



**SAHLGRENSKA AKADEMIN
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH
HÄLSA**

MUSIK, AKUPUNKTUR, TENS OCH MASSAGE EFFEKT

- vid cancerrelaterad smärta

Carolina Berg

Maryam Hesami

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Sjuksköterskeprogrammet/ Examensarbete i omvårdnad OM5250
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2015
Handledare:	Ulrika Bergsten
Examinator:	Margareta Mollberg Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Titel (svensk)	Musik, akupunktur, TENS och massage effekt – vid cancerrelaterad smärta
Titel (engelsk)	Music, acupuncture, TENS and massage effect – on cancer-related pain
Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Sjuksköterskeprogrammet/ Examensarbete i omvårdnad OM5250
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2015
Författare	Carolina Berg Maryam Hesami
Handledare:	Ulrika Bergsten
Examinator:	Margareta Mollberg

Sammanfattning:

Bakgrund: Sjuksköterskans viktigaste uppgift i sin omvårdnad för patienten är att lindra lidande samt främja hälsa och livskvalité. Patienter som drabbats av cancer kan löpa större risk till smärta. Smärta orsakar mycket lidande och kan påverka livskvalitén hos patienten. Cancerrelaterad smärta behandlas i första hand med läkemedel. Komplementära behandlingsmetoder kan användas som ett komplement till den medicinska behandlingen av patienterna och kan ges i omvårdnaden på sjukhusen, av legitimerad personal. Musik, akupunktur, transkutan elektrisk nerv stimulering (TENS) och massage är de fyra metoderna som beskrivs i denna studie. **Syfte:** Syftet är att beskriva effekten av musik, akupunktur, TENS och massage vid cancerrelaterad smärta. **Metod:** Metoden som valdes var litteraturoversikt. Artikelsökningen gjordes i databaserna Cinahl, Pubmed och Scopus. Totalt valdes 11 artiklar och för att få en bredd i denna studie valdes olika typer av artiklar ut, där nio var kvantitativa, en var kvalitativ och en var med mixad metod (med både kvantitativ och kvalitativ ansats). **Resultat:** Analysen av artiklarna ledde fram till tre teman, *smärtlindrande effekt, dämpning av oro och ökning av trygghet*. **Slutsats:** Musik, akupunktur, TENS och massage visade sig att det kan ge smärtlindring och patienterna upplevde även att de kunde bli distraherade från smärtan. Det visade sig även kunna ge lindring av oro och ångest och få ökad funktionalitet och slutligen att den fysiska beröringen och samtal kunna ge ökad trygghet.

Nyckelord: cancerrelaterad smärta, komplementär- och alternativ medicinsk behandling, musik, akupunktur, TENS, massage, sjuksköterska, omvårdnad

Innehållsförteckning

Inledning.....	1
Bakgrund.....	1
Cancer.....	1
Smärta.....	1
Typer av smärta.....	1
Cancerrelaterad smärta.....	2
Teoretisk referensram.....	4
Hälsa och sjuksköterskans roll.....	4
Lidande och sjuksköterskans roll.....	4
Livskvalité och sjuksköterskans roll.....	5
Problemformulering.....	5
Syfte.....	5
Metod.....	5
Urval.....	5
Datainsamling.....	6
Analys.....	6
Resultat.....	6
Smärtlindrande effekt.....	6
Dämpning av oro.....	8
Ökning av trygghet.....	8
Diskussion.....	8
Metoddiskussion.....	8
Etisk övervägande.....	9
Resultatdiskussion.....	9
Smärtlindrande effekt.....	9
Dämpning av oro.....	10
Ökning av trygghet.....	10
Slutsats.....	11
Kliniska implikationer.....	11
Vidare forskning.....	11
REFERENSER.....	12
Bilagor.....	16
Bilaga 1 - litteratursökning.....	16
Bilaga 2 - Checklista för kvalitetsgranskning.....	19
Bilaga 3 - Artikelöversikt.....	20

Inledning

Under vår verksamhetsförlagda utbildning (VFU) på sjuksköterskeutbildningen så påträffades det regelbundet patienter som hade cancerrelaterad smärta. Patienterna vårdades, enligt vår egen erfarenhet, med farmakologisk behandling och vi var nyfikna om det finns flera former av behandling som kan erbjudas patienter. Som blivande sjuksköterskor har vi en viktig uppgift i att bland annat lindra lidande och allt fler patienter söker sig till komplementära behandlingsmetoder. Detta gjorde oss mer nyfikna att undersöka om komplementära och alternativa behandlingsmetoder (KAM), såsom musik, akupunktur, transkutan elektrisk nervstimulering (TENS) och massage, kan vara ett komplement som sjukvården kan använda för bland annat smärtlindring för cancerdrabbade patienter. Med detta arbete beskrivs effekten av KAM för cancerrelaterad smärta där vi som blivande sjuksköterskor förhoppningsvis kan använda eller rekommendera KAM i vårt dagliga omvårdnadsarbete.

Bakgrund

Cancer

Cancer är en folksjukdom och begreppet betyder att minst 1% av Sveriges befolkning har sjukdomen som ger allvarliga konsekvenser för den drabbade personen och för samhället (Pellmer, Wramner & Wramner, 2012). Under år 2013 drabbades ungefär 58 000 personer i Sverige av cancer. Vanligaste cancerformerna är bröstcancer och prostatacancer, men den cancerform som ökar mest är hudcancer och den vanligaste orsaken är solstrålning och dåligt skydd mot ultraviolett strålning. Mag-, matstrups- och tunntarmscancer är den form som minskar mest, på grund av bättre kostvanor. Överlevnaden har dock förbättrats i och med säkrare diagnostisering och behandlingar. Screeningsverksamhet fångar upp cancerdiagnoser i tidigt stadium, vilket ökar chansen att överleva (Cancerfonden, 2013: B).

Smärta

Inom sjukvården söker många patienter vård på grund av symtomet smärta. Smärta är unik för varje person och det är enbart patienten själv som kan bedöma sin subjektiva upplevelse av smärta. Här är sjuksköterskans viktigaste uppgift att bedöma och värdera patientens upplevelser av smärtan (Bergh, 2009).

Smärta kan delas in i kortvarig och långvarig. Den kortvariga smärtan definieras som akut och är en varningssignal från kroppen om att ett trauma uppstått eller att en operation har genomförts. Det ger ofta höjt blodtryck och ökad puls, huden blir kallsvettig och blek. Smärtan varar mindre än tre månader. Långvarig smärta kommer ofta smygande och ger ofta inga förändringar på blodtryck eller puls och varar över tre månader (Bergh, 2009). Långvarig smärta fyller ingen funktion för den enskilda individen utan orsakar enbart lidande. Känslor som trötthet, oro, ångest, meningslöshet och övergivenhet är vanliga (Killander, Modig & Nilsson, 1999). Cancerrelaterad smärta har en tendens att vara långvarig (Cancerfonden, 2013).

Typer av smärta

Smärta delas in i olika grupper, beroende på karaktär och orsak (Bergh, 2009).

Nociceptiv smärta

Nociceptiv smärta delas in i somatisk och visceral smärta. Gemensamt är att smärtan orsakas av nociceptorerna som aktiveras vid vävnadsskada. Somatisk smärta orsakas av skador på hud, skelett eller av inflammation. Visceral smärta orsakas av organen, som har en tendens att stråla ut till en lokalisering (Bergh, 2009).

Neurogen smärta

Neurogen smärta orsakas av skador på eller missbildningar i nervsystemet. Den uppstår främst vid stroke, amputation, bältros och multipel skleros (Bergh, 2009) och ofta svårare att smärtlindra (Hökkä, Kaakinen & Pölkki, 2014).

Idiopatisk smärta

Orsaken till smärtan är okänd men patienten har ändå smärta och är vanligt i samband med depression eller stress (Bergh, 2009).

Psykogen smärta

Psykiskt sjukdomstillstånd innebär att smärta upplevs (Bergh, 2009) och kan exempelvis vara på grund av djup depression eller schizofreni (Nisell & Einhorn 2007).

Cancerrelaterad smärta

Patienter som drabbats av cancer, löper större risk för smärta. Smärtan orsakas av olika tillstånd till exempel att primärtumören växer och orsaker mekaniskt tryck på nociceptorer eller att skelettmetastaser, genom direkt infiltration, aktiverar nociceptorer eller trycker på nerver (Hawthorn & Redmond, 1999). Cancerrelaterad smärta kan bero på en eller flera orsaker, exempelvis en blandning av nociceptiv och neurogen smärta (Hökkä et al., 2014). Exempel på detta är paramaligna tumörer, cancerväxt, behandlingsrelaterad smärta och inflammatoriska reaktioner (Strang, 2003). Behandlingsproceduren involverar kirurgiskt ingrepp, kemoterapi eller strålbehandling som orsakar smärta (Hawthorn & Redmond, 1999; Strang, 2003). Hormonbehandling kan exempelvis vara aromatashämmare som är en relativt ny form av behandling inom området. Den hämmar bildningen av östrogen (Cancerfonden, 2015), som ökar överlevnaden (SBU, 2014), men kan ge biverkningar i form av ledvärk (Vårdguiden, 2014). Cancern kan även ge psykisk smärta. Cancerrelaterad smärta kan innebära en utmaning för vårdpersonalen (Hawthorn & Redmond, 1999).

Farmakologisk behandling

Cancerrelaterad smärta behandlas i första hand med läkemedel. De största grupperna är opioider och icke-opioider (Strang, 2003).

Definition av komplementär- och alternativ medicinsk behandling

Ett samlingsnamn för denna behandling är Komplementär- och Alternativ Medicinsk behandling (KAM), där komplementära behandlingar används som komplement och alternativ behandling används istället för traditionella mediciner (Bergh, 2009). Behandlingar som beskrivs kommer från gammalt medicinskt kunnande från olika länder. Dessa är bland annat akupunktur, massage med mera (Carlson & Falkenberg, 2007). Inom sjukvården är KAM ett mindre använt område och används av patienterna, därför att sedvanlig lindring inte räcker till (Singh & Chaturvedi, 2015). Eftersom patienten blir sedd och bemött på ett engagerat sätt har detta lett till att allt fler söker sig till dessa behandlingar (SBU, 2006). Metoderna visar inga riskfyllda tendenser (Hökkä et al., 2014). Utifrån patientens perspektiv erbjuds vissa komplementära metoder inom sjukvården medan alternativ behandling får patienten själv bekosta (Carlson & Falkenberg, 2007).

Begrepp integrativ vård är en blandning av traditionella medicinska behandlingar och komplementära behandlingsmetoder som det börjar finnas belägg för. Vårdgivaren i samråd med patienten, och ibland även i samråd med flera andra vårdgivare, väljer en metod som är passande. En kontinuerlig utvärdering av metoden sker mot patientens och vårdgivarens egna

förväntningar. Nya tankesätt och behandlingar skapas, vilket gynnar patienten med bättre livskvalité och ger vårdpersonalen mer erfarenhet. Vid utvärderingen är det viktigt att vårdgivaren har i åtanke att patienten får något positivt av metoden. Salutogenes begrepp inom integrativ vård innebär att patienten ses som en helhet, där hälsa och livskvalité stärks genom ett samarbete med den enskilda patienten (Carlson & Falkenberg, 2007).

Lag gällande KAM

Patientsäkerhetslagen (2010:659) såväl som lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område (1998:531) anger skyldigheter för hälso- och sjukvårdspersonal. Vården skall utföras patientsäkert och baseras på vetenskap och beprövad erfarenhet av legitimerad personal. Personalen skall vara sakkunnig och omsorgsfull i sitt vårdande. Samråd med patienten är en del i vårdens utformning och denne bör respekteras samt visas omtanke.

Legitimerad vårdpersonal skall använda KAM som de har fått utbildning i. Sjuksköterskan ska i sitt dagliga omvårdnadsarbete utgå från ”vetenskap och beprövad erfarenhet” (Socialstyrelsen, 2005; Svensk sjuksköterskeförening, 2012). Hälso- och sjukvårdsnämnden ger kriterier till legitimerad vårdpersonal för användandet av komplementär- och alternativa medicinska metoder. Kriterierna är följande:

- Behandlingen ska ske på patientens initiativ
- Etablerade metoder ska ha provats och blivit uttömda, samt att verksam behandling mot sjukdomen saknas.
- Behandlingen skall vara riskfri (Carlson & Falkenberg, 2007).

KAM:s olika metoder

Musik har i alla tider varit en del av läkningsprocessen. Florence Nightingale använde musik för att påskynda soldaternas tillfrisknande i Krimkriget. Hon fann att upprepade melodier med blåsinstrument kunde ge lugnande och lindrande effekt. I mer modern tid, efter flera studier om musikens positiva effekt, har den kommit att användas i vården som terapi (Vårdguiden, 2015). Musik har visat sig ge lugnande effekt i kroppen, minskat oron och smärtan samt minskat behovet av smärtlindrande medel. Kortisolvärdet i blodet har även minskat. Det distraherar patienten från omgivande sjukhusmiljö och väcker känslor och minnen. När musik spelas ändras hjärnaktiviteten som mäts med elektroencefalografi (EEG). En lugn, klassisk musik med 60-80 slag per minut ger hjärnvågsförändringar och väcker tankar om något tryggt (Carlson & Falkenberg, 2007). Musik under kemoterapi och strålbehandling har visat minskat illamående (Singh & Chaturvedi, 2015).

Akupunktur är ursprungligen en del i traditionell kinesisk medicin sedan 2000 år (Carlson & Falkenberg, 2007; Singh & Chaturvedi, 2015). Den har använts för att påverka energiflödet i kroppen, en förklaringsmodell som tidigare inte kunde godkännas i Sverige. Med vetenskap och beprövad erfarenhet kunde socialstyrelsen år 1982 bevisa att akupunktur minskar smärtan (SBU, 2006). Teorin som användes var gate-control teori (grindteori) som handlar om att smärtnerpulsblockeras vid omkoppling från ryggmärgen till hjärnan, genom att sensoriska nervsignaler stimuleras och konkurrerar om platsen för vidare signalöverföring, vilket gör att mindre smärta upplevs (Nationalencyklopedin, 2015; Sand, Sjaastad, Haug & Bjålie, 2007). Metoden kan hjälpa i akuta fasen av nack- och ländryggsmärta och används idag även vid kroniska tillstånd. Behandlingsverktyg för akupunktur är tunna sterila nålar (Carlson & Falkenberg, 2007). Nålarna placeras på speciella punkter i huden och ger sensorisk stimulering (Bergh, 2009). Akupunktur anses ha ett starkt vetenskapligt underlag för att användas (SBU, 2006; Singh & Chaturvedi, 2015; Hökkä et al., 2014). Illamående och kräkningar (Singh & Chaturvedi, 2015).

Transkutan elektrisk nerv stimulering (TENS) har sedan 25 år använts av fysioterapeuter i svensk sjukvård för att smärtlindra patienter. TENS verkar genom stimulans av smärtområdet med en svag elektrisk ström. Kroppens egna smärtlindringssystem aktiveras och lindrar smärtan (Carlson & Falkenberg, 2007). Förklaringen till detta är grindteorin (SBU, 2006). TENS är lappar som sitter på huden och som ger elektrisk lågspännings stimulering. De bör sitta där smärtan kommer ifrån men ej nära tumörer, rena eller infekterade sår. Kontraindicerat vid pacemaker, epilepsi och implanterad defibrillator (Bergh, 2009).

Massage används idag av flera yrkeskategorier inom sjukvården i Sverige. Massage är mjuk beröring som har visat sig stimulera utsöndring av hormonet oxytocin, vilket ger en avslappnande känsla i kroppen. (Carlson & Falkenberg, 2007). Massage minskar effektivt stress genom manipulering av kroppens mjukdelar och muskler, där perifera nervcellerna stimuleras och når hjärnan (grindteorin) (Singh & Chaturvedi, 2015). Även Sand et al. (2007) anser att massage kan hämma smärtimpulserna genom grindteorin som ger minskad smärtupplevelse.

Teoretisk referensram

Sjuksköterskan har omvårdnad som sitt främsta yrkesområde och har som uppgift att främja hälsa, förebygga och minska lidande samt stärka och framhäva patienternas egna resurser och förmågor (Willman, 2009; Svensk sjuksköterskeförening, 2012).

Hälsa och sjuksköterskans roll

Hälsa är ett begrepp med många innebörder. Ett citat från WHO (1948) *Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.* (<http://www.who.int/about/definition/en/print.html>), vilket visar att hälsa innefattar hela människan, och inte bara det fysiska och att vara fri från sjukdom. Ur det humanistiska perspektivet är hälsa en process och det viktiga är att se hela människan, detta involverar fysiska, psykiska och andliga aspekter (Willman, 2009). Sjuksköterskans relation till patienten är viktig för att ge en god vård och bör utgå från humanistisk människosyn (Socialstyrelsen, 2005). Genom att visa respekt, ha medkänsla och vara lyhörd, men också genom att ge den enskilde individen information och förutsättningar att medverka i omvårdnaden, ger det patienten chansen att få behålla sin autonomi (Socialstyrelsen, 2005; Svenska sjuksköterskeföreningen, 2012). Det viktiga är personens välbefinnande och upplevelse av det vardagliga livet. Omgivningen är en viktig aspekt inom hälsa, där närvaro till patienten är av stor betydelse. Genom att sjuksköterskan förmedlar kunskap till patienten kan det ge ökad kontroll över sin kropp och ökat välbefinnande (Willman, 2009).

Lidande och sjuksköterskans roll

God hälsa innebär att man bland annat har rätt att få lindra sitt lidande. Livslidande är en del i livet med vetskapen om döden. Sjukdomslidande kan innebära smärta från sjukdom och behandlingar samt biverkningar, och det är viktigt att detta upptäcks tidigt för att kunna minimeras. Sjuksköterskan kommer att träffa på lidande i sin dagliga omvårdnad av patienter. När sjukdom uppstår finns risk att delaktigheten i det sociala umgänget blir förändrat eftersom patientens kropp är hotad och skadad. Det kan innebära att man inte längre har förmåga att vara med i gemenskapen som tidigare. Genom att bekräfta och ta patienten på allvar kan denne få en trygghet i sociala sammanhang. Detta kan leda till minskat lidande. Vårdlidande kan drabba patienten antingen på grund av brist på vård eller som en följd av den. Det är något som sjuksköterskan kan påverka genom att inte försumma eller kränka patienten, utan respektera dennes åsikter. Bekräftelse och bemötande av lidande är viktigt då patienter har

stort behov av att få prata och tala ut om sina känslor och tankar. Vårdande samtal ger patienter chans att få berätta om och formulera sina problem utan krav på att lösa dessa (Wiklund, 2009).

Livskvalité och sjuksköterskans roll

Patienter med cancerrelaterad smärta är inte mest rädda för döden. De fruktar att smärtan ska vara svår att hantera och kontrollera (Singh & Chaturvedi, 2015; Hökkä et al. 2014). Detta orsakar mycket lidande och påverkar livskvalitén hos patienten. Livskvalité definieras som individens upplevelse av att vara aktiv och känna samhörighet samt glädje (Strang, 2003). Livskvalité påverkar psykiska, fysiska, sociala och andliga faktorer för varje enskild människa (Singh & Chaturvedi, 2015). Smärtan påverkar fysiskt genom att den dagliga funktionen försämras och ger minskad rörlighet. Det sociala genom isolering och oro från närstående. Det existentiella genom övergivenhet och meningslöshet (Strang, 2003). Det psykiska genom ångest, oro, nedstämdhet och sömnlöshet (Strang, 2003; Cancerfonden, 2013) Trötthet kan leda till att man kanske inte orkar gå till jobbet och riskerar bli passiv, isolerad och hamna utanför samhället (Bergh, 2009).

Problemformulering

I den vardagliga vården möter sjukvårdspersonal många patienter som drabbats av olika former av cancer, där smärta är ett vanligt lidande. Symtomet smärta kan vara större för patienter som drabbats av cancer, som en följd av exempelvis inflammation, metastaser och behandlingar. Smärta är ett komplext symtom som involverar det fysiska, psykiska, sociala och existentiella aspekterna. Sjuksköterskan har som uppgift att se hela människan ur ett humanistiskt perspektiv för att förbättra patientens livskvalité och minska lidande. Med denna litteraturöversikt ville vi få en vetenskaplig grund till olika komplementära behandlingsmetoder för att få ökad kunskap om dessa behandlingsformer till patienter med cancerrelaterad smärta.

Syfte

Syftet är att beskriva effekten av musik, akupunktur, TENS och massage vid cancerrelaterad smärta.

Metod

Den valda metoden är litteraturöversikt som ska ge en översikt över kunskapsläget genom att data söks i kvantitativa och kvalitativa studier för att ge en bredd i denna litteraturstudie. Först identifierades ett intressant område, därefter gjordes urval av sökord som användes vid sökning i databas där relevanta data sedan granskades efter vald granskningsmall. Sedan analyserades dessa och det ledde fram till olika teman i resultatet (Friberg, 2012).

Urval

Våra avgränsningar är gjorda enligt Östlund (2012) där inklusionskriterier och exklusionskriterier valdes för att sortera bort artiklar som inte rör studiens syfte. Artiklar som inkluderades publicerades mellan år 2005-2015, var peer review, handlade om cancerrelaterad smärta, inkluderade enbart vuxna 19-65 år gamla, skrivna på engelska eller svenska, endast beröra massage, TENS, musik eller akupunktur. Artiklar som exkluderades var de som handlade om elektroakupunktur, var review-artikel, omfattade barn 0-18 år gamla, yoga, meditation, örtmediciner, eller en kombination av flera komplementära behandlingar.

Datainsamling

För att påbörja en sökning måste sökord väljas. Sökorden som valdes var främst från våra egna erfarenheter från klinisk praktik samt från studerad kurslitteratur. Detta för att få en förståelse för vilka relevanta sökord som kan användas vid sökning i databaserna (Östlundh, 2012). Sökorden som användes var *cancer pain, cam, tens, acupuncture, patients experience, music therapy and cancer pain, massage and cancer pain, acupuncture analgesia, acupuncture therapy*. Begränsningarna i sökmotorerna utgjordes av peer review, research article, Year: 20050101 - 20151231, ten years. Se bilaga 1, där tabell 1 ger översikt över tillvägagångssättet.

Sökningen gjordes i Cinahl, Pubmed och Scopus för att få en större omfattning och bredd i arbetet (Willman, Stoltz & Bahtsevani, 2011). I Cinahl användes Cinahl Headings med sökorden "Cancer pain/TH" och tens, "Transcutaneous Electric Nerve Stimulation" och cancer pain samt "Cancer pain/TH" och acupuncture. TH står för "Therapy". Cinahl Headings användes för att bredda sökningen. Vid sökning i Pubmed användes termen AND. Det gör att orden kan läggas ihop och att sökningen blir mer specifik med träffar som innehåller de sökorden (Karlsson, 2012).

Analys

Från början lästes alla relevanta artiklars abstrakt. Intressanta artiklar lästes i sin helhet och en bedömning av lämpligheten för projektet gjordes. Författarna till denna studie bestämde gemensamt vilka artiklar som skulle inkluderas i denna litteraturöversikt. Totalt 11 artiklar valdes, nio var kvantitativa, en var kvalitativ och en med mixad metod med både kvantitativ och kvalitativ ansats. Alla artiklar har blivit lästa flera gånger och kritiskt granskade. De kvantitativa och kvalitativa artiklarnas kvalitet och lämplighet för vårt syfte analyserades och granskades med Fribergs (2012) modell, som finns i bilaga 2. Bedömning av artikelns validitet och reliabilitet gjordes. Kvalitén på metoden av artiklarna bedömdes alla som höga. Beskrivning av artiklarna finns i bilaga 3. Analyserna av artiklarna gav tre teman som presenteras i resultat.

Resultat

Analysen av artiklarna ledde fram till tre teman, *smärtlindrande effekt, dämpning av oro och ökning av trygghet*.

Smärtlindrande effekt

Huang, Good & Zauszniewski (2010) jämförde effekten av två olika behandlingsmetoder på patienter med cancerrelaterad smärta. Under tre dagar fick den ena patientgruppen lyssna på lugnande musik i 30 minuter och den andra gruppen fick vila under lika lång tid. Patienter som fick lyssna på musik visade mer smärtlindring än de som vilade. Bradt et al. (2014) studerade patienter, med cancerrelaterad smärta, som fick utöva musik såsom att sjunga samt spela i terapeutens närvaro och sedan lyssna passivt på musik som de valde själva utan terapeuts närvaro. Den aktiva och passiva musikterapi varade i 30-45 minuter, två gånger under två veckor respektive. Resultaten visade att aktiv och passiv musikterapi gav smärtlindrande effekt. Li, Yan, Zhou, Dang, Wang & Zhang (2011) gjorde en studie där patienter med cancerrelaterad smärta undersöktes, en patientgrupp fick välja lugnande musik att lyssna på i tre dagar, två gånger om dagen och en annan grupp fick bara sedvanlig rutinvård. Resultaten visade att patienterna som lyssnade på musik fick något mer smärtlindrande effekt, jämfört med patienter som enbart fick sedvanlig rutinvård.

I studien av Crew et al. (2010) studerades patienter som behandlades med aromatashämmare och som har fått biverkningen ledvärk, där en grupp fick placebo akupunktur och den andra gruppen fick aktiv akupunktur. Grupperna fick 12 behandlingar vardera under 6 veckor. Resultatet visade på smärtlindrande effekt för gruppen som fått aktiv akupunktur. De som fått placebo visade ingen smärtlindrande effekt. Dean-Clower et al. (2010) gav i sin studie 12 akupunkturbehandlingar under åtta veckor till patienter som hade cancerrelaterade smärta. Resultatet visade på smärtlindrande effekt.

Loh & Gulati (2015) gjorde en studie om patienter med cancerrelaterade smärta och de fick använda TENS hemma 4-6 gånger/dag á 30-60minuter under fyra dagar. Resultatet visade att TENS som var inställd och använd på ett korrekt sätt gav smärtlindring som i sin tur gav ökad funktionalitet. Större effekt av TENS visades när inställningen var på högfrekvent läge (100-150Hz) under procedurans tidsintervall (1-6sekunder lång), samt vid användning under aktivitet. Bennett, Johnson, Brown, Radford, Brown & Searle (2010) undersökte patienter som har cancerrelaterade smärta, med två TENS behandlingar á 60minuter, varav den ena behandlingen var med aktiv TENS och den andra med placebo TENS. Resultatet visade att, efter behandling med aktiv TENS, visades smärtlindrande effekt i både vila och rörelse, medan placebo TENS hade endast smärtlindrande effekt vid vila.

Kutner et al. (2008) jämförde effekten av massage med lätt beröring hos patienter med cancerrelaterad smärta. Patienterna fick två behandlingar under två veckor och skattade smärta 30 minuter efter varje behandling. Både patienter som fick massage och patienter som fick lätt beröring visade smärtlindring. Ingen skillnad i smärtlindring visades mellan grupperna. I studien av Jane, Wilkie, Galluci, Beaton & Huang (2009) har patienter med skelettmetastascancer fått en helkroppsmassage i 45 minuter. Smärtan mättes före och efter behandlingen. Resultaten visade smärtlindrande effekt efter behandlingen. I en annan studie av Jane et al. (2011) jämfördes effekten av en helkroppsmassage med de som fick ett samtal med terapeut om hur dessa behandlingar kunde påverka smärta hos patienter med skelettmetastascancer. Patienterna fick en behandling per dag under tre dagar och varje behandling varade i 45 minuter. Gruppen som fick massage visade mer smärtlindring jämfört med gruppen som fick samtala med en terapeut.

Bradt et al. (2014) analyserade kvantitativt och intervjuade kvalitativt patienter som aktivt spelade och som passivt lyssnade på musik. Den kvantitativa analysen visade på smärtlindrande effekt och i den kvalitativa intervjun beskrev patienterna att de mentalt kunde fly från smärtan. Citatet nedan kommer från en patient som beskrev detta:

“it made me forget my treatment, you know? The treatment, the pain and it just had me feel like I was floating on a cloud “ (Bradt et al., 2014, s. 1266).

Cronfalk, Strang, Ternestedt & Friedrichsen (2009) intervjuade patienter med cancerrelaterad smärta. Mjukdelsmassage utfördes med olja på hand och fot, i palliativt skede, dagligen under två veckor. Resultatet visade att patienterna upplevde en smärtlindrande effekt. Ett citat från en deltagare löd:

“It helped me relax and that decreased the pain and helped me to sleep and relieving some of the anxiety... had it been available, I would have used it every night I think.” (Cronfalk et al., 2009, s. 1205).

Dämpning av oro

Bradt et al. (2014) visade att aktivt spela musik och passivt lyssna på musik minskade ångest. Vissa patienter kände mer lindring av oro genom att passivt lyssna på musik som de var bekanta med då patientens preferenser och attityd påverkar vilken musikbehandling som ger optimal effekt. Dean-Clower et al. (2010) visade att akupunktur gav lindring av ångest. Cronfalk et al. (2009) visade att massage gav en avkoppling i vardagen för kropp och sinne, detta minskade oro och ångest. Kutner et al. (2008) kom fram till att patienter som fick massage och patienter som fick lätt beröring kan få ångestlindring, men ingen skillnad visades mellan grupperna. Jane et al. (2009) visade även att massage gav patienterna ångestlindring.

Ökning av trygghet

Bradt et al. (2014) kom fram till att en del patienter upplevde att aktivt spela instrument i terapeutens närvaro gav stöd och glädje eftersom de kunde uppvisa känslor och tala med terapeuten om hur de kände eller mådde. Cronfalk et al. (2009) kom fram till att den fysiska närheten och den fulla uppmärksamheten som massören gav var värdefull och gav samhörighet till en person.

Diskussion

Metoddiskussion

Att göra en litteraturoversikt passade bra för vårt syfte, då vi ville veta vilka effekter KAM har för patienter som drabbats av cancerrelaterad smärta, utifrån vad tidigare studier har kommit fram till. Denna typ av studie valdes för att utöka vår kunskap om komplementära behandlingsmetoder som vi sedan förhoppningsvis kan använda i vårt yrkesutövande.

Databaserna Pubmed, Cinahl och Scopus (Willman et al., 2011; Karlsson, 2012) användes för att hitta vetenskapligt granskade artiklar. De söktermer vi använde kom främst från vår egen erfarenhet inom vårdrket och genom kurslitteratur. Cinahl Headings användes till viss del (Willman et al., 2011; Karlsson, 2012). Vi är väl medvetna om att dessa hjälpmedel kan användas men vår erfarenhet att använda dem är begränsad. På grund av våra söktermer är vi medvetna om att vi kan ha missat relevant litteratur och funnit irrelevant litteratur. Vi granskade artiklarnas referenser för att finna fler relevanta artiklar (Willman et al., 2011). Vissa av artiklarna finns med i review-artiklarna och flera av sökningarna visade på samma litteratur så området kändes ändå mättat. Genom våra sökningar på flera databaser har flera vägar hittats till relevanta artiklar.

Vi var noga med att alla artiklar skulle vara vetenskapligt granskade, det vill säga "peer review" för att vara säkra på att expertis har godkänt studien innan publicering (Willman et al., 2011). Artiklarna skulle inte heller vara äldre än tio år, denna tidsgräns sattes för att få uppdateringar som är aktuella för dagens samhälle. Vissa av artiklarna som fanns med i referenslistan från utvalda artiklar var relevanta men för gamla. Vi diskuterade om vi ändå skulle ha med dessa artiklar för att utöka vårt omfång av artiklar. Dessa valdes ändå aktivt bort, då vi hade acceptabelt med artiklar. Artiklarna som valdes skulle i första hand ha etiskt godkännande från kommitté. En artikel hade inte etiskt godkännande från kommitté men där hade författaren beskrivit deltagarnas medgivande till studien.

Vi är medvetna om att kvalitetsgranskningen kan ha sina brister på grund av våra ringa kunskaper men med hjälp av Fribergs (2012) granskningsmall har granskningen ändå en bredd och helhetsbedömning som har gjorts på ett korrekt sätt.

Vi valde att använda fyra komplementära behandlingsmetoder, såsom musik, massage, akupunktur och TENS, inom området cancerrelaterad smärta. Dessa fyra metoder är de som vi anser mest tillgängliga och erkända och används redan till viss del inom svenska vården. Vi är medvetna om att den lilla mängd artiklar som finns för varje metod innebär en begränsning och fler artiklar om varje metod hade önskats hittas. Vi tror att metoderna inte har blivit helt vetenskapligt utforskade ännu och mer forskning i framtiden görs förhoppningsvis. Vi ville ha fler artiklar som var kvalitativa men dessa var svåra att finna, med de sökord vi använde. Kvalitativa artiklar hade gett mer kunskap om vad patienterna själva tycker om de olika metoderna. Endast två artiklar med kvalitativ inriktning blev hittade som svarade mot vårt syfte, vilket var väl uppskattat.

Sex stycken av artiklarna var randomiserad kontrollerad studie som är den mest trovärdiga och tillförlitliga designen för att utvärdera effekter av behandling och dessa valdes då för att få mer korrekta fakta. En artikel var retrospectiv kohortstudie som är en mindre använd design och har en viss osäkerhet i sina analyser (Billhult & Gunnarsson, 2012). En artikel presenterades med mixad metod, en blandning av kvantitativ och kvalitativ metod för att få ett optimalt svar och forskarens hypotes förstärks genom de båda infallsvinklarna (Borglin, 2012). Två artiklar var pilot-studier då inga andra relevanta artiklar hittades och efter granskning så var innehållet enligt oss godkänt då artiklarna var väl skrivna. Pilotstudier anses som otillförlitliga (SBU, 2003).

Alla valda artiklar hade beskrivit metoden på ett korrekt sätt, men visade på ett svagt resultat. Detta eftersom det exempelvis inte alltid fanns någon kontrollgrupp, litet deltagande, begränsad tid, samt ingen stark skillnad mellan grupperna där kontrollgrupp fanns. Typ av mätningsskala och signifikansnivå kan ha påverkan på resultatet. Nio av artiklarna visade statistiska förbättringar i smärtlindring men inte reell skillnad för patienten individuellt när det gäller att minska smärtan och kan inte tillämpas kliniskt. En artikel visade på klinisk signifikans gällande att minska smärta. De kvalitativa resultaten visade minskad upplevelse av smärta.

Etisk övervägande

Det är viktigt att ta ställning till etiska aspekter vid granskning av artiklarna. Detta eftersom individer används som medel för kunskap och de kan utsättas för risker. Lagarna om forskningsetiken, *lagen om etikprövning som avser människor* (2003:460) och *personuppgiftslagen* (1998:204), skyddar individen och ser till att dennes mänskliga rättigheter, hälsa, säkerhet och personliga integritet tas hänsyn till (Kjellström, 2012). Flera artiklar som var godkända av etiska kommittéer valdes. En artikel nämnde inget om etisk kommitté men forskaren hade sett till att deltagarna informerats och lämnat skriftliga samtycken. Att informera om samtycke är ett sätt att ta hänsyn till en persons rättighet och självbestämmande (Kjellström, 2012).

Resultatdiskussion

Effekten av musik, akupunktur, TENS och massage vid cancerrelaterad smärta visade sig innebära mer än enbart en eventuell smärtlindring. Dämpning av oro och ökning av trygghet visade sig också kunna höra ihop med smärtlindringseffekten.

Smärtlindrande effekt

Musiken har visat sig kunna ge smärtlindrande effekt (Huang et al., 2010; Li et al., 2011) men patienterna upplevde även att de kunde bli distraherade från sin smärta (Bradt et al., 2014) Detta kan förklaras med att musik verkar väcka minnen och känslor som ger en

distraherande effekt (Carlson & Falkenberg, 2007). Musik kan vara ett bra komplement i sjuksköterskans omvårdnad då det oftast finns möjlighet att erbjuda musik i form av radio, musikspelare och det finns en stor mängd material att välja mellan. Detta ger en chans för patienten att kunna välja efter tycke och smak och det ger patienten en chans att medverka i vården (Socialstyrelsen, 2005; Svenska sjuksköterskeföreningen, 2012) som ger ökat välbefinnande (Willman, 2009). Eftersom man också kan utöva musik (Bradt et al., 2014) ger det patienten en aktivitet som kan öka livskvalitén (Strang, 2003) som är så viktigt för att kunna känna glädje och kanske även skulle kunna ge någon slags meningsfullhet i patientens liv.

Akupunktur, TENS och massage har visat sig kunna ge smärtlindrande effekt (Dean-Clower et al., 2010; Crew et al., 2010; Loh & Gulati 2015; Bennett et al., 2010; Kutner et al., 2008; Jane et al., 2009; Jane et al., 2011; Cronfalk et al., 2009). Detta skulle kunna bero på grindteorin eftersom smärtreceptorerna blockeras (Sand et al., 2007). Massage skulle kunna öka livskvalitén då den som masserar patienten kan bryta den isoleringen som patienten kan känna, eftersom massage kräver fysisk närvaro (Strang, 2003). Om den svenska vården skulle kunna införa denna metod i högre utsträckning skulle patienterna kunna känna sig mer sedda och få mer kvalitetstid med professionell personal. TENS kan med fördel användas under aktivitet då den, i den situationen, har visat sig kunna ge mer effekt på smärtlindringen (Loh & Gulati., 2015). Då patienten kan använda TENS och samtidigt kunna fortsätta med sitt vardagliga liv kan det ge ökad hälsa. Den kan även förbättra livskvalitén då funktionalitet och rörlighet kan öka och då kan motivationen för promenader bli större och därmed ge en ökad delaktighet i samhället (Strang, 2003; Bergh, 2009).

Dämpning av oro

Beröring i största allmänhet verkar ge ångestlindring hos patienterna. Massage och beröring visade båda på likartade effekter från studien som Kutner et al. (2008) gjorde. Cronfalk et al. (2009) visade att beröring genom massage kunde ge lindring i oro då patienten får en känsla av avkoppling. Detta kan ha att göra med hormonet oxytocin som utsöndras och verkar avslappnande vid lätt beröring (Carlson & Falkenberg, 2007). I omvårdnaden kan man få in den lätta beröringen vid patientnära arbete genom exempelvis en klapp på axeln men också som terapeutisk beröring när man ger massage under en tidsperiod. Terapeutisk beröring är ett sätt att ge bekräftelse och närvaro till patienten, som upplever värme och tröst samt välbefinnande och lugn (Baggens & Sandens, (2009). Dock, personalen måste vara utbildad för att kunna använda terapeutisk beröring vid cancerrelaterad smärta (Socialstyrelsen, 2005) men eftersom beröring i allmänhet är viktigt kan det räcka med att bara sitta vid sängkanten och hålla handen, om patienten vill det. Cancerrelaterad smärta kan ge psykisk smärta (Hawthorn & Redmond, 1999) där den fysiska beröringen kan lindra ångest. När ångesten lindras kan det ge mer kontroll över smärtan (Singh & Chaturvedi, 2015). Eftersom cancerrelaterad smärta kan ge psykisk ohälsa ska sjuksköterskan i tidigt skede upptäcka detta för att minska vårdlidande, där är det viktigt att sjuksköterskan frågar patienten om dess önskemål och behov för att inte försumma dessa (Wiklund, 2009).

Ökning av trygghet

I Bradt et al. (2014) studie utövade patienterna musik tillsammans med en terapeut. Det visade sig ge en ökad trygghet eftersom patienterna kunde under tiden få samtala om sina känslor. Cronfalk et al. (2009) belyser att patienterna upplever att uppmärksamheten verkar ge samhörighet till en person som anses som värdefull. Här kommer vårdande samtal att ha stor

betydelse då det ger en chans för patienterna få tillfälle att sätta ord på det svåra och få bekräftelse på sitt lidande (Wiklund, 2009). Barre, Padmaja, Saxena & Rana (2015) drar slutsatsen att samtal som ger patienten kunskap om dennes situation också ger trygghet och minskar stress. Det visar vikten av sjuksköterskans roll att ge kunskap som kan ge patienten ökat välbefinnande och kontroll över sin situation (Willman, 2009).

Slutsats

Resultatet visade på att musik, akupunktur, TENS och massage skulle kunna ge smärtlindring och patienterna upplevde även att de kunde fly eller bli distraherade från smärtan. Vidare kunna ge förbättring av oro, ångest och funktionalitet och slutligen att den fysiska beröringen och samtal gav ökad trygghet och välbefinnande.

Kliniska implikationer

Det är intressant och glädjande att se resultatet från studierna då musik, akupunktur, TENS och massage kan ha effekt på hela människan såsom smärtlindring, ökad funktionalitet, dämpa oro och ångest, ge trygghet och öka välbefinnandet. KAM har potential att förbättra patientens livskvalité eftersom KAM har visat sig kunna ge effekt på aspekter som det psykiska, fysiska och sociala. Det kan ge sjuksköterskan en chans att kunna se hela patienten ur ett humanistiskt perspektiv då patienten själv har en möjlighet att välja någon metod som denne själv tror skulle passa. Sjuksköterskan bör visa respekt och ge patienten kunskap om att KAM finns som ett komplement utöver farmakologiska behandlingar, då det ger en chans att minska ett eventuellt vårdlidande och eventuellt öka patientens välbefinnande och hälsa. KAM används idag i den svenska sjukvården, med stöd av lagen, och har inte visat sig innebära risker för patienten.

Vidare forskning

Mer forskning behövs för att bevisa vad KAM ger för effekt vid cancerrelaterad smärta på klinisk nivå.

REFERENSER

Baggens, C. & Sandén, I. (2009) Omvårdnad genom kommunikativa handlingar. I Friberg, F & Öhlén, J. (Red) *Omvårdnadens grunder, perspektiv och förhållningssätt.* (s. 201-234) Lund: Studentlitteratur AB

Barre, V. P., Padmaja, G., Saxena, R. K., & Rana, S. (2015). Impact of Medical Intervention on Stress and Quality of Life in Patients with Cancer. *Indian Journal Of Palliative Care*, 21(2), 203-208 6p. doi:10.4103/0973-1075.156503

Bennett, M. I., Johnson, M. I., Brown, S. R., Radford, H., Brown, J. M., & Searle, R. D. (2010). Feasibility study of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) for cancer bone pain. *Journal of Pain*, 11(4), 351-359. doi: 10.1016/j.jpain.2009.08.002

Bergh, I. (2009) Smärta. I Edberg, A-K & Wijk, H. (Red) *Omvårdnadens grunder, hälsa och ohälsa.* (s. 489-507) Lund: Studentlitteratur AB

Billhult, A. & Gunnarsson, R. (2012) Kvantitativ studiedesign och stickprov. I M. Henricsson (Red.) *Vetenskaplig teori och metod - från idé till examination inom omvårdnad* (s.115-126). Lund: Studentlitteratur AB

Borglin, G. (2012) Mixad metod - en introduktion. I M. Henricsson (Red.) *Vetenskaplig teori och metod - från idé till examination inom omvårdnad* (s.269-286). Lund: Studentlitteratur AB

Bradt, J., Potvin, N., Kesslick, A., Shim, M., Radl, D., Schriver, E.....Komarnicky-Kocher, L. (2014). The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed method study. *Support Care Cancer*, 23(5), 1261-1271. doi: 0.1007/s00520-014-2478-

Cancerfonden (2013) *Smärtbehandling*. Hämtad 2015-09-16 från <https://www.cancerfonden.se/om-cancer/smartbehandling>

Cancerfonden (2013: B) *Cancerfondsrapporten 2013*. Hämtad 2015-09-15 från https://res.cloudinary.com/cancerfonden/image/upload/v1418299910/documents/cfr13/cfrapport2013_kapitel_statistik.pdf

Cancerfonden (2015) *Hormonbehandling*. Hämtad 2015-09-17 från <https://www.cancerfonden.se/om-cancer/hormonbehandling>

Carlson, P., & Falkenberg, T. (2007) *Integrativ vård med konventionella, alternativa och komplementära metoder*. Stockholm: Gothia Förlag.

Crew, K. D., Capodice, J. L., Greenlee, H., Brafman, L., Fuentes, D., Awad, D., . . . Hershman, D. L. (2010). Randomized, blinded, sham-controlled trial of acupuncture for the management of aromatase inhibitor-associated joint symptoms in women with early-stage breast cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 28(7), 1154-1160. doi: 10.1200/JCO.2009.23.4708

Cronfalk, B. S., Strang, P., Ternstedt, B. M., & Friedrichsen, M. (2009). The existential experiences of receiving soft tissue massage in palliative home care - An intervention. *Supportive Care in Cancer*, 17(9), 1203-1211. doi: 10.1007/s00520-008-0575-1

Dean-Clower, E., Doherty-Gilman, A. M., Keshaviah, A., Baker, F., Kaw, C., Lu, W., . . . Rosenthal, D. S. (2010). Acupuncture as palliative therapy for physical symptoms and quality of life for advanced cancer patients. *Integr Cancer Ther*, 9(2), 158-167. doi: 10.1177/1534735409360666

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

Hawthorn, J., & Redmond, K. (1999). *Smärta: bedömning och behandling*. Lund: Studentlitteratur AB

Huang, S., Good, M., & Zauszniewski, J. (2010). The effectiveness of music in relieving pain in cancer patients: a randomized controlled trial. *International Journal Of Nursing Studies*, 47(11), 1354-1362. doi:10.1016/j.ijnurstu.2010.03.008

Hökkä, M., Kaakinen, P., & Pölkki, T. (2014). A systematic review: non-pharmacological interventions in treating pain in patients with advanced cancer. *Journal Of Advanced Nursing*, 70(9), 1954-1969. doi:10.1111/jan.12424

Jane, S-W., Wilkie, D., Gallucci, B., Beaton, R., & Huang, H-Y. (2009). Effects of full-body massage on pain intensity, anxiety and physiological relaxation in taiwanese patients with metastatic bone pain: a pilot study. *Journal of Pain and Symptom Management*. 37(4),754–763. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2008.04.021

Jane, S., Chen, S., Wilkie, D. J., Lin, Y., Foreman, S., Beaton, R. D., & ... Liao, M. (2011). Effects of massage on pain, mood status, relaxation, and sleep in Taiwanese patients with metastatic bone pain: A randomized clinical trial. *Pain*, 152(10), 2432-2442. doi:10.1016/j.pain.2011.06.021

Karlsson, E. K. (2012) Informationssökning. I M. Henricsson (Red.) *Vetenskaplig teori och metod - från idé till examination inom omvårdnad* (s.95-113). Lund: Studentlitteratur AB

Killander, E., Modig, G. & Nilsson, G. (1999) *Tro på patienten - behandling av tumörrelaterad smärta*. Lund: Studentlitteratur AB.

Kjellström, S. (2012) Forskningsetik. I M. Henricsson (Red.) *Vetenskaplig teori och metod - från idé till examination inom omvårdnad* (s.69-90). Lund: Studentlitteratur AB

Kutner, J.S., Smith, M.C., Corbin, L., Hemphill, L., Benton, K., Mellis, B.K., & ... Fairclough, D.L. (2008). Massage therapy versus simple touch to improve pain and mood in patients with advanced cancer. *Annals of Internal Medicine*, 149(6), 369.

Li, X., Yan, H., Zhou, K., Dang, S., Wang, D., & Zhang, Y. (2011). Effects of music therapy on pain among female breast cancer patients after radical mastectomy: results from a randomized controlled trial. *Breast Cancer Research And Treatment*, 128(2), 411-419. doi:10.1007/s10549-011-1533-z

Loh, J., & Gulati, A. (2015). The Use of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) in a Major Cancer Center for the Treatment of Severe Cancer-Related Pain and Associated Disability. *Pain Medicine*, 16(6), 1204-1210. doi: 10.1111/pme.12038

Nationalencyklopedin. (2015). Grindteorin. Hämtad 2015-10-28, från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/grindteorin>

Pellmer, K., Wramner, B., & Wramner, H., (2012) *Grundläggande folkhälsovetenskap*. Stockholm: Liber AB

Sand, O., Sjaastad, Ø., Haug, E. & Bjålie, J. (2007). *Människokroppen: fysiologi och anatomi*. Stockholm: Liber AB

Segesten, K., (2012) Att välja ämne och modell för sitt examensarbete. I Friberg, F. (Red.) *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbete*. (s. 97-100) Lund: Studentlitteratur AB

SFS 1998:204. *Personuppgiftslagen*. Stockholm: Justitiedepartementet

SFS 1998:531. *Lag om yrkesverksamhet på hälso-och sjukvårdens område* Stockholm: Socialdepartementet

SFS 2003:460. *Lag om etikprövning som avser människor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslagen*. Stockholm: Socialdepartementet.

Singh, P., & Chaturvedi, A. (2015). Complementary and Alternative Medicine in Cancer Pain Management: A Systematic Review. *Indian Journal Of Palliative Care*, 21(1), 105-115. doi:10.4103/0973-1075.150202

Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Hämtad 2015-09-18 från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/9879/2005-105-1_20051052.pdf

SBU (2003) *Undvik fallgropar när forskningen sammanfattas*. Hämtad 2015-10-28 från <http://www.sbu.se/sv/Vetenskap--Praxis/Vetenskap-och-praxis/2053/>

SBU (2006). *Metoder för behandling av långvarig smärta*. Hämtad 2015-09-18 från http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/smarta_fulltext.pdf

SBU (2014) *Bröstcancer - aromatashämmare som tillägg ökar överlevnaden även långsiktigt*. Hämtad 2015-10-22 från <http://www.sbu.se/sv/Vetenskap--Praxis/Vetenskap-och-praxis/Bröstcancer--aromatashammare-som-tillagg-okar-overlevnad-aven-langsiktigt-/>

Strang, P. (2003) *Cancerrelaterad smärta. Onkologiska och palliativa aspekter*. Lund: Studentlitteratur AB.

Svensk sjuksköterskeförening. (2012). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. Hämtad 2015-09-18 från http://www.swenurse.se/globalassets/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas.etiska.kod_2014.pdf

Vårdguiden (2014) *Hormonsänkande behandling vid bröstcancer*. Hämtad 2015-09-17 från <http://www.1177.se/Vasterbotten/Tema/Cancer/Under-och-efter-behandling/Behandlingar/Hormonsankande-behandling-vid-bröstcancer/>

Vårdguiden (2015) *Intervju: Musikterapi kan stärka självkänslan*. Hämtad 2015-11-18 från <http://www.1177.se/Vastra-Gotaland/Tema/Psykisk-halsa/Att-ma-battre/Behandlingar/Musikterapi-ger-mojlighet-till-att-visa-kanslor/>

Wiklund, L. (2009) Lidande – en del av människans liv. I Friberg, F & Öhlén, J. (Red) *Omvårdnadens grunder, perspektiv och förhållningssätt.* (s. 295-325) Lund: Studentlitteratur AB

Willman, A., (2009) Hälsa och välbefinnande. I Edberg, A-K & Wijk, H. (Red) *Omvårdnadens grunder, hälsa och ohälsa.* (s. 27-42) Lund: Studentlitteratur AB

Willman, A., Stoltz, P. & Bahtsevani, C. (2011) *Evidensbaserad omvårdnad. En bro mellan forskning & klinisk verksamhet.* Lund: Studentlitteratur AB

WHO (1948) *WHO definition of health.* Hämtad 2015-09-15 från <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>

Östlundh, L. (2012). Informationssökning. I Friberg, F. (Red) *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten.* (s. 57-79) Lund: Studentlitteratur AB

Bilagor

Bilaga 1 - litteratursökning

Tabell 1. Översikt över litteratursökning i Cinahl, Pubmed och Scopus.

Cinahl						
Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
2015-09-02	tens, cancer pain	Peer review. Research article. Year: 20050101 - 20151231	6	4	1	Loh, & Golati, (2013)
2015-09-02	cam, cancer pain	Peer review. Research article. Year: 20050101 - 20151231	11	7	1	0
2015-09-02	(MH "Cancer Pain/TH"). tens	Peer review. Research article. Year: 20050101 - 20151231	2	2	1	0
2015-09-02	(MH "Transcutaneous Electric Nerve Stimulation"). Cancer pain	Peer review. Research article. Year: 20050101 - 20151231	10	2	2	Bennett, et al. (2010)
2015-09-07	(MH "Cancer Pain/TH"). acupuncture	Peer review. Research article. Year: 20050101 - 20151231	11	6	3	Crew, et al. (2010)
2015-09-09	acupuncture, patients experience, cancer pain	Peer review. Research article. Year: 20050101 - 20151231	2	2	1	0

2015-09-09	TENS, patients experience, cancer pain	Peer review. Research article. Year: 20050101 - 20151231	1	0	0	0
Pubmed						
Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevant a abstract	Granska de artiklar	Valda artiklar
2015-09-02	Music therapy AND cancer pain	10 years	64	10	3	Huang, et al. (2010). Li, et al. (2011).
2015-09-03	Massage AND cancer pain	10 years	125	16	5	Kutner, et al. (2008). Jane, et al. (2011). Jane, et al. (2009).
2015-09-06	Acupuncture analgesia AND cancer pain	10 years	34	3	1	0
2015-09-06	Acupuncture therapy AND cancer pain	10 years	200	11	3	Dean-Clower, et al. (2010).
Scopus						
Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
2015-09-09	cancer pain, patients experience, acupuncture	10 år	55	1	1	0
2015-09-09	cancer pain, patients experience, massage	10 år	37	1	1	Cronfalk, et al. (2009)

2015-09-10	cancer pain, patients experience, music	10 år	36	1	1	Bradt, et al. (2014).
2015-09-10	cancer pain, patients experience, TENS	10 år	3	0	0	0

Bilaga 2 - Checklista för kvalitetsgranskning

Granskning av kvantitativa artiklar

1. Finns det ett tydligt problem formulerat? Hur är detta i så fall formulerat och avgränsat?
2. Finns teoretiska utgångspunkter beskrivna? Hur är dessa i så fall formulerade?
3. Finns det någon omvårdnadsvetenskaplig teoribildning beskriven? Hur är denna i så fall beskriven?
4. Vad är syftet? Är det klart formulerat?
5. Hur är metoden beskriven?
6. Hur har urvalet gjorts? (t.ex. antal personer, ålder, inklusions- respektive exklusionskriterier)?
7. Hur har data analyserats? Vilka statistiska metoder användes? Var dessa adekvata?
8. Hänger metod och teoretiska utgångspunkter ihop? I så fall hur?
9. Vad visar resultatet?
10. Vilka argument förs fram?
11. Förs det några etiska resonemang?
12. Finns det en metoddiskussion? Hur diskuteras metoden i så fall, vad gäller generaliserbarhet?
13. Sker en återkoppling till teoretiska antaganden t.ex. omvårdnadsvetenskapliga antaganden?

Granskning av kvalitativa artiklar

1. Finns det ett tydligt problem formulerat? Hur är detta i så fall formulerat och avgränsat?
2. Finns teoretiska utgångspunkter beskrivna? Hur är dessa i så fall formulerade?
3. Finns det någon omvårdnadsvetenskaplig teoribildning beskriven? Hur är denna i så fall beskriven?
4. Vad är syftet? Är det klart formulerat?
5. Hur är metoden beskriven?
6. Hur är undersökningens personerna beskrivna?
7. Hur har data analyserats?
8. Hänger metod och teoretiska utgångspunkter ihop?
9. Vad visar resultatet?
10. Hur har författarna tolkat studiens resultat?
11. Vilka argument förs fram?
12. Förs det några etiska resonemang?
13. Finns det en metoddiskussion? Hur diskuteras metoden i så fall?
14. Sker en återkoppling till teoretiska antaganden t.ex. omvårdnadsvetenskapliga antaganden?

Figur 1. Kvalitetsgranskning enligt Friberg (2012)

Bilaga 3 - Artikelöversikt

1.

Titel: *The use of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) in a major cancer center for the treatment of severe cancer-related pain and associated disability*

Författare: Loh, J., & Gulati, A.

Tidskrift: Pain Medicine, 16(6), 1204-1210.

År: 2015

Land: USA

Syfte: Undersöka om TENS kan minska smärtan och användas för att förbättra funktionaliteten hos patienter som är drabbade av cancer.

Metod: Kvantitativ retrospektiv kohortsudie.

Del av McGill frågeformulär och skalorna (Visuell Analog Skala, VAS 0-100mm skala och Numerisk Bedömning Smärta skala, NRP) användes för att mäta smärtintensiteten.

Urval: Urvalet har gjorts med patienter som har smärta som inte kunde minskas mer med än med nuvarande behandling, ingen implanterad stimulerande enhet (ex. pacemaker), ingen epilepsi i sin anamnes. Patienterna valdes inom kliniken och från början var de 87 stycken valda och 55 stycken fullföljde hela studien korrekt.

Kvalité: Hög

Referenser: 20

2.

Titel: *Feasibility study of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) for cancer bone pain.*

Författare: Bennett, M. I., Johnson, M. I., Brown, S. R., Radford, H., Brown, J. M., & Searle, R. D.

Tidskrift: Journal of Pain, 11(4), 351-359.

År: 2010

Land: England

Syfte: Utvärdera TENS hos patienter med smärta orsakad av skelettcancer för att förbereda framtida studier i fas III.

Metod: Kvantitativ randomiserad kontrollerad crossover studie.

Patienterna fick TENS-program som ibland var placebo behandling och ibland aktiv behandling med styrkan >80Hz. Vid smärtskattning användes frågeformuläret McGill Pain Questionnaire i kortform (SF-MPQ), skalorn Numerisk Rating Scale (NRS 0-10 där 0=minst tänkbara smärta och 10=värsta tänkbara smärta) samt Verbal Rating Scale (VRS med kategorier med ingen, mild, måttlig och svår smärta).

Urval: 24 stycken patienter tillfrågades och 19 stycken fullföljde studien.

Inklusionskriterier: Patienter över 18år och med cancer bevisat från röntgenundersökning med skelettmetastaser. Smärta minst över 3 av tio i vila och rörelse. Förväntad överlevnad över 4 veckor.

Exklusionskriterier: Patienter som inte kan skicka information via post, ingen pågående cancer, ej lämpliga för TENS (gravid, pacemaker, epilepsi, en onormal känsla på aktuell plats där TENS lämpligast skulle sitta (ex. allodyni). Förändring av farmakologiska behandling inom 48h av TENS-behandling.

Kvalité: Hög

Referenser: 46

3.

Titel: *Acupuncture as palliative therapy for physical symptoms and quality of life for advanced cancer patients.*

Författare: Dean-Clower, E., Doherty-Gilman, A. M., Keshaviah, A., Baker, F., Kaw, C., Lu, W., . . . Rosenthal, D. S.

Tidskrift: Integr Cancer Ther, 9(2), 158-167.

År: 2010

Land: USA

Syfte: Undersöka effekten på symtom och livskvalité efter behandling med akupunktur och om det är en bra komplementär behandlingsmetod för patienter med äggstock- eller bröstcancer.

Metod: Kvantitativ pilot singel-blind studie.

Enkät 1: Brief Pain Inventory (BPI) analyserar om smärtintensitet orsakad av cancer, och smärtintensitet påverkan av funktionaliteten. Enkät 2: Rotterdam Symptom Checklist (RSCL) analyserar fysiska symtom och psykisk lidande. Utvecklad till en kortare version i denna studie med inga frågor om det psykiska utan mer om fysiska symtom, så beskrivs 32 symtom. Enkät 3: Satisfaction With Life Domains Scale-Cancer (SLDS-C) analyserar utförligt om livskvalitén inom 18 områden relaterat till cancer. Enkät 4: Cancer Coping Methods analyserar hur hantering av åtgärder vid kompletterande behandlingar.

Urval: 40 patienter är rekryterade till studien. 28 patienter deltog fyra veckor och 26 patienter deltog under studiens alla åtta veckor.

Åtta stycken ville inte vara med från början, 6 stycken avslutade efter försämring av sjukdom eller hade inte tid i sitt schema längre.

Inklusionskriterier: Patienterna ska vara diagnosticerade med äggstockscancer eller andra former av cancer, där farmakologisk behandling inte har hjälpt tillräckligt för att höja livskvalitén. Över 21år, ingen akupunktur de senaste 6 månaderna. Ingen blödersjuka, ingen akut psykos. Karnofsky performance scale score över 60. Kunna tala och skriva på engelska.

Exklusionskriterier: Deltagande i andra studier inom medicin eller livskvalité.

Kvalité: Hög

Referenser: 45

4.

Titel: *The existential experiences of receiving soft tissue massage in palliative home care - An intervention.*

Författare: Cronfalk, B. S., Strang, P., Ternstedt, B. M., & Friedrichsen, M

Tidskrift: Supportive Care in Cancer, 17(9), 1203-1211.

År: 2009

Land: Sverige

Syfte: Undersöka hur patienter drabbade av cancer, med Avancerad Sjukvård I Hemmet (ASIH), upplever mjukdelsmassage.

Metod: Kvalitativ studie med hermeneutisk ansats.

Patienterna intervjuades och spelades in precis efter studiens slut, där de fick berätta om upplevelsen av massagen. Intervjuaren var medveten om att resultatet kan ha blivit påverkat av att den sociala interaktionen mellan patienten och massören.

Urval: Inklusionskriterier: patient med avancerad cancer, bor hemma och har palliativ team hemma, tala och skriva svenska språket.

Studien skulle omfatta minst 20 stycken patienter. 25 stycken rekryterades. Tre avled innan studien började. 22 där 14 avled inom tre månader. Alla patienter har blivit behandlade under studien gång för ångest, smärta, oro, illamående, infektioner och trötthet. Alla patienter hade anhöriga hemma som hjälpte till utöver det palliativa teamet. Patienterna kontaktades av sjuksköterska från det palliativa teamet. Muntlig och skriftlig information om att studien när som helst kan avbrytas.

Kvalité: Hög

Referenser: 42

5.

Titel: *Randomized, blinded, sham-controlled trial of acupuncture for the management of aromatase inhibitor-associated joint symptoms in women with early-stage breast cancer*

Författare: Crew, K. D., Capodice, J. L., Greenlee, H., Brafman, L., Fuentes, D., Awad, D., . . . Hershman, D. L.

Tidskrift: Journal of Clinical Oncology, 28(7), 1154-1160.

År: 2010

Land: USA

Syfte: Undersöka om akupunktur kan minska smärta orsakad av hormonell behandling med aromatashämmare som gav biverkningar i form av ledvärk, hos kvinnliga patienter med bröstcancer.

Metod: Kvantitativ Randomiserad blind kontroll studie.

BPI-SF som analyserar smärtskalan, WOMAC som analyserar reumatisk värk i lederna med skala om smärta, stelhet och fysisk funktion, M-SACRAH som analyserar med en skala om smärta, stelhet och funktionell funktion.

Urval: 51 kvinnor tillfrågades och 38 kvinnor fullföljde studien, som har behandlats med akupunktur under 6 veckor, 2 gånger per vecka. Avbrutna studier var pga. svårt i schemat, svåra att få tag på, kom inte på startdagen.

Inklusionskriterier: Postmenopausala kvinnor med hormon receptorpositiv bröstcancer. De behandlas med tredje generationens aromatashämmare under minst tre månader. De hade smärta eller stelhet i en eller flera leder, i samband med aromatashämmare.

Exklusionskriterier: Akupunktur under de senaste sex månaderna. Inflammatoriska, metaboliska eller neuropatisk artropatier. Användning av kortikosteroider eller narkotika. Koagulopati (koagulationspati).

Kvalité: Hög

Referenser: 54

6.

Titel: *The effectiveness of music in relieving pain in cancer patients: A randomized controlled trail*

Författare: Huang, S., Good, M., & Zauszniewski, J.

Tidskrift: International Journal Of Nursing Studies. 47(11), 1354-1362.

År: 2010

Land: Taiwan

Syfte: Att undersöka effekten av lugnande musik på cancersmärta

Metod: En kvantitativ randomiserad kontrollerad studie.

Vid bedömning av smärtskattning användes Visual Analog Scale (VAS) och Oral numerical scale (ONS).

Urval: 129 patienter delades slumpmässigt i två grupper. Slutgiltig studiegrupp blev 126 patienter med 62 patienter i interventionsgruppen och 64 patienter i kontrollgruppen. Tre patienter föll bort.

Inklusions kriterier: Patienter skulle vara diagnostiserade med cancer, ha smärta 3 eller mer på en skala av 0-10 de senaste 24timmarna. De skulle vara 18 år gamla, kunna prata kinesiska eller taiwanesiska, ge medgivande att delta i studien, samt, kunna delta.

Exklusions kriterier: Patienter som genomgått en större operation de senaste månaderna.

Kvalité: Hög

Referenser: 59

7.

Titel: *Effects of music therapy on pain among female breast cancer patients after radical mastectomy: results from a randomized controlled trial*

Författare: Li, X., Yan, H., Zhou, K., Dang, S., Wang, D., & Zhang, Y.

Tidskrift: Breast Cancer Research And Treatment. 128(2), 411-419.

År: 2011

Land: Kina

Syfte: Att undersöka om musikerapi har smärtlindrande effekt hos patienter med bröstcancer som genomgått en radikal mastektomi

Metod: En kvantitativ randomiserad kontrollerad studie.

Vid bedömning av smärtskattning användes Visual Analog Scale (VAS)-skala och Present pain intensity (PPI).

Urval: 120 patienter delades slumpmässig i interventionsgrupp (60 personer) och kontrollgrupp (60 personer). Vid tredje uppföljningen föll sex patienter bort i interventionsgruppen och 9 patienter i kontrollgruppen.

Inklusionskriterier: Kvinnor i åldrar mellan 25-65 med diagnosen bröstcancer, behövde genomgå en radikal mastektomi som var MRM: modified radical mastectomy och ERM-extensive radical mastectomy.

Exklusionskriterier: Patienter som var känsliga mot ljud, hade epilepsi eller inte ville lyssna på musik uteslöts.

Kvalité: Hög

Referenser: 39

8.

Titel: *The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed method study*

Författare: Bradt, J., Potvin, N., Kesslick, A., Shim, M., Radl, D., Schriver, E., Komarnicky-Kocher, L.

Tidskrift: *Support Care Cancer*. 23(5), 1261-1271.

År: 2014

Land: USA

Syfte: Att jämföra effekten av musikterapi (MT) kontra musikmedicin (MM)interventioner på psykologiska symtom och smärta hos cancer patienter, samt öka förståelsen av patienters erfarenheter av dessa två typer av musikinterventioner.

Metod: En mixad metod studie; kvalitativ datainsamling inom en randomiserad cross-over design.

Vid bedömning av smärtskattning Visual Analog Scale (VAS)-skala. Vid slutet intervjuades patienter om skillnaderna mellan musik terapi och musik medicin.

Urval: 31 patienter lottades slumpmässig till att först få musik terapi behandling och sedan musik medicin behandling.

Inklusionskriterier: Patienter skulle vara från slutet eller öppenvård där de får cancer behandling, samt ha goda kunskaper i språket engelska.

Exklusionskriterier: Patienter med kognitiv nedsättning, psykotisk störning, eller hörsel skada uteslöts.

Kvalité: Hög

Referenser: 27

9.

Titel: *Massage therapy versus simple touch to improve pain and mood in patients with advanced cancer.*

Författare: Kutner, J.S., Smith, M.C., Corbin, L., Hemphill, L., Benton, K., Mellis, B.K., & Fairclough, D.L.

Tidskrift: *Annals of Internal Medicine*. 149(6), 369.

År: 2008

Land: USA

Syfte: Att utvärdera effekten av massage för att smärt- och ångestlindra, samt förbättra livskvalitén hos patienter med avancerad cancer.

Metod: En kvantitativ randomiserad kontrollerad studie. Experimentell design.

Memorial Pain Assessment Card (MPAC), Brief Pain Inventory (BPI) och Memorial Symptom Assessment (MSAS) användes för smärta och ångest, samt McGill Quality of Life Questionnaire (MQOL) användes för livskvalité.

Urval: 380 patienter delades in slumpmässigt i interventionsgrupp och kontrollgrupp. Efter 82 stycken bortfall blev den slutgiltiga interventionsgruppen 151 patienter och kontrollgruppen 147 patienter.

Inklusionskriterier: Vuxna patienter med avancerad cancer i stadium 3 eller 4, flera cancer typer och från flera vårdhem. Smärtan skulle åtminstone vara 4 eller över 4 på en skala av 0-10 och de skulle ha en livslängd på minst tre veckor, kunna samtycka till deltagande, samt vara engelsktalande.

Exklusionskriterier: Patienter som fått massage en månad innan inskrivningen, står på antikolinergika behandling, har låga halter av blodplättar i blodet, samt en känd instabil rygg. uteslöts.

Kvalité: Hög

Referenser: 67

10.

Titel: *Effects of massage on pain, mood status, relaxation, and sleep in Taiwanese patients with metastatic bone pain: A randomized clinical trial.*

Författare: Jane, S., Chen, S., Wilkie, D. J., Lin, Y., Foreman, S., Beaton, R. D., & ... Liao, M.

Tidskrift: Pain. 152(10), 2432-2442.

År: 2011

Land: Taiwan

Syfte: Jämföra effekten av massage terapi och social uppmärksamhet på smärtintensitet och sömnkvalité hos taiwanesiska patienter med skelettmetastascancer.

Metod: En kvantitativ randomiserad kontrollerad studie.

Visual Analog Scale (VAS) skala användes för respektive symtom.

Urval: 72 patienter delades slumpmässigt in i interventionsgrupp och kontrollgrupp med respektive 36 patienter.

Inklusionskriterier: Patienter diagnosticerade med skelettmetastaser efter en skelettscintigrafi, och har smärta 4 eller mer på en skala 0-10. De skulle vara 18 år gamla eller äldre, orienterad till person, tid och rum, kunna tala och läsa kinesiska.

Exklusionskriterier: Patienter som regelbundet fått massageterapi, genomgått större operationer eller procedurer inför operationer, upplever allodyni som är ett tillstånd där nerver skadats och denne upplever smärta av beröring av huden, samt har ett fysiskt tillstånd där massageterapi är kontraindicerat såsom trombocytopeni, aktiv ryggmärgskompression eller djup ventrombos, uteslöts.

Kvalité: Hög

Referenser: 63

11.

Titel: *Effects of full-body massage on pain intensity, anxiety and physiological relaxation in taiwanese patients with metastatic bone pain: a pilot study.*

Författare: Jane S-W., Wilkie D., Gallucci B., Beaton R. & Huang H-Y.

Tidskrift: Journal of Pain and Symptom Management. 37(4),754–763.

År: 2009

Land: Taiwan

Syfte: Att undersöka effekten av massage terapi på smärta och ångest över 16-18 timmars period hos taiwanesiska patienter med skelettmetastas cancer.

Metod: En kvantitativ kvasi-experimentell (före/efter test) studie.

Smärtan och ångesten skattades med Visual Analog Scale (VAS)-skala.

Urval: 30 patienter.

Inklusionskriterier: Patienter diagnostiserade med skelettmetastascancer efter en skelettscintigrafi, har smärta 4 eller mer på en skala 0-10, är 18 år gamla eller äldre, samt är inlagda patient minst 48 timmar före undersökningen.

Exklusionskriterier: De som genomgått större operationer eller procedurer inför operation, har fysiska eller psykologiska hinder, har fysiskt tillstånd där massageterapi är kontraindicerat såsom trombocytopeni, aktiv ryggmärgs kompression, frakturer eller djup ventrombos utesluts.

Kvalité: Hög

Referenser: 36