



SAHLGRENKA AKADEMIN
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA

ICKE-FARMAKOLOGISK SMÄRTLINDRING

- Vilka omvårdnadsåtgärder finns det?

En litteraturstudie

Ebba Jernberg

Tove Nyström Johansson

| | |
|----------------|-------------------------|
| Examensarbete: | 15 hp |
| Program: | Sjuksköterskeprogrammet |
| Nivå: | Grundnivå |
| Termin/år: | Vt 2020 |
| Handledare: | Kerstin Ohlauson |
| Examinator: | Christopher Holmberg |

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Förord

Vi vill tacka vår handledare Kerstin för goda råd och vägledning genom examensarbetet trots att covid-19 pandemin inte gjorde det möjligt att ha fysiska träffar på universitetet. Vi vill även rikta ett tack till Casper som tog sig tid att läsa igenom uppsatsen och bidrog med kloka idéer. Sist men inte minst vill vi tacka varandra för ett gott samarbete.

| | |
|-----------------|--|
| Titel (svensk) | Icke-farmakologisk smärtlindring - vilka omvårdnadsåtgärder finns det? En litteraturstudie |
| Titel (engelsk) | Non-pharmacological pain relief - what nursing actions are there? A literature review |
| Examensarbete: | OM5250 Examensarbete i omvårdnad, 15 hp |
| Program: | Sjuksköterskeprogrammet |
| Nivå: | Grundnivå |
| Termin/år: | Vt-2020 |
| Författare: | Ebba Jernberg och Tove Nyström Johansson |
| Handledare: | Kerstin Ohlauson |
| Examinator: | Christopher Holmberg |

Sammanfattning:

Bakgrund: Smärta är ett symptom som många vuxna i Sverige lider av. Smärta är en subjektiv upplevelse som kan vara svår att lindra. Farmakologiska läkemedel kan användas för att lindra smärta och är ofta ett nödvändigt steg i en smärtbehandling men bidrar ofta till oönskade biverkningar. Andra metoder som kan användas för att lindra smärta och därmed lidande hos vuxna personer är icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder. Icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder är generellt förknippade med få biverkningar, men används trots detta i mindre utsträckning än farmakologiska omvårdnadsåtgärder som smärtlindring. **Syfte:** Syftet har varit att belysa icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kan lindra smärta och lidande hos vuxna, liksom effekterna av dessa. **Metod:** Metoden har varit litteraturstudie med induktivt förhållningssätt. Informationssökningar har skett i databaserna Cinahl, MEDLINE och PsycINFO. **Resultat:** I resultatet framkom två huvudteman. Det ena huvudtemat var *icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade påvisbar effekt på smärta* vilket var uppbyggt av tre subteman: *avslappning, fysisk beröring och massage*. Det andra huvudtemat var *icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade tveksam effekt på smärta* vilket var uppbyggt av två subteman: *kryoterapi och virtuell verklighet*. **Slutsatser:** Samtliga icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som framkom i resultatet fungerande som ett komplement till farmakologisk smärtlindring. De icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade påvisbara effekter på smärta medförde få negativa biverkningar och adderade positiva effekter som lindrade lidande hos vuxna med smärta. Sådana positiva effekter kunde inte identifieras hos de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade tveksam effekt på smärta.

Nyckelord: Smärta, lidande, icke-farmakologisk, omvårdnadsåtgärder

Innehållsförteckning

| | |
|---|----|
| Inledning | 1 |
| Bakgrund | 1 |
| Smärta | 1 |
| Smärttyper | 1 |
| Smärtskalor för vuxna | 2 |
| Sjuksköterskans roll och ansvar vid smärta | 2 |
| Farmakologisk smärtlindring | 2 |
| Icke-farmakologisk smärtlindring | 3 |
| Omvårdnadsbegreppet lidande | 4 |
| Problemformulering | 4 |
| Syfte | 4 |
| Metod | 4 |
| Datainsamlingsmetod | 4 |
| Urval | 5 |
| Analys | 6 |
| Etisk granskning | 6 |
| Resultat | 7 |
| Icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade påvisbara effekter på smärta | 7 |
| Avslappning | 7 |
| Fysisk beröring och massage | 8 |
| Musik | 9 |
| Icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade tveksam effekt på smärta | 10 |
| Kryoterapi | 10 |
| Virtuell verklighet | 11 |
| Diskussion | 11 |
| Metoddiskussion | 11 |
| Resultatdiskussion | 13 |
| Avslappning | 13 |
| Fysisk beröring och massage | 13 |
| Musik | 14 |
| Kryoterapi | 14 |
| Virtuell verklighet | 15 |
| Implikationer för omvårdnad | 15 |
| Slutsatser | 16 |

| | |
|--|----|
| Referenslista | 17 |
| Bilaga 1 - Söktabell | 22 |
| Bilaga 2 - Artikelöversikt | 23 |
| Bilaga 3 - Granskningsfrågor för kvalitativa respektive kvantitativa studier | 28 |

