt trots att resten av artikeln kanske är av värde (Östlundh, 2022). Vid datainsamlingen användes utöver sökblock manuella sökningar, där författarna gick igenom "similar articles" som finns som en funktion i PubMed. Det kom då upp en artikel som liknade en av de artiklarna författarna hade valt ut till resultatet. Den artikel som hittades tyckte författarna var av värde för studien och valdes därmed att tas med.

När urvalet gjordes valdes det endast artiklar som var originalartiklar detta för att öka trovärdigheten och kvalitén i studien. Enligt Kristensson (2014) är originalartiklar första handsinformation och därav mer trovärdiga fakta än sekundärkällor (Kristensson, 2014). Författarna uteslöt andrahandskällor då det är svårt att få fram vem det är som har kommit fram till och ligger bakom resultatet (Kristensson, 2014). Artiklarna som framtoogs är från flera olika länder vilket enligt Kristensson (2014) kan ses som en styrka. Det kan ses som en styrka då resultatet kan appliceras i flera olika länder. Författarna har refererat enligt Sophiahemmet högskolans APA-modell. Detta gjordes för att ge ett erkännande till författarna bakom de studier som har granskat och presenterats vilket är viktigt enligt Kristensson (2014). Att referera är även viktigt enligt Kristensson (2014) för att inte riskera bli misstänkt för att ha plagierat andras arbeten eller vilseleda läsarna.

Att endast 35 hela artiklar lästes kan anses lite och därmed sänka trovärdigheten i resultatet av denna litteraturöversikt då viktiga artiklar kan ha missats (Henricsson 2017). Många av artiklarna som kom upp i sökresultatet sållades bort då de handlade om antingen palliativvård, barn eller något annat som inte svarade på studiens syfte och kriterier. För att få ett större urval och för att säkerställa att inte viktiga artiklar missades hade en ytligare sökning kunnat göras för att få fram mera artiklar till syftet. Om sökorden som tagits fram använts annorlunda, samt om författarna hade använt sig av andra ord hade det kunnat göra sökningen bredare och därmed resulterat i fler artiklar (Östlundh, 2022).

En systematisk litteraturöversikt har högre reliabilitet än en icke-systematisk litteraturöversikt enligt Kristensson (2014). För att säkerställa att de vetenskapliga artiklarna som användes i resultatet var av högkvalitet användes ett bedömningsinstrument i enlighet med Friberg (2022c). I denna studie användes ett bedömningsinstrument som var modifierat av Berg et al. (1999) och Willman et al. (2016). Kvalitetsgranskningen skedde först enskilt av alla artiklar för att sedan granska dem tillsammans och jämföra resultat av kvalitén. Detta gjordes för att Henricson (2017) menar att det stärker reliabiliteten. Hade författarna i stället delat upp och granskat artiklarna var för sig skulle detta leda till lägre reliabilitet (Henricson, 2017). De artiklar som hade medelhög kvalitet valdes in i studien då författarna ansåg att de tillförde bra information för studien samt för att det var endast var få punkter som gjorde att de inte uppnådde högkvalitet enligt bedömningsinstrumentet, se bilaga A och B. Totalt inkluderades det 15 vetenskapliga artiklar i litteraturöversikten

vilket författarna ansåg var tillräckligt för att besvara syftet. Författarna av denna litteraturöversikt är inte vana vid att arbeta med kvalitetsgranskning på detta sätt, vilket betyder att andra skulle kunna bedöma artiklarna annorlunda än vad författarna har gjort. Den integrerade analysmetoden utfördes i enlighet med Kristenson (2014) i tre steg. Att utföra analysen på det sättet gav en tydlig struktur över hur artikelbearbetningen genomfördes. Användning av färgkoder när artiklarna sorterades gjorde det lättare att se likheter samt skillnader i artiklarna. Där relevanta delar av resultatet markerades med en färg utifrån kategorin. Genom att göra det på detta vis förhindrades missförstånd vid bearbetningen och sorteringen av samtliga artiklar.

I en litteraturöversikt kan förförståelse finnas kring det valda ämnet och syftet kan utgöra ett hinder vid studerande av forskning och sammanställningen av resultatet (Dahlborg, 2022). Författarna av denna litteraturöversikt besitter förkunskap kring hur träning kunde påverka CRF. Eftersom denna förförståelse fanns sedan innan skedde en noggrannhet av att inte föranleda studiens resultat genom användning av neutrala sökord i databaserna. Detta gjordes genom att inte söka efter specifika omvårdnadsåtgärder, exempelvis genom att inte inkludera sökord som hade med träning att göra. Ett annat sätt för att undvika förförståelsen och öka ens medvetenhet kring det hade varit om författarna i förväg hade skrivit ned sina egna erfarenheter och kunskap kring ämnen. Genom att göra det menar Dahlborg (2022) att medvetenheten kring vilken förkunskap som skulle kunnat beaktas vid sökningen av vetenskapliga artiklar. En annan viktig aspekt att ta hänsyn till är att de artiklar som inkluderats i litteraturöversikten har varit skrivna på engelska vilket inte är författarnas modersmål. Detta kan enligt Kristensson (2014) innebära att fel tolkningar kan ha skett vid inläsning av materialet. För att undvika det har författarna tagit hjälp av digitala lexikon. Vid oklarheter kring innehållet i texten har författarna diskuterat det sinsemellan.

Ett arbete som detta som sker på grundnivå behöver inte genomgå någon formell etisk prövning. Men i enlighet med Kristenson (2014) betyder det inte att författarna är fria från ställningstagande gällande forskningsetiska frågor. För att säkerhetsställa att studierna har varit etiskt försvarbara har samtliga studier i resultatet genomgått en etisk granskning och har fått ett godkännande från en etisk kommitté. Deltagarna i de inkluderade studierna har även lämnat ett informerat samtycke till forskningen. Genom att endast ta med artiklar som är etiskt godkända och där patienterna har lämnat sitt samtycke gör att studien anses vara etiskt enligt Kristenson (2014). Det hade inte varit etiskt försvarbart att ta med studier som inte hade något etiskt godkännande eller där deltagarna inte hade gett sitt godkännande att medverka i de. Om sådana artiklar hade tagits med hade denna litteraturöversikt inte ansetts etisk enligt Kristensson (2014).

Slutsats

Resultatet visar att träning, kost, massage samt multimodala egenvårdutbildningar har en mätbar effekt på cancerrelaterad fatigue. Forskningen visar att olika typer av interventioner har effekt på både kort och långt sikt. Där fot- och ryggmassage har en omedelbar effekt i samband med utförande under cytotostatikabehandling. Medan träning, kost och multimodala egenvårdutbildningar ger effekt på långsikt. Där interventionerna har varit personcentrerade har man kunnat se störst skillnad på fatigue nivåerna. Känslan av fatigue hade under behandlingen stigit, men jämfört med kontrollgrupperna så har interventionsgruppernas fatigue nivåer alltid varit lägre. Resultatet tyder på att person

centrerar interventioner med fokus på träning, kost, utbildning samt massage har en positiv effekt vid CRF.

Fortsatta studier

Det finns många studier om träningens påverkan på CRF, de har dock oftast omfattat endast en typ av cancerdiagnos och behandling som oftast var bröstcancer och cytostatikabehandling. Så det vore intressant med studier på en mer blandad patientgrupp, där deltagarna har olika cancerdiagnoser. Resultatet om träningen visar på att personer som redan är och har varit fysisk aktiva uppger mindre nivåer av CRF jämfört med personer som inte är eller har varit lika fysisk aktiva. Vidare studier kring detta behövs för att bekräfta resultatet. Studierna om kostens påverkan på CRF och den fatigue reducerade dieten behöver studeras vidare på en större grupp för att vidare studera sambanden och effekten utav personers kost och hur det påverkar deras CRF. Detta för att de studierna som resultatet om kosten bygger på har varit relativt små studier. Mer forskning behöves gällande massagesens påverkan på CRF då resultaten i denna studie har varit något motsägelsefulla. Det vore även intressant med mer kvalitativa studier för att få djupare svar om deltagarnas upplevelse och tankar kring de olika interventionerna.

Klinisk tillämpbarhet

Denna litteraturöversikt kan bidra med att ge hälso- och sjukvårdspersonalinformation om vilka interventioner som finns för att minska fatigue hos patienter med cancer. Resultaten som har diskuterats i denna översikt är hämtad från olika länder med lite olika metoder dock har resultaten i samtliga studier påvisat ungefär samma sak. Detta betyder sjuksköterskor kan rekommendera patienter som lider av fatigue i samband med cancer att träna, massage i samband med behandlingarna och sedan även ge råd om kost och egenvård. Att rekommendera dessa interventioner minskar ett lidande för patienterna samt förbättra deras livskvalitet. Att rekommendera patienterna dessa interventioner leder till nöjdare patienter samt att resultatet av behandlingen blir bättre gör att dessa interventioner kan anses som kliniskt tillämpbara. CRF kan göra så att personer inte längre mäktar med sitt arbete, vilket kan leda till sjukskriving och arbetslöshet. Genom att behandla och förebygga CRF kan det leda till att personerna i större utsträckning kan få tillbaka sina tidigare liv med rutiner och arbete.

Författarnas bidrag

Författarna Cecilia Lehnert och Lovisa Lindberg har i lika stor utsträckning bidragit till alla delar av denna uppsats.

REFERENSER

Resultatartiklarna är markerade med *

*Alizadeh J., Yeganeh, M. R., Pouralizadeh, M., Roushan, Z. A., Gharib, C., & Khoschamouz, S. (2021). The effect of massage therapy on fatigue after chemoterapi in gastrointestinal cancer pateints. *Supportive care in cancer*, 29(12), 7307-7314.
<https://doi.org/10.1007/s00520-021-06304-8>

Ammouri, A. A., Tailakh, A. K., Muliira, J. K., Geethakrishnan, R., & Al Kindi, S. N. (2015). Patient safety culture among nurses. *International nursing review*, 62(1), 102–110.
<https://doi.org/10.1111/inr.12159>

Aranda, S. (2007) Designing nursing interventions. *Collegian*, 15 (1), 19-25.
<https://doi.org/10.1016/j.colegn.2007.11.002>

*Appling, S. E., Scarvalone, S., MacDonald, R., McBeth, M., & Helzlsouer, K. J. (2012). Fatigue in Breast Cancer Survivors: The Impact of Mind-Body Medicine Intervention. *Oncology Nursing Forum*, 39(3), 278-286. <https://doi.org/10.1188/12.ONF.278-286>

Behringer, K., Goergen, H., Müller, H., Thielen, I., Brillant, C., Kreissl, S., Halbsguth, T. V., Meissner, J., Greil, R., Moosmann, O. S., Ulrich Rueffer, J., Flechtner, H.-H., Fuchs, M., Diehl, V., Engert, A., & Borchmann, P. (2016). Cancer-Related Fatigue in Patients with and Survivors of Hodgkin Lymphoma: The Impact on Treatment Outcome and Social Reintegration. *Journal of Clinical Oncology*, 35(36), 4329-4337.
<https://doi.org/10.1200/jco.2016.67.7450>

Berg, A., Dencker, K. & Skärsäter, I. (1999). *Evidensbaserad omvårdnad: Vid behandling av personer med depressionssjukdomar* (Evidensbaserad omvårdnad,1999:3). Stockholm: SBU, SFF.

Berger, A. M., Mitchell, S. A., Jacobsen, P. B., & Pirl, W. F. (2015b). Screening, evaluation, and management of cancer-related fatigue: Ready for implementation to practice? *A Cancer Journal for Clinicians*, 65(3), 190-211.
<https://doi.org/10.3322/caac.21268>

Berger, A. M., Monney, 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., Trice Loggers, E., Mandrell, B., Murphy, B. A., Palech, O., Pirl, W. F., ... Smith, C. (2015a). Cancer-Related Fatigue, Version 2.2015. *Journal of the national comprehensive camcer network*, 13(8), 1012-1039.
<https://doi.org/10.6004/jnccn.2015.0122>

Bergman, O., Fredholm, L., Hont, G., Johansson, E., Ljungman, P., Munck-Wikland, E., Nahi, H., & Zedenius, J. (2018). *Cancer i siffror 2018: Populärvetenskaplig fakta om cancer*. (Socialstyrelsen) Cancer i siffror 2018 (socialstyrelsen.se)

Bignell, G. R., Greenman, C. D., Davies, H., Butler, A. P., Edkins, S. Andrew, J. M., Buck, G., Chen, L., Beare, D., Latimer, C., Widaa, S., Hinton, J., Fahey, C., Fu, B., Swamy, S., Dalglish, G. L., Teh, B. T., Deloukas, P., Yang, F., Campbell, P. J., Futreal,

- A., & Stratton, M. R. (2010). Signatures of mutation and selection in the cancer genome. *Nature*, 463(1), 893-898. <https://doi.org/10.1038/nature08768>
- Bolton, G., & Isaacs, A. (2018). Women's experiences of cancer-related cognitive impairment, its impact on daily life and care received for it following treatment for breast cancer. *Psychology, health & medicine*, 23(10), 1261–1274. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1500023>
- Bower, J. E. (2014). Cancer-related fatigue—mechanisms, risk factors, and treatments. *Nature reviews clinical oncology*, 11(10), 567-609. <https://doi.org/10.1038/nrclinonc.2014.127>
- Charalambous, A., & Kouta, C. (2016). Cancer Related Fatigue and Quality of Life in Patients with Advanced Prostate Cancer Undergoing Chemotherapy. *BioMed Research Internationa*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/3989286>
- Cormie, P., Atkinson, M., Bucci, L., Cust, A., Eakin, E., Hayes, S., McCarthy, A. L., Murnane, A., Patchell, S., & Adams, D. (2018). Clinical Oncology Society of Australia position statement on exercise in cancer care. *The Medical Journal of Australia*, 209(4), 184-187. <https://doi.org/10.5694/mja18.00199>
- Dahlborg, E. (2022). Att analysera berättelser (Narrativer). I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (4. uppl., 221–232). Studentlitteratur.
- Ekman, I., Swedberg, K., Taft, C., Lindseth, A., Norberg, A., Brink, E., Carlsson, J., Synneve, D.-I., Johansson, I.-L., Kjellgren, K., Lidén, E. Öhlén, J., Olsson, L.E., Rosén, Henrik., Rydmark, M., & Stibrant Sunnerhagen, K. (2011). Person-centered care – ready for prime time. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 10(4), 248-251. <https://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2011.06.008>
- *Foster, C., Grimmet, C., May, C. M., Ewings, S., Myall, M., Hulme, C., Smith, P. W., Powers, C., Calman, L., Armes, J., Breckons, M., Corner, J., Fenlon, D., Batehup, L., Lennan, E., May, C. R., Morris, C., Neylon, A., Ream, E., Turner, L., Yardley, L., & Richardson. (2015). A web-based intervention (RESTORE) to support self-management of cancer-related fatigue following primary cancer treatment: a multi-centre proof of concept randomised controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 24(6), 2445-2453. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-3044-7>
- Friberg, F. (2022a). Att göra en litteraturoversikt av kvantitativ och kvalitativ forskning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (4. uppl., 185–198). Studentlitteratur.
- Friberg, F. (2022b). Att utforma ett examensarbete. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (4. uppl., 111–127). Studentlitteratur.
- Friberg, F. (2022c). Att göra en integrerad sammanställning av kvalitativ forskningsinspirerad av metasyntes. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (4. uppl., 169-182). Studentlitteratur.

George, S. M., Alfano, C. M., Neuhouser, M. L., Smith, A. W., Baumgartner, R. N., Baumgartner, K. B., Bernstein, L., & Ballard-Barbash, R. (2014) Better postdiagnosis diet quality is associated with less cancer-related fatigue in breast cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship* 8(40), 680-687. <https://doi.org/10.1007/s11764-014-0381-3>

Greenberg, B. D. (2002). Clinical Dimensions of Fatigue. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*, 4(3), 90-93. <https://doi.org/10.4088/pcc.v04n0301>

Hawthorn, M. (2010). Fatigue in patients with advanced cancer. *International journal of palliative caring*, 16(11), 536-541. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2010.16.11.80023>

Henricson, M. (2017) Diskussion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (2. Uppl., 411- 420). Studentlitteratur

Hofman, M., Ryan, J. L., Figueroa Moseley, C. D., Jean-Pierre, P., & Morrow, G. R. (2007) Cancer- Related Fatigue: The Scale of the Problem. *The Oncologist*, 12(1), 4-10. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.12-s1-4>

Horneber, M., Fischer, I., Dimeo, F., Rüffer, J. U., & Weis, J. (2012). Cancer-Related Fatigue: Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment. *International*, 109(9), 161-172. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2012.0161>

*Huang, H.-P., Wen, F.-H., Yang, T.-Y., Lin, Y.-C., Tsai, J.-C., Shun, S.-C., Jane, S.-W., & Chen, M.-L. (2019). The effect of a 12-week home-based walking program on reducing fatigue in women with breast cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled study. *International Journal of Nursing*, 99(103376) <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.06.007>

International council for nurses. (2021). *The ICN code of ethics for nurses* (Rev. utg.). https://www.icn.ch/system/files/2021-10/ICN_Code-of-Ethics_EN_Web_0.pdf

*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*, 26(4), 210–217. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2013.07.002>

Kjellström, S. (2017). Forskningsetik. I M. Henricson (RED.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad* (2.uppl., ss. 57–79) Studentlitteratur.

Kousoulou, M., Suhonen, R., & Charlambous, A. Associations of individualized nursing care and quality with cancer. *European Journal of Oncology Nursing*, 4, 33-40. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.05.011>

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

Larsson, I. E., Sahlsten, M. J., Segesten, K., & Plos, K. A. (2011). Patients' perceptions of barriers for participation in nursing care. *Scandinavian journal of caring sciences*, 25(3), 575–582. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00866.x>

- Larun, L., & Malterud, K. (2007). Identity and coping experiences in Chronic Fatigue Syndrome: a synthesis of qualitative studies. *Patient education and counseling*, 69(1-3), 20–28. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2007.06.008>
- Lauver, D.R., Ward, S.E., Heidrich, S.M., Keller, M.L., Bowers, B.J., Flatley Brennan, P., Krischhof, K.T., & Wells, T.J. (2002). Patient-centred Interventions. *Research in Nursing & Health* 25(4), 246-256. <https://doi.org/10.1002/nur.10044>
- Leplege, A., Gzil, F., Cammelli, M., Lefevre, C., Pachoud, B., & Ville, I. (2009). Person-centredness: Conceptual and historical perspectives. *Disability and Rehabilitation*, 29(20-21), 1555-1565. <https://doi.org/10.1080/09638280701618661>
- Lobefaro, R., Rota, S., Porcu, L., Brunelli, C., Alfieri, S., Ziti, E., Tagliatalata, I., Ambrosini, M., Spangoletti, A., Zimatore, M., Fatuzzo, G., Levecchia, F., Borreani, C., Apolone, G., De Braud, F., & Platania, M. (2022) Cancer-related fatigue and depression: a monocentric prospective, cross-sectional study in advanced solid tumors. *ESMO Open*, 7(3), X-X. <https://doi.org/10.1016/j.esmoop.2022.100457>
- Matziou, V., Vlahioti, E., Perdikaris, P., Matziou, T., Megapanou, E., & Petsios, K. (2014). Physician and nursing perceptions concerning interprofessional communication and collaboration. *Journal of interprofessional care*, 28(6), 526–533. <https://doi.org/10.3109/13561820.2014.934338>
- McCormack, L. A., Treiman, K., Rupert, D., Williams-Piehot, P., Nadler, E., Arora, N. K., Lawrence, W., & Street, R. L., Jr (2011). Measuring patient-centered communication in cancer care: a literature review and the development of a systematic approach. *Social science & medicine* (1982), 72(7), 1085–1095. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.01.020>
- Mendoza, T. R., Wang, X. S., Cleeland, C. S., Morrissey, M. Johnson, B. A., Wendt, J. K., & Huber, S. L. (1999). The rapid assessment of fatigue severity in cancer patients: Use of the brief fatigue inventory. *Cancer*, 85(5), 1186-1196. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0142\(19990301\)85:5<1186::AID-CNCR24>3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0142(19990301)85:5<1186::AID-CNCR24>3.0.CO;2-N)
- Meneses-Echávez, J. F., González-Jiménez, E., & Ramírez-Vélez, R. (2015). Effects of supervised multimodal exercise interventions on cancer-related fatigue: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BioMed Research International*, 2015, 328636. <https://doi.org/10.1155/2015/328636>
- *Miladinia, M., Baraz, S., Shariati, A., & Saki Malehi, A. (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. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000353>
- Miladinia, M., Voss, J. G., Molavynejad, S., Malehi, A. S., Zarea, K., Nouri, E. M., Ahmadzadeh, A. (2021) Slow-stroke Back Massage Compared with Music Therapy for Leukemia-Related Pain and fatigue: A Randomized Controlled Trial. *JCO Oncology Practise*, 17(11), e1614-e162. <https://doi.org/10.1200/OP.21.00156>

- Mårtensson, J., & Fridlund, B. (2017). Vetenskaplig kvalitet i examensarbete. I M. Henricson (RED.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad* (2.uppl., ss. 421–438) Studentlitteratur.
- Nussbaumer, S., Bonnabry, P., Veuthey, J. L., & Fleury-Souverain, S. (2011). Analysis of anticancer drugs: a review. *Talanta*, *85*(5), 2265–2289. <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2011.08.034>
- Oxelmark, L., Ulin, K., Chaboyer, W., Bucknall, T., & Ringdal, M. (2018). Registered Nurses' experiences of patient participation in hospital care: supporting and hindering factors patient participation in care. *Scandinavian journal of caring sciences*, *32*(2), 612–621. <https://doi.org/10.1111/scs.12486>
- Poier, D., Büssing, A., Rodrigues Recchia, D., Beerenbrock, Y., Reif, M., Nikolaou, A., Zerm, R., Gutenbrunner, C., & Kröz, M. (2018) Influence of a Multimodal and Multimodal-Aerobic Therapy Concept on Health-Related Quality of Life in Breast Cancer Survivors. *Integrative Cancer Therapies*, *18*(1534735418820447). <https://doi.org/10.1177/1534735418820447>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. Wolters Kluwer.
- Reeve, B. B., Stover, A. M., Alfano, C. M., Wilder Smith, A., Ballard-Barbash, B., Bernstein, L., McTiernan, A., Baumgartner, K. B., & Piper, B. F. (2012). The Piper Fatigue Scale-12 (PFS-12): Psychometric Findings and Item Reduction in a Cohort of Breast Cancer Survivors. *Breast Cancer Research and treatment*, *136*(1), 9-20. <https://doi.org/10.1007/s10549-012-2212-4>
- Regional Cancercentrum i Samverkan. (2021). *Kontaktsjuksköterskor I cancervård-organisatoriska förutsättningar och vårdkvalitet: Quality in Care and Organizational Prerequisites for Contact Nurses*. https://cancercentrum.se/globalassets/patient-och-narstaende/samverkan/kssk/kontaktsjukskoterskor-i-cancervard-qopcon_delrapport_210706.pdf
- *Reif, K., De Vries, U., Petermann, F., & Görres, S. (2013). A patient education program is effective in reducing cancer-related fatigue: A multi-centre randomised two-group waiting-list controlled intervention trial. *European journal of oncology nursing*, *17*(2) 205-213. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2012.07.002>
- Segersten, K. (2022a). Att välja ämne och modell för sitt examensarbete. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (4. uppl., ss 139–143). Studentlitteratur.
- Segersten, K. (2022b). Användbara texter. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (4. uppl., ss 57-78). Studentlitteratur.
- SFS 2014:821. Patientlagen. Hämtad 11 april, 2022, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientlag-2014821_sfs-2014-821

SFS 2017:30. Hälso- och sjukvårdslag. Hämtad 11 april, 2022, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30

Silkorskii, A., Niyogi, P. G., Victorson, D., Tamkus, D., & Wyatt, G. (2020) Symptom response analysis of a randomized controlled trial of reflexology for symptom management among women with advanced breast cancer. *Supportive care in Cancer*, 28(3), 1395-1404. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04959-y>

Socialstyrelsen. (2018). *Översyn av kunskapsläget för ME/CFS: Aktuellt kunskapsläge och förutsättningar för att stödja vården med kunskapsstöd eller försäkringsmedicinskt beslutsstöd*. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2018-12-48.pdf>

Song, G., Cheng, L., Chao, Y., Yang, K., & Liu, Z. (2017). Emerging Nanotechnology and Advanced Materials for Cancer Radiation Therapy. *Advanced materials (Deerfield Beach, Fla.)*, 29(32), 10.1002/adma.201700996. <https://doi.org/10.1002/adma.201700996>

Stadje, R., Dornieden, K., Baum, E., Becker, A., Biroga, T., Bösner, S., Haasenritter, J., Keunecke, C., Viniol, A., & Donner-Banzhoff, N. (2016). The differential diagnosis of tiredness: a systematic review. *BMC family practice*, 17(1), 147. <https://doi.org/10.1186/s12875-016-0545-5>

Strum, I., Baak, J., Storek, B., Traore, A., & Thuss-Patience P. (2014) Effect of dance on cancer-related fatigue and quality of life. *Support Care Cancer*, 22(8), 2241-2249 <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2181-8>

Suhonen, R., Papastavrou, E., Efstathiou, G., Tsangari, H., Jarosova, D., Leino-Kilpi, H., Patiraki, E., Karlou, C., Balogh, Z., & Merkouris, A. (2011). Patient satisfaction as an outcome of individualized nursing care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 26(2), 375-380. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2011.00943.x>

Sullivan, R., Alatise, O. I., Anderson, B. O., Audisio, R., Autier, P., Aggarwal, A., Balch, C., Brennan, M. F., Dare, A., D'Cruz, A., Eggermont, A. M., Fleming, K., Gueye, S. M., Hagander, L., Herrera, C. A., Holmer, H., Ilbawi, A. M., Jarnheimer, A., Ji, J. F., Kingham, T. P., ... Purushotham, A. (2015). Global cancer surgery: delivering safe, affordable, and timely cancer surgery. *The Lancet. Oncology*, 16(11), 1193-1224. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(15\)00223-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00223-5)

Thong, M., Mols, F., Van de Poll-Franse, L., Sprangers, M., Van der Rijt, C., Barsevick, A., Knoop, H., & Hussin, O. (2017) Identifying the subtypes of cancer-related fatigue: results from the population-based PROFILES registry. *Journal of Cancer Survivorship*, 12, 38-46. <https://doi.org/10.1007/s11764-017-0641-0>

Tobiano, G., Marshall, A., Bucknall, T., & Chaboyer, W. (2015). Patient participation in nursing care on medical wards: An integrative review. *International journal of nursing studies*, 52(6), 1107-1120. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.02.010>

Tolotti, A., Bonetti, L., Pedrazzani, C., Bianchi, M., Moser, L., Pagnucci, N., Sari, D., &

Valcarengi, D. (2021) Nursing management of fatigue in cancer patients and suggestions for clinical practice: a mixed methods study. *BMC Nursing*, 20(182).
<https://doi.org/10.1186/s12912-021-00699-9>

Tornero-Aguilera, J. F., Jimenez-Morcillo, J., Rubio-Zarapuz, A., & Clemente-Suárez, V. J. (2022) Central and Peripheral Fatigue in Physical Exercise Explained: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7(19), 3909.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19073909>

Traeger, L., McDonnell, T. M., McCarty, C. E., Greer, J. A., El-Jawahri, A., Temel, J. S. (2015) *Nursing intervention to enhance outpatient chemotherapy symptom management: Patient-reported outcomes of a randomized controlled trial*, 121(21), 3905-3913.
<https://doi.org/10.1002/cncr.29585>

*Wangnum, K., Thanarojanawanich, T., Chinwatanachai, K., Jamprasert, L., Maleehuan, O., & Jantakun, V. (2013). Impact of the Multidisciplinary Education Program in Self-Care on Fatigue in Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy. *Journal of the medical association of Thailand*, 96(12), 1601-1608. <http://www.jmatonline.com>

*Wenzel, J. A., Griffith, K. A., Shang, J., Thompsom, C. B., Hedlin, H., Stewart, K. J., DeWeese, T., & Mock, V. (2013) Impact of a Home-Based Walking Intervention on Outcomes of Sleep Quality, Emotional Distress, and Fatigue in Patients Undergoing Treatment for Solid Tumors. *The Oncologist*, 18(4), 476-484. 10.1634/theoncologist.2012-0278

Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson, R., & Sandström, B. (2016). *Evidensbaserad omvårdnad: En bro mellan forskning och klinisk praktik* (4:e uppl.). Lund: Studentlitteratur. (Valda delar).

Wong, E., Scott, L.M., Briseno, J.R., Crawford, C.L., & Hsu, J.-W. (2009). Determining Critical Incident Nursing Interventions for the Critical Care Setting: A Pilot Study. *International Journal of Termonologies and Classifications*, 20(3), 110-121.
<https://doi.org/10.1111/j.1744-618X.2009.01123.x>

World Medical Association. (2018). *WMA declaration of Helsinki – Ethical principles for medical research involving human subjects*. Hämtad 22 april, 2022, från <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

World health organization. (2022a). *Cancer*. Hämtad 15 maj, 2022, från <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

World health organization. (2022b). *MG22 fatigue*. Hämtad 5 april, 2022, från <https://icd.who.int/browse11/l-m/en-http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f1109546957>

World health organization. (n.d.). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)*. Hämtad 5 april, 2022, från <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>

*Xie, J., Zhu, T., Lu, Q., Xu, X., Cai, Y., & Xu, Z. (2020) The effects of add-on self-care education on quality of life and fatigue in gastrointestinal cancer patients undergoing chemotherapy. *BMC complementary medicine and therapies*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12906-019-2800-5>

Yeo, T., & Cannaday, S. (2015). Cancer-related fatigue: impact on patient quality of life and management approaches. *Nursing: Research and Reviews*, 2015(5), 65–76. <https://doi.org/10.2147/NRR.S41957>

Young, A. M., Charalambous, A., Owen, R. I., Njodzeka, B., Oldenmenger, W. H., Alqudimat, M. R., & So, W. K. W. (2020). Essential oncology nursing care along the cancer continuum. *The Lancet*, 21(12), 555-563. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30612-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30612-4)

Yun, Y. H., Lee, K. S., Kim, Y. W., Park, S. Y., Lee, E. S., Noh, D. Y., Kim, S., Oh, J. H., Jung, S. Y., Chung, K. W., Lee, Y. J., Jeong, S. Y., Park, K. J., Shim, Y. M., Zo, J. I., Park, J. W., Kim, Y. A., Shon, E. J., & Park, S. (2012). Web-based tailored education program for disease-free cancer survivors with cancer-related fatigue: a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, 30(12), 1296–1303. <https://doi.org/10.1200/JCO.2011.37.2979>

*Zenigin, L., & Aylaz, R. (2019). The effects of sleep hygiene education and reflexology on sleep quality and fatigue in patients receiving chemotherapy. *European Journal of Cancer Care*, 28(3), e13020. <https://doi.org/10.1111/ecc.13020>

*Zhang, Q., Li, F., Zhang, H., Yu, X., & Cong, Y. (2018) Effects of nurse-led home-based exercise & cognitive behavioral therapy on reducing cancer-related fatigue in patients with ovarian cancer during and after chemotherapy: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, (78)1, 52-60 <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.08.010>

*Zick, S. M., Colacino, J., Cornellier, M., Khabir, Tohfa., Surnow, K., & Djuric, Z. (2016). Fatigue reduction diet in breast cancer survivors: a pilot randomized clinical trial. *Breast Cancer Research and Treatment*, 161(2), 299-310. <https://doi.org/10.1007/s10549-016-4070-y>

*Zick, S. M., Sen, A., Han-Markey, T. L., & Harris, R. E. (2013). Examination of the association of diet and persistent cancer related fatigue: a pilot study. *Oncology Nursing Forum*, (40)1, 41-49 <https://doi.org/10.1188/13.ONF.E41-E49>

*Zorba Bahceli, P., Arslan, S., & Ilik, Y. (2022). The effect of slow-stroke back massage on chemotherapy-related fatigue in women with breast cancer: An assessor blinded, parallel group, randomized control trial. *Complementary therapies in clinical practice* 46(101518) <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101518>

Zucca, A., Sanson-Fisher, R., Waller, A., & Carey, M. (2014). Patient-centred care: making cancer treatment centres accountable. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 22(7), 1989–1997. <https://doi.org/10.1007/s00520-014>

Östlundh, L. (2022). Informationssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (4. uppl., ss. 79–109). Studentlitteratur.

Bilaga A

Sophiahemmet Högskolas bedömningsunderlag för vetenskaplig klassificering samt kvalitet avseende studier med kvantitativ och kvalitativ metodansats, modifierad utifrån Berg, Dencker och Skärsäter (1999) och Willman, Bahtsevani, Nilsson och Sandström (2016).

| KOD OCH KLASSIFICERING | VETENSKAPLIG KVALITET | | |
|---|--|------------|---|
| | I = Hög kvalitet | II = Medel | III = Låg kvalitet |
| Randomiserad kontrollerad studie/Randomised controlled trial (RCT) är prospektiv och innebär jämförelse mellan en kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper. | Större väl planerad och väl genomförd multicenterstudie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder. | * | Randomiserad studie med få deltagare och/eller för många delstudier, vilket ger otillräcklig statistisk styrka. Bristfälligt antal deltagare, otillräckligt beskrivet eller stort bortfall. |
| Klinisk kontrollerad studie/Clinical controlled trial (CCT) är prospektiv och innebär jämförelse mellan kontrollgrupp och en eller flera experimentgrupper. Är inte randomiserad. | Väl planerad och väl genomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder inklusive behandlingsteknik. Antalet deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Adekvata statistiska metoder. | * | Begränsat/för få deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder. |
| Icke- kontrollerad studie (P) är prospektiv men utan relevant och samtida kontrollgrupp. | Väl definierad frågeställning, tillräckligt antal deltagare och adekvata statistiska metoder. | * | Begränsat/för få deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder. |
| Retrospektiv studie (R) är en analys av historiskt material som relateras till något som redan har inträffat, exempelvis journalhandlingar. | Antal deltagare tillräckligt stort för att besvara frågeställningen. Väl planerad och väl genomförd studie med adekvat beskrivning av protokoll, material och metoder. | * | Begränsat/för få deltagare, metoden otillräckligt beskriven, brister i genomförande och tveksamma statistiska metoder. |
| Kvalitativ studie (K) är vanligen en undersökning där avsikten är att studera fenomen eller tolka mening, upplevelser och erfarenheter utifrån de utforskades perspektiv. Avsikten kan också vara att utveckla begrepp och begreppsmässiga strukturer (teorier och modeller). | Klart beskriven kontext. Motiverat urval. Väl beskriven urvalsprocess, datainsamlingsmetod, transkriberingsprocess och analysmetod. Beskrivna tillförlitlighets/ reliabilitetshänsyn. Interaktionen mellan data och tolkning påvisas. Metodkritik. | * | Dåligt/vagt formulerad frågeställning. Deltagargruppen är otillräckligt beskriven. Metod/analys otillräckligt beskriven. Bristfällig resultatredovisning. |

* Några av kriterierna

Matris över inkluderade artiklar

| Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes) | Titel | Syfte | Metod (Design, urval, datainsamling och analys) | Deltagare (bortfall) | Resultat | Typ Kvalitet |
|---|---|--|--|-------------------------|---|-----------------|
| Alizadeh, J., Yeganeh, M. R., Pouralizadeh, M., Atrkar Roushan, Z., Gharib, C., & Khoshamouz, S. 2021 Iran | The effect of massage therapy on fatigue after chemotherapy in gastrointestinal cancer patients | Utvärdera effekten av massage vid Fatigue vid cellgiftsbehandling | <u>Design:</u> Kvasiexperiment <u>Urval:</u> Över 50 år, tredje eller fjärde omgången kemoterapi, trombocytvärde över 100 000, hemoglobin >8 g/dl, Kan tala persiska. <u>Datainsamling:</u> Frågeformulär <u>Dataanalys:</u> Statistisk analys | 88 (-) | Det fanns en signifikant skillnad i den genomsnittliga poängen av fatigue mellan de två grupperna omedelbart efter, och 24 timmar efter kemoterapi. I interventionsgruppen minskade trötthetspoängen gradvis medan den ökade i kontrollgruppen. | RCT II |
| Appling, S. E., Scarvalone, S., MacDonald, R., McBeth M., & Helzlsouer, K. J. 2012 USA | Fatigue in Breast Cancer Survivors: The Impact of Mind-Body Medicine Intervention | Utvärdera mind-body medicine (MBM) program för ihållande fatigue efter bröstcancerbehandling | <u>Design:</u> Kvasiexperiment <u>Urval:</u> Vuxna kvinnor som blivit diagnostiserade med bröstcancer steg I-III under de senaste 5 åren. Friskförklarade och färdigbehandlade sedan minst 6 månader. Lider av måttlig eller svår fatigue. <u>Datainsamling:</u> Frågeformulär <u>Dataanalys:</u> Beskrivande analys | 68 (7) | Sammanfattningsvis så förbättrades fatigue poängen med 40%. | RCT I |

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)

I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

Bilaga B

| Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes) | Titel | Syfte | Metod (Design, urval, datainsamling och analys) | Deltagare (bortfall) | Resultat | Typ Kvalitet |
|---|---|---|---|--------------------------------|--|-------------------------------|
| Foster, C., Grimmet, C., May, C. M., Ewings, S., Myall, M., Hulme, C., Smith, P. W., Powers, C., Calman, L., Armes, J., Breckons, M., Corner, J., Fenlon, D., Batehup, L., Lennan, E., May, C. R., Morris, C., Neylon, A., Ream, E., Turner, L., Yardley, L., & Richardson 2015 Storbritanien | A web-based intervention (RESTORE) to support self-management of cancer-related fatigue following primary cancer treatment: a multi-centre proof of concept randomised controlled trial | Att testa om RESTORE som är ett internet baserat verktyg för att förstärka egenvården vid CRF. | <u>Design:</u> Randomiserad kontrollerad studie <u>Urval:</u> Över 18 år, diagnostiserats med cancer \leq 5 år, genomgått kurativ behandling. Självrapporterad måttlig till svår fatigue. Tillgång till internet. <u>Datainsamling:</u> Frågeformulär <u>Dataanalys:</u> Statistisk analys | 163 (45) | Visade skillnader mellan grupperna i början av studien som sedan minskade efter 12 veckorna och båda grupperna hade lika resultat. | RCT I |
| Huang, H.-P., Wen, F.-H., Yang, T.-Y., Lin, Y.-C., Tsai, J.-C., Shun, S.-C., Jane, S.-W., & Chen, M.-L. 2019 Taiwan | The effect of a 12-week home-based walking program on reducing fatigue in women with breast cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled study | Att undersöka långtids- och korttidseffekter av individuellt anpassade hembaserade Power Walk på personer med cancerrelaterad fatigue | <u>Design:</u> Randomiserad kontrollerad studie <u>Urval:</u> Kvinnor med steg I-III bröstcancer och schemalagd för kemoterapi. Kvinnorna skulle rapporterat sömnsvårigheter, smärta eller depressions symtom efter första cykeln med cellgifter. <u>Datainsamling:</u> Frågeformulär <u>Dataanalys:</u> Statistisk analys | 159 (-) | Den grupp som hade fått genomgått träningsprogrammet upplevde mindre fatigue än den gruppen som inte hade tränat. | RTC I |

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)

I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

Bilaga B

| Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes) | Titel | Syfte | Metod (Design, urval, datainsamling och analys) | Deltagare (bortfall) | Resultat | Typ Kvalitet |
|---|---|--|--|-------------------------|--|-----------------|
| Karagozogl, S., & Kahve, E. 2013 Turkiet | Effects of back massage on chemotherapy-related fatigue and anxiety: Supportiv care and therapeutic touch in cancer nursing | Utvärdering av ryggmassage, en omvårdnadsintervention, på akut fatigue och ångest som utvecklas på grund av cytostatikabehandling. | <u>Design:</u> Kvasiexperiment och tvärsnittsstudie <u>Urval:</u> De som skulle få tredje eller fjärde cykel av cellgifter och behandlingen skulle max pågå i 8 timmar. <u>Datainsamling:</u> Frågeformulär <u>Dataanalys:</u> statistisk analys | 40 (-) | Resultatet visade att patienterna som fick ryggmassage i sammanband med cytostatikabehandling inte drabbades utav fatigue och ångest i samma utsträckning som kontrollgruppen. | RCT II |
| Miladinia, M., Baraz, S., Shariati, A., & Saki Malehi, A. 2017 Iran | Effects of Slow-Stroke Back Massage on Symptom Cluster in Adult Patients With Acute Leukemia: Supportive Care in Cancer Nursing | Undersöka om slow-Stroke back massage hade någon effekt på smärta, fatigue, sömnsvårigheter samt sömnkvaliten | <u>Design:</u> Randomiserad kontrollerad studie <u>Urval:</u> Personer mellan 18-50 år med akut leukemi, som får cytostatikabehandling. Besvärar av fatigue och sömnproblem <u>Datainsamling:</u> Intervjufrågor <u>Dataanalys:</u> statistisk analys | 60 (-) | Resultatet visade att patienterna som fick slow-stroke back massage hade minskad smärta, fatigue, bättre sömn och sömnkvalitet. | RTC I |

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

Bilaga B

| Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes) | Titel | Syfte | Metod (Design, urval, datainsamling och analys) | Deltagare (bortfall) | Resultat | Typ Kvalitet |
|--|---|--|--|--------------------------------|---|-------------------------------|
| Reif, K., De Vries, U., Petermann, F., & Görres, S. 2013 Tyskland | A patient education program is effective in reducing cancer-related fatigue: A multi-centre randomised two-group waiting-list controlled intervention trial | Att utvärdera patientutbildningsprogram som syftar till att minska fatigue hos cancer överlevare | <u>Design:</u> Randomiserad kontrollerad studie <u>Urval:</u> Patienter över 18 år med maligna tumörer. De skulle även uppleva fatigue som en fyra eller mera på skala 1-10. <u>Datainsamling:</u> Frågeformulär <u>Datanalys:</u> statistisk analys | 261 (54) | Patienterna i interventionsgruppen uppgav förbättring gällande fatigue, även livskvalitén, egenförmågan, fysisk aktivitet, ångest och depression hade förbättras. | RCT I |
| Wangnum, K., Thanarojanawanich, T., Chinwatanachai, K., Jamprasert, L., Maleehuan, O., & Janthakun, V. 2013 Thailand | Impact of the Multidisciplinary Education Program in Self-Care on Fatigue in Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy | Att undersöka fatigue poäng hos patienter med lungcancer efter kemoterapibehandling och jämföra poängen av den grupp som får det tvärvetenskapliga utbildningsprogrammet i egenvård med kontrollgruppen. | <u>Design:</u> Randomiserad kontrollerad studie <u>Urval:</u> Diagnostiserad lungcancer i stadie III eller IV. De skulle fått Platinabaserade antineoplastiska läkemedel minst en gång mellan andra och fjärde rondan av cellgifter. <u>Datainsamling:</u> Frågeformulär <u>Dataanalys:</u> Statistisk analys | 60 (-) | Det tvärvetenskapliga utbildningsprogrammet i egenvård resulterade i minskad fatigue hos interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen. | RCT II |

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)

I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

Bilaga B

| Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes) | Titel | Syfte | Metod (Design, urval, datainsamling och analys) | Deltagare (bortfall) | Resultat | Typ Kvalitet |
|--|--|--|---|-------------------------|--|-----------------|
| Wenzel, J. A., Griffith, K. A., Shang, J., Thompson, C. B., Hedlin, H., Stewart, K. J., DeWeese, T., & Mock, V. 2013 USA | Impact of a Home-Based Walking Intervention on Outcomes of Sleep Quality, Emotional Distress, and Fatigue in Patients Undergoing Treatment for Solid Tumors. | Utvärdera effekten av en hembaserad gångintervention under cancerbehandling på sömnkvalitet, känslomässig ångest och fatigue. | <u>Design:</u> Randomiserad kontrollerad studie <u>Urval:</u> Patienter över 21 år med diagnoserad cancer i stadie I, II eller III och var planerade att genomgå antingen strålning, cellgifter eller både och. <u>Datainsamling:</u> Frågeformulär <u>Dataanalys:</u> Statistisk analys | 138 (12) | De som hade tränat under behandling upplevde mindre känslomässigt lidande, upplevde mindre fatigue och hade mera kraft än de som inte tränade. | RTC II |
| Xie, J., Zhu, T., Lu, Q, Xu, X., Cai, Y., & Xu, Z. 2020 China | The effects of add-on self care education on quality of life and fatigue in gastrointestinal cancer patients undergoing chemotherapy. | Utvärdera den övergripande effekten av en egenvårdsutbildning på livskvalitet och fatigue hos patienter med mag-tarmcancer som fått cellgiftsbehandling. | <u>Design:</u> Randomiserad kontrollerad studie <u>Urval:</u> Vuxna med gastrointestinal cancerdiagnos som fått antingen enstaka eller kombinerad kemoterapi, ingen tidigare egenvårdsutbildning, och ingen annan matsmältningssjukdom. <u>Datainsamling:</u> frågeformulär <u>Dataanalys:</u> Statistisk analys | 91 (5) | Egenvårdsutbildningsinterventionen förbättrade livskvaliteten avsevärt med avseende på känslomässig funktion, rollfunktion, kognitiv funktion och lindrade biverkningar som illamående / kräkningar och fatigue. Ytterligare analys visade att egenvårdsutbildningen gynnade total fatigue, affektiv fatigue och kognitiv fatigue hos patienter med mag-tarmcancer oavsett baslinjedepression. | RCT I |

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

Bilaga B

| Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes) | Titel | Syfte | Metod (Design, urval, datainsamling och analys) | Deltagare (bortfall) | Resultat | Typ Kvalitet |
|---|---|---|--|--------------------------------|--|-------------------------------|
| Zengin, L., & Aylaz, R. 2019 Turkiet | The effects of sleep hygiene education and reflexology on sleep quality and fatigue in patients receiving chemotherapy | Att analysera effekterna av sömnhygienutbildning och zonterapi på sömnkvalitet och fatigue hos patienter som får cellgiftsbehandling. | <u>Design:</u> Randomiserad kontrollerad studie <u>Urval:</u> 5 poäng eller mer på Pittsburgh Sleep Quality Index, ingen diagnostiserad sömnstörning. Fått sin första dos av kemoterapi och kunna kommunicera. <u>Datainsamling:</u> Frågeformulär <u>Dataanalys:</u> Statistisk analys | 176 (9) | De patienter som hade fått ta del av interventionen hade bättre sömnkvalitet och minskad fatigue än de som inte hade fått den. | RCT I |
| Zhang, Q., Feng, L., Zhang, H., Yu, X., & Chong, Y. 2018 China | Effects of nurse-led home-based exercise & cognitive behavioral therapy on reducing cancer-related fatigue in patients with ovarian cancer during and after chemotherapy: A randomized controlled trial | Undersöka om hembaserad träning och KBT som är ledd av en sjuksköterska har effekt på CRF hos patienter med äggstockscancer som genomgår eller har genomgått cancerbehandling | <u>Design:</u> Randomiserad kontrollerad studie <u>Urval:</u> Kvinnor mellan 18–80 år med äggstockscancer. Genomgått första behandling och nu börja med cellgifter. Måttlig till svår fatigue <u>Datainsamling:</u> Frågeformulär <u>Dataanalys:</u> statistisk analys | 72 (5) | Återkommande hinder som framträdde var osäkerhet, rädsla, resursbrist inför att rapportera symtom som kunde leda till sjukhusvistelse. | RCT I |

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

Bilaga B

| Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes) | Titel | Syfte | Metod (Design, urval, datainsamling och analys) | Deltagare (bortfall) | Resultat | Typ Kvalitet |
|---|---|---|--|--------------------------------|--|-------------------------------|
| Zick, M. S., Colacino, J., Cornellier, M., Khabir, T., Surnow, K., & Djuric Z. 2016 USA | Fatigue reduction diet in breast cancer survivors: a pilot randomized clinical trial | Utvärdering av om diet kvalitet, oberoende av viktminskning kan förbättra cancer relaterad fatigue. | <u>Design:</u> Randomiserad kontrollerad studie <u>Urval:</u> Kvinnor över 18 år som hade avslutat sin cancerrelaterade behandling för ett år sedan. Ihållande fatigue. Lågt intag av fruk och grönt. <u>Datainsamling:</u> Matdagbok, frågeformulär, blodprover <u>Dataanalys:</u> statistisk analys | 30 (1) | Resultatet visade att personerna som åt den fatigue reducerade dieten minskade sin fatigue medan de som inte gjorde det hade fortsatt samma nivå av fatigue. | RCT II |
| Zick, M. S., Sen, A., Han-Markey, T. L., & Harris, R. E. 2013 USA | Examination of the Association of Diet and Persistent Cancer-Related Fatigue: A Pilot Study | Undersöka sambandet mellan kost och ihållande cancerrelaterad fatigue hos cancer överlevare. | <u>Design:</u> Icke-kontrollerad studie <u>Urval:</u> Deltagarna var 18 år eller äldre, haft en bekräftad cancerdiagnos och som avslutat sina behandlingar minst 12 veckor innan och nu vara cancerfria enligt deras onkolog. <u>Datainsamling:</u> Matdagbok under 4 dagar, fatigue formulär (Brief Fatigue Inventory) <u>Dataanalys:</u> statistisk analys | 43 (3) | Det genomsnittlig dagligt intag av fullkorn, grönsaker och fram för allt gröna bladgrönsaker och tomater var signifikant högre i icke-fatigue gruppen jämfört med fatigue gruppen. De som rapporterade ingen fatigue hade även signifikant högre intag av vissa antiinflammatoriska näringsämnen och antioxidider. | P II |

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet

Bilaga B

| Författare År (för publikation) Land (där studien genomfördes) | Titel | Syfte | Metod (Design, urval, datainsamling och analys) | Deltagare (bortfall) | Resultat | Typ Kvalitet |
|---|---|---|--|--------------------------------|---|-------------------------------|
| Zorba Bahceli, Pinar., Arslan, S., & Ilik, Y. 2022 Turkiet | The effect of slow-stroke back massage on chemotherapy-related fatigue in women with breast cancer: An assessor blinded, parallel group, randomized control trial | Utvärdera effekten av långsam ryggmassage på fatigue nivå hos kvinnor med bröstcancer som genomgår behandling med cellgifter. | <u>Design:</u> Randomiserad kontrollerad studie <u>Urval:</u> Kvinnor med bröstcancer, steg II eller steg III, över 18 år. Genomgått åtminstone en omgång av cellgiftsbehandling och planerade för ytterligare tre. <u>Datainsamling:</u> Frågeformulär <u>Dataanalys:</u> Statistisk analys | 64 (-) | Efter att ha använt långsam ryggmassage var BFI (Brief Fatigue Inventory) poängen signifikant lägre i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen vid samtliga tre tidstillfällen. | RCT I |

Randomiserad kontrollerad studie (RCT), Klinisk kontrollerad studie (CCT), Icke - kontrollerad studie (P), Retrospektiv studie (R), Kvalitativ studie (K)
I = Hög kvalitet, II = Medel kvalitet, III = Låg kvalitet