Inledning

Smärta är en av de vanligaste sökorsakerna inom svensk sjukvård enligt Molin och Bergh (2019). På svenska akutmottagningar lider cirka 80% av patienterna av smärta, och i primärvården cirka 30%. I Sverige är prevalensen av långvarig smärta 40–65% hos befolkningen. Måttlig till svår smärta som pågått i minst sex månader upplevs av 18% av den vuxna befolkningen varav cirka en fjärdedel tvingas till sjukskrivning, upplever sämre livskvalitet samt får ett ökat vårdbehov (Molin & Bergh, 2019).

Sjuksköterskor rapporterar en sparsam användning av icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder för att lindra smärta där orsaker som nämns är bristande kunskap, hög arbetsbelastning och instabilt välbefinnande hos patienten (Khalil, 2018). Samtidigt finns det en positiv inställning till icke-farmakologisk smärtlindring bland sjuksköterskor, men många upplever att de har en bristande utbildning inom detta område (Stewart & Cox-Davenport, 2015). Under verksamhetsförlagda utbildningsperioder har vi observerat att sjuksköterskan ofta erbjuder läkemedel som första åtgärd för att minska patientens smärta trots att alla läkemedel är förenade med biverkningar. Vissa patienter väljer att avstå från dessa läkemedel på grund av risken för dess biverkningar, medan andra patienter finner de erbjudna läkemedlen otillräckliga för att lindra deras smärta. Dessa observationer har fått oss att bli intresserade av vad det finns för icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kan lindra smärta hos vuxna.

Bakgrund

I följande avsnitt beskrivs smärta, omvårdnadsbegreppet lidande, sjuksköterskans roll vid smärta, olika smärtyper, smärtskalor för vuxna, farmakologisk smärtlindring och icke-farmakologisk smärtlindring.

Smärta

Enligt Reardon, Anger och Szumita (2015) är smärta en subjektiv upplevelse varför det saknas objektiva mått på dess intensitet. Det mest sanningsenliga måttet på smärta är därför personens egen utsaga (Reardon m.fl., 2015). Personens upplevelse och tolkning av smärta påverkas av dennes psykiska hälsa och tidigare erfarenheter av smärta (Simonsen & Hasselström, 2016). Personer med depression som grundsjukdom upplever smärta i större utsträckning än andra (Reardon m.fl., 2015). Detta examensarbete fokuserar på omvårdnad vid fysisk smärta, vilken The International Association for the Study of Pain (2017) definierar som “en obehaglig sensorisk och emotionell upplevelse förknippad med faktiska eller potentiella vävnadsskador, eller beskrivs i termer av sådan skada”.

Smärtyper

Enligt Bergh (2014) existerar tre kategorier av fysisk smärta: nociceptiv, neurogen och idiopatisk smärta. Nociceptiv smärta initieras då nociceptorer aktiveras i samband med vävnadsskada eller hot om sådan och förekommer i tre former: somatisk, visceral eller refererad. Somatisk smärta orsakas av hudskada, skelettskada eller inflammation. Visceral smärta är smärta i inre organ (Bergh, 2014) till exempel orsakad av en tumör som stör omkringliggande hinnor (Norrzell, 2019). Visceral smärta som upplevs eller strålar ut i en annan lokalisation än den ursprungliga betecknas som refererad smärta (Bergh, 2014), vilket till exempel kan upplevas i samband med hjärtinfarkt (Simonsen & Hasselström, 2016) och gallstensanfall (Abbas Chaudhry, 2014). Neurogen smärta beror på en skada i det centrala eller perifera nervsystemet och kan till exempel utlösas i samband med stroke och sensorisk neuropati vid diabetes (Simonsen & Hasselström, 2016). Idiopatisk

smärta är smärta utan känd orsak vilken antas bero på en störning i det smärtkontrollerande systemet. Ett exempel på idiopatisk smärta är fibromyalgi (Simonsen & Hasselström, 2016).

Akut smärta uppkommer enligt Bergh (2014) postoperativt eller i samband med trauma och fungerar som en varning om att något i kroppen inte står rätt till. Den akuta smärtan pågår i mindre än tre månader (Bergh, 2014). För att minska patientens lidande, risken för komplikationer och utveckling av långvariga smärttillstånd bör akut smärta behandlas skyndsamt (Lott, Walberg & Cornelius, 2016). Långvarig eller kronisk smärta pågår i mer än tre månader (Bergh, 2014) och är vanligtvis destruktiv för hälsan då den ofta korrelerar med depression och en inaktiv livsstil (Simonsen & Hasselström, 2016). Detta examensarbete berör både akut och långvarig smärta av fysisk karaktär.

Smärtskalor för vuxna

Lott m.fl. (2016) menar att en optimal smärtlindring förutsätter smärtskattning eftersom det senare möjliggör utvärdering och justering av vidtagna åtgärder. För detta finns olika verktyg, så kallade smärtskattningsskalor. Exempel på sådana är NRS (Numeric Rating Scale), VRS (Verbal Rating Scale) och VAS (Visuell Analog Skala). I NRS skattas smärtan på en skala mellan 0–10. NRS 7–10 symboliserar svår till outhärdlig smärta, NRS 4–6 står för medelsvår smärta och NRS 1–3 är lika med lätt smärta. I VRS beskrivs smärtan i termer av lätt-, måttlig-, medelsvår- eller outhärdlig smärta. I VAS markeras smärtan på en tio centimeter lång linje där noll står för smärtfri och tio är lika med värsta tänkbara smärta (Lott m.fl., 2016).

Sjuksköterskans roll och ansvar vid smärta

I enlighet med International Council of Nurses (ICN) etiska kod för sjuksköterskor är omvårdnadens mål att främja hälsa och välbefinnande, förebygga ohälsa samt att lindra lidande (Svensk Sjuksköterskeförening, 2017). Även hälso- och sjukvårdslagen (SFS 2017:30) slår fast att hälso- och sjukvården ska arbeta för att förebygga ohälsa. Enligt Bergh (2014) är en av sjuksköterskans grundläggande uppgifter att bedöma och lindra smärta. För att lyckas med detta behöver smärtan observeras, identifieras, uppskattas och dokumenteras (Bergh, 2014). Smärtans subjektivitet symboliserar vikten av att sjuksköterskan tror på patientens upplevelse av smärta, eftersom denna är unik för varje person. Detta förhållningssätt ska prägla sjuksköterskans bemötande och är central för att en lyckad smärtlindring ska uppstå (Bergh, 2014). Bergh (2014) konstaterar även att det finns forskning som indikerar att sjuksköterskor som lyssnar till hur patienten upplever sin smärta är mer kompetenta vad gäller smärtbedömning än sjuksköterskor som gör sin bedömning utifrån objektiva tecken såsom patientens kroppsspråk. I enlighet med patientlagen (SFS 2014:821) ska patienten då det finns flera behandlingsalternativ, vilka är förenliga med beprövad erfarenhet och vetenskap, få möjlighet att själv välja behandling. Patienten ska erhålla den valda behandlingen om den är rättfärdigad avseende aktuell skada eller sjukdom samt om den med hänsyn till kostnaderna för behandlingen framstår som rimlig.

Farmakologisk smärtlindring

Vid ett flertal smärttillstånd är läkemedel nödvändigt för tillfredsställande smärtlindring, inte minst vid svår akut smärta och postoperativ smärta. Adekvat smärtbehandling minskar kroppens sympatikuspåslag. En optimal smärtlindring underlättar för funktioner såsom sömn, mobilisering, sårhäkning, lungfunktion och cirkulation, samtidigt som risken för trombos, mortalitet och utveckling av långvariga smärttillstånd minskar (Lott m.fl., 2016).

Läkemedelskommittén i Västra Götalandsregionen (u.å.) ger ut övergripande rekommendationer kring farmakologisk behandling i sin REKlista. Exempel på smärtlindrande substanser som omnämns i REKlistan är paracetamol, NSAID (non-steroidal antiinflammatory drug) samt svaga och starka opioider.

Normal dosering av paracetamol är förknippad med få biverkningar men överdosering är toxisk och kan ge leverskador (Simonsen & Hasselström, 2016). Kontraindikationerna för NSAID är fler än för paracetamol (Läkemedelskommittén i Västra Götalandsregionen, u.å.). Vanliga biverkningar av NSAID är magsmärtor, blödningar i magslemhinnan och illamående följt av överkänslighetsreaktioner i huden, förvärrade hjärtsviktssymtom samt ökad risk för njurskada vid långvarig användning (Simonsen & Hasselström, 2016). För NSAID bör därför särskild försiktighet beaktas vid behandling av äldre personer, personer med nedsatt njurfunktion eller hjärtsvikt, dehydrering eller vid samtidiga blödningsrisker såsom simultan användning av antikoagulantia (Läkemedelskommittén i Västra Götalandsregionen, u.å.). Vanliga biverkningar av opioider är enligt Simonsen och Hasselström (2016) obstipation, illamående och dåsighet. Vid höga doser ökar risken för andningsdepression och enligt Läkemedelskommittén i Västra Götalandsregionen (u.å.) medför opioider alltid en risk för beroende och toleransutveckling.

Icke-farmakologisk smärtlindring

Smärta är enligt Gregory (2014) både fysisk och psykologisk och påverkas av ett flertal faktorer varför en optimal smärtlindring kan kräva en kombination av åtgärder, såväl farmakologiska som icke-farmakologiska. Exempel på icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kan underlätta hanteringen av smärta är guided imaginary (vägledad dagdröm), virtuell verklighet (VR), meditation, musik, avslappning, användning av värmeterapi, kylterapi (kryoterapi), massage och transkutan elektrisk nervstimulering (TENS). Oavsett vilken icke-farmakologisk omvårdnadsåtgärd som blir aktuell ska denna utgå från patientens förutsättningar och önskemål (Gregory, 2014).

VR är en metod som genom speciella tredimensionella glasögon och hörlurar gör det möjligt för personen att visualisera inre bilder i en datorsimulerad, tredimensionell miljö som genererar flersensorisk information vilken medför att personen blir distraherad av den simulerade världen (Malloy & Milling, 2010).

Även meditation har visat sig vara en effektiv metod för att lindra smärta. Med hjälp av en magnetkamera har det noterats att meditation aktiverar samma områden i hjärnan som analgetika. Detta innebär alltså att patienten själv kan minska sin smärtupplevelse genom att lära sig att meditera (Zeidan m.fl., 2011).

Florence Nightingale observerade redan under 1800-talet att musik kan stödja patienters återhämtning och hälsa, därför ansåg hon att vårdpersonal skulle undvika oljud (Edvardsson & Wijk, 2014). Nightingale studerade även musikens läkande kraft hos soldaterna på fältsjukhusen under Krimkriget. Där uppmärksammade hon att musik som efterliknade vindens ljud hade en mer positiv effekt jämfört med annan musik (Edvardsson & Wijk, 2014). Det har även utförts studier som påvisar att mindre farmakologiskt smärtlindring efterfrågades då patienterna vid uppvaknandet efter operation fick lyssna på egenvald musik (Edvardsson & Wijk, 2014).

Avslappning kan innebära andningsövningar samt övningar i kombination med musik vilka medför minskade muskelspänningar (Edvardsson & Wijk, 2014).

Både kryoterapi och värme kan användas som smärtlindring, bland annat vid skelettmuskelskador (Malanga, Yan & Stark, 2015). Kryoterapi innebär att kyla appliceras på huden runt det skadade området. Kylan minskar den lokala genomblödningen i området genom vasokonstriktion som i sin tur dämpar värmeökning och svullnad (Thienpont, 2014). Värme som appliceras på huden resulterar i en ökad vävnadstemperatur, vilket fungerar smärtlindrande genom att öka blodflödet, ämnesomsättningen och elasticiteten i bindväven (Malanga m.fl., 2015).

Den smärtstillande effekten av massage sägs bland annat bero på en ökad frisättning av hormonet oxytocin, ökad vävnadsgenomblödning samt som en effekt av grindteorin (Bergh, 2014).

TENS har funnits i cirka 30 år och har framförallt fördelen att patienten själv kan använda apparaten. Vid behandling med TENS appliceras elektroder på det smärtdrabbade kroppsområdet. Då apparaten startas genereras svaga elektriska vågor (Bergh, 2014).

Omvårdnadsbegreppet lidande

Omvårdnadsbegreppet lidande är centralt för detta examensarbete som syftar till att belysa icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kan lindra smärta och lidande hos vuxna, liksom effekterna av dessa. Wiklund Gustin (2014) beskriver tre former av lidande: sjukdomslidande som syftar på lidande orsakat av sjukdom, symtom och biverkningar av behandling, livslidande som är relaterat till personens livssituation, tidigare erfarenheter och trauman etcetera., samt vårdlidande vilket exempelvis kan uppstå om patienten upplever en känsla av maktlöshet i förhållande till sjuksköterskan (Wiklund Gustin, 2014). Detta examensarbete ser lidande utifrån ett helhetsperspektiv där alla tre nivåer av lidande ingår eftersom de kan påverka varandra och förekomma samtidigt.

Problemformulering

Många vuxna i Sverige upplever smärta vilket leder till ett lidande. En av sjuksköterskans grundläggande uppgifter är att lindra lidande. Icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder vid smärta är, till skillnad från farmakologiska alternativ, förknippade med få biverkningar. Trots detta är sjuksköterskans kunskap om icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder och användningen av dessa bristfällig vilket hindrar en optimal smärtlindring. Eftersom smärta är en subjektiv upplevelse behöver sjuksköterskan adekvat kunskap om smärtlindring för att lindra smärta och lidande. Att undersöka effekten av icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder ökar möjligheten att fördjupa sjuksköterskans kompetens i att lindra smärta och därmed lidande hos vuxna.

Syfte

Syftet är att belysa icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kan lindra smärta och lidande hos vuxna, liksom effekterna av dessa.

Metod

I detta avsnitt presenteras examensarbetets datainsamlingsmetod, urval, analys och etiska granskning.

Datainsamlingsmetod

Examensarbetets metod har varit strukturerad informationssökning enligt Östlundh (2017). Sökningar har gjorts i databaserna MEDLINE, Cinahl och PsycINFO. MEDLINE valdes då det är

en biomedicinsk databas med ett stort utbud av artiklar inom både medicin och omvårdnad. Cinahl valdes då det är en databas som fokuserar på omvårdnad vilket är sjuksköterskans huvudområde, medan PsycINFO valdes då det är en databas som innehåller artiklar inom psykologi och beteendevetenskap (Karlsson, 2017), vilket var relevant då smärta även har en psykologisk dimension.

Östlundh (2017) betonar att informationssökningen har en inledande och en egentlig fas. I den inledande informationssökningen inhämtades relevant litteratur för bakgrunden samtidigt som tillgången på studier gjorda inom det valda problemområdet undersöktes. Denna sökning genomfördes med hjälp av kurslitteratur, internetkällor och uppslagsverk samt databaserna MEDLINE, Cinahl och PsycINFO. I den inledande fasen skapades en överblick över forskning inom området samtidigt som relevanta sökord och MeSH (Medical Subject Headings) termer kunde identifieras (Karolinska Institutet, u.å.). Då den inledande sökningen inte genererade artiklar som var användbara i resultatet redovisas inte denna i examensarbetet. Den egentliga informationssökningen genomfördes strukturerat i databaserna MEDLINE, Cinahl och PsycINFO (se bilaga 1). Sökorden justerades allteftersom beroende på antal träffar och relevanta fynd som respektive sökning resulterade i (se bilaga 1). Den egentliga informationssökningen gav upphov till elva vetenskapliga artiklar (se bilaga 2).

Enligt Friberg (2017c) är PICO användbart för att ringa in problemområdet i ett examensarbete. PICO användes som ett stöd i valet av sökord där population var vuxna med smärta. Intervention var icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder och outcome var smärtlindring, smärtfrihet, kontroll av smärta och smärthantering. Comparison har exkluderats då examensarbetets syfte var att belysa icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kan lindra smärta och lidande hos vuxna, liksom effekterna av dessa, snarare än att jämföra specifika omvårdnadsåtgärder.

I de flesta sökningar har de sökord som använts återfunnits via Svensk MeSH (Karolinska Institutet, u.å.). Dessa sökord är pain, acute pain, non-pharmacologic, complementary therapy, without medication, controlling, method, care, intervention*, tool, management, method, relief. Nurs* lades till för att hitta studier som behandlar omvårdnadsåtgärder. MEDLINE:s egna MeSH termer: pain, non pharmacologic och complementary therapies har använts i en sökning. För att rama in sökningarna har trunkering använts i sökningar med orden nurs*, non-pharmacologic* och intervention*. Trunkering möjliggör enligt Östlundh (2017) träffar som innehåller ordets alla böjningsfaser. De grundläggande booleska operatorerna AND och OR (Östlundh, 2017) har använts i informationssökningen. Booleska operatorerna AND har använts för att kombinera olika sökblock och OR har använts för att kombinera olika synonymer i ett sökblock (se bilaga 1).

Urval

Enligt Rosén (2017) används inklusions- och exklusionskriterier vid valet av artiklar. Examensarbetets inklusionskriterier har varit originalartiklar som svarar mot syftet, är etiskt godkända, peer reviewed och tillgängliga via de databaser som Göteborgs Universitet tillhandahåller. Både kvalitativa och kvantitativa artiklar har inkluderats. Med hänsyn till författarnas språkkunskaper har enbart artiklar skrivna på engelska inkluderats.

Exklusionskriterier har varit studier som undersöker akupunktur, KBT och hypnos eftersom dessa metoder inte är något som en grundutbildad sjuksköterska i Sverige vanligtvis har kunskap om. För att utöva akupunktur krävs ytterligare utbildning (Brydolf, 2018). Detsamma gäller för KBT enligt Mirsch (2010, 28 maj). Studier som praktiserat hypnos har exkluderats då det inte är något som

examensarbetets författare själva skulle vara bekväma med att utöva på patienter. Likaså har förlossningssmärta exkluderats då det inte tillhör den grundutbildade sjuksköterskans område (Svenska Barnmorskeförbundet, 2018). Studier som har undersökt personer med demenssjukdom har exkluderats då dessa personer kan behöva omvårdnad som kräver en mer specialiserad kunskap och riktade åtgärder (Socialstyrelsen, 2017). Även studier som studerat self-management har exkluderats då de riktar sig direkt till individens egen förmåga och åtgärder som individen själv kan vidta.

Ett examensarbete av god kvalitet bör enligt Mårtensson och Fridlund (2017) presentera aktuell forskning. Vad som kan betraktas som aktuellt är en avvägning som författarna behöver göra med utgångspunkt i det valda problemområdet (Mårtensson & Fridlund, 2017). Examensarbetets författare gjorde därför en bedömning om att studier publicerade efter år 2010 är en rimlig avgränsning med tanke på att smärta inte är ett nytt fenomen.

Analys

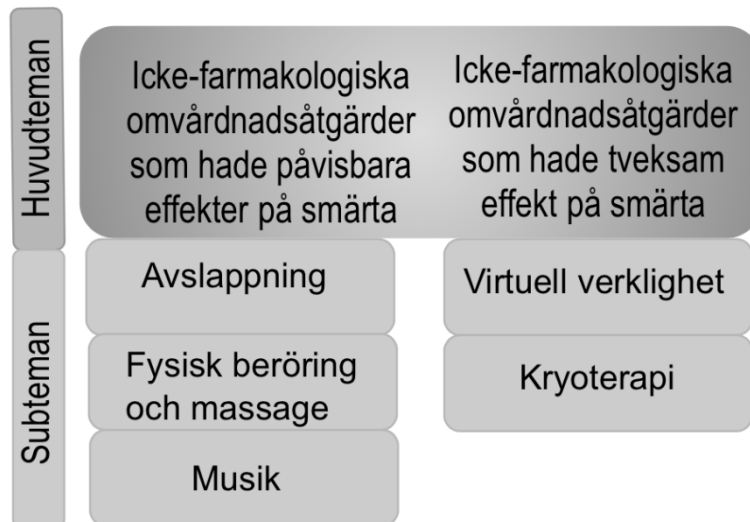
Litteratursökningen har följt Fribergs (2017a) faser för allmän litteraturoversikt. I gallringen av artiklar anlades först ett helikopterperspektiv där artiklarnas titlar och abstract lästes. Hos artiklar som utifrån titel verkade stämma överens med examensarbetets syfte och problemområde lästes abstract. Artiklar som svarade mot examensarbetets syfte och uppfyllde i förväg uppställda inklusions- och exklusionskriterier valdes ut och lästes i fulltext upprepade gånger. Artiklarnas innehåll diskuterades, en sammanfattning över innehållet i respektive artikel gjordes och en artikelöversikt (se bilaga 2) ifylldes. Artikelöversikten innehåller information kring artiklarnas författare, år, land, syfte, ansats, metod, datainsamling, analys, deltagare, urval, huvudresultat och kvalitet. Likheter och skillnader i artiklarnas resultat och metoder kunde identifieras vartefter två huvudteman och fem subteman framkom. Analysen av artiklarna präglades av ett induktivt förhållningssätt då examensarbetets syfte var att belysa icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kan lindra smärta och lidande hos vuxna, liksom effekterna av dessa, utan någon specifik omvårdnadsåtgärd i åtanke. I detta skede hade examensarbetets författare däremot en viss förförståelse efter den inledande informationssökningen. Kvalitetsgranskningen av artiklarna gjordes med hjälp av Fribergs (2017b) granskningsfrågor för kvalitativa respektive kvantitativa studier (se bilaga 3).

Etisk granskning

Studenter som gör ett examensarbete har alltid ett eget ansvar att göra etiska överväganden i alla steg som berör studiens syfte (Kjellström, 2017). Examensarbetets författare har undersökt om artiklarna i resultatet har agerat i enlighet med omvårdnadsforskningens grundläggande etiska principer enligt Mårtensson och Fridlund (2017). Autonomiprincipen har undersökts genom att titta på frivilligt deltagande, informerat samtycke och tystnadsplikt. Godhetsprincipen har undersökts genom att se om studierna haft för avsikt att lindra smärta och lidande och därigenom varit till nytta för studiernas deltagare och omvårdnad i stort. Principen om att inte skada har undersökts genom att se om deltagarna har informerats om rätten att avbryta samt om de fått grundläggande vårdbehov tillgodosedda. Rättvisprincipen har undersökts genom att titta om studierna värnar om alla deltagarnas rättigheter (Mårtensson & Fridlund, 2017).

Resultat

Resultatet baseras på elva vetenskapliga studier (se bilaga 2) som undersökt icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan kan erbjuda i syfte att lindra smärta och därmed lidande hos patienten. Studierna genomfördes i flera olika länder däribland Kanada, Australien, USA, Iran, Cypern, Tyskland och Turkiet och utfördes inom flera vårdkontexter såsom kirurgi, onkologi, palliativ vård och geriatrik. Utifrån artiklarnas resultat kunde två huvudteman identifieras: *icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade påvisbara effekter på smärta* och *icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade tveksam effekt på smärta* samt fem tillhörande subteman (figur 1).



Figur 1: Resultat.

Icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade påvisbara effekter på smärta

Under huvudtemat *icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade påvisbara effekter på smärta* kunde tre subteman identifieras: *avslappning*, *fysisk beröring och massage* samt *musik* vilka presenteras nedan. Med påvisbara effekter åsyftas att studiernas forskare kunde säkerställa statistiskt signifikanta resultat av de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som undersöktes.

Avslappning

Tre studier undersökte effekten av avslappningsövningar som en omvårdnadsåtgärd för att lindra smärta (se bilaga 1). Samtliga studier kom fram till att avslappningsövningarna hade positiva effekter hos deltagarna (Kwekkeboom, Abbott-Anderson & Wanta, 2010; Papathanassoglou m.fl., 2018; Topcu & Findik, 2012).

Kwekkeboom m.fl. (2010) studerade den smärtlindrande effekten av avslappning hos personer med metastaserad cancer som genomgick kemoterapi eller strålbehandling i USA. I interventionen fick deltagarna lyssna på en MP3-spelare bestående av tolv inspelade övningar, däribland avslappningsövningar, guided imaginary och naturljud. Inspelningarna hade ingen bakgrundsmusik. Deltagarna dokumenterade själva vilken övning de använt, tid på dagen liksom smärtnivå, fatigue och sömnstörningar innan och efter enligt NRS i en dagbok. Studien påvisade att majoriteten av deltagarna tyckte om avslappningsövningarna, ansåg att de lärt sig användningsbara färdigheter och upplevde en förbättring både vad gäller smärta, fatigue och sömnstörningar. Skattningen av smärta, fatigue och sömnstörningar efter två veckor visade ingen

signifikant skillnad jämfört med från start. Däremot sågs en signifikant reducering i smärta vid mätningar gjorda direkt före och direkt efter avslappningen (Kwekkeboom m.fl., 2010).

Papathanassoglou m.fl. (2018) undersökte incidensen av smärta samt av smärtans sekundära symtom efter en integrerad avslappningsintervention bestående av guided imaginary, fantasiövningar med bakgrundsmusik och massage jämfört med standardvård på en intensivvårdsavdelning i Cypern. Interventionen fortlöpte under 55 minuter och bestod av 40 minuters guidad avslappning och fantasiövningar med bakgrundsmusik i hörlurar följt av 15 minuters massage med måttligt tryck. Guided imaginary bestod av ett guidad bildspel och massagen genomfördes på huvudet, nacken, trapeziusmuskeln och överarmarna. Interventionen ägde rum en gång per dag under patienternas cirka fem dagar planerade vårdtid. Smärtan mättes med hjälp tre smärtskalor: CPOT score (Care Pain Observation Tool), självrapporterad NRS samt observerbar NRS. Till sekundära symtom räknades systoliskt blodtryck, medelartärtryck, hjärtfrekvens samt upplevelse av ångest, rädsla, avslappning och optimism. Resultatet visade att avslappning gav upphov till en signifikant minskad incidens och skattning av smärta, minskat systoliskt blodtryck och ångest liksom förbättrad sömnkvalitet (Papathanassoglou m.fl., 2018).

Topcu och Findik (2012) testade effekterna av att låta patienter i Turkiet lyssna på en 30 minuter lång inspelning via hörlurar som postoperativ smärtlindring efter övre bukkirurgi. Avslappningen genomfördes dagligen under fyra dagar efter operationen. Två timmar innan avslappningsövningarna fick deltagarna ordinerad analgetika. Ljudinspelningen innefattade instruktioner för varje avslappningsövning, andningsteknik, muskelavslappning samt lugnande musik och ljudet av rinnande vatten. Smärtnivån mättes med hjälp av Verbal Pain Scale (VPS) före och efter avslappningen. Studien konstaterade en statistiskt signifikant minskning i smärtnivå efter avslappningsövningarna och en majoritet av deltagarna uppgav att de upplevde en minskad smärtnivå efter avslappningen (Topcu & Findik, 2012).

Fysisk beröring och massage

Fyra studier (se bilaga 2) undersökte den smärtlindrande effekten av fysisk beröring och massage som en icke-farmakologisk omvårdnadsåtgärd. Samtliga studier konstaterade att fysisk beröring och massage både minskar smärta och medföra andra positiva effekter för deltagarna (Stöckigt, Suhr, Sulmann, Teut & Brinkhaus, 2019; Boitor, Martorella, Maheu, Laizner & Gélinas, 2018; Miladinia, Baraz, Shariati, Abdolali & Malehi Saki, 2017; Braun m.fl., 2012).

Stöckigt m.fl. (2019) undersökte den smärtlindrande upplevelsen av InTouch hos sex patienter med kronisk smärta på ett äldreboende i Tyskland. InTouch utvecklades i samarbete med deltagande patienter och innebar mjuk fysisk beröring med en positiv intention för att öka patientens välbefinnande. Metoden genomfördes av sjuksköterskor som fått praktisk och teoretisk utbildning i InTouch under en dag. Varje session av InTouch utfördes under 10–20 minuter, tre gånger i veckan under en månad. I resultatet beskrev deltagarna upplevelser såsom att InTouch inneburit ett ömsesidigt värmeutbyte mellan utövaren och mottagaren, avslappning, energifylldhet och en ökad självkänsla. Samtliga deltagare upplevde att den kroniska smärtan eliminerades under pågående InTouch och vissa deltagare menade att effekten var mer långvarig (Stöckigt m.fl., 2019).

Boitor m.fl. (2018) utvärderade huruvida massage reducerade smärta, ångest och muskelspänningar liksom om det främjade avslappning i jämförelse med handhållning och vila under motsvarande tid. Studiens deltagare var patienter som genomgått elektiv hjärtkirurgi i Kanada vilka randomiserades i tre grupper. Interventionsgruppen fick 20 minuters handmassage,

den aktiva kontrollgruppen fick 20 minuters handhållning kombinerat med sporadiska strykningar, medan den passiva kontrollgruppen fick 20 minuters vila inklusive ordinarie vård bestående av ospecificerade farmakologiska och icke-farmakologiska åtgärder. I studien mättes deltagarnas smärtintensitet, obehag av smärta samt ångest med hjälp av NRS före, direkt efter och 30 minuter efter interventionen. Muskelspändhet mättes med hjälp av en ordinär skala med ett intervall på 0–2 poäng. Dessutom mättes vitalparametrar i form av blodtryck, hjärtfrekvens och andningsfrekvens före och efter interventionen. Resultatet visade en statistiskt signifikant minskning i smärtintensitet, obehag av smärta och ångest hos interventionsgruppen jämfört med den aktiva kontrollgruppen och passiva kontrollgruppen. Smärtintensiteten hos interventionsgruppen minskade i genomsnitt med två poäng på NRS. Motsvarande effekt kunde inte påvisas mellan varken den aktiva eller passiva kontrollgruppen. Muskelspänningarna minskade efter handmassage men ingen statistiskt signifikant skillnad vad gäller vitalparametrar kunde noteras (Boitor m.fl., 2018).

Även Braun m.fl. (2012) undersökte hur massage påverkade smärta, ångest och muskelspänningar liksom huruvida det främjade förmågan att slappna av och känna tillfredsställelse jämfört med motsvarande tid i vila hos patienter som genomgått elektiv hjärtkirurgi i Australien. Deltagarna i massagegruppen fick själva välja vilka kroppsområden som de önskade att få masserade. Alternativ på kroppsområden var axlar, rygg, nacke, skalp, händer, fötter eller ben. Kroppsområden där medicinsk apparatur och operationssår fanns undveks. Den massagetechnik som användes var i huvudsak Svensk massage med måttligt tryck. För att mäta smärta, ångest, avslappning, muskelspänningar och tillfredsställelse användes VAS. Dessutom mättes blodtryck, hjärtfrekvens och andningsfrekvens. Studien konstaterade att massage gav en signifikant reducerad smärtnivå, minskad ångest och minskade muskelspänningar samt bidrog till ökad avslappning och tillfredsställelse hos deltagarna. Inga signifikanta skillnader gällande blodtryck, hjärtfrekvens eller andningsfrekvens uppmättes (Braun m.fl., 2012).

Miladinia m.fl. (2017) jämförde den smärtlindrande effekten av SSBM (slow-stroke back massage) i en interventionsgrupp med en kontrollgrupp som erhöll standardvård bestående av medicinsk vård och omvårdnad. Studien genomfördes på patienter med leukemi som genomgick kemoterapi i Iran. Interventionsgruppen fick SSBM tre gånger per vecka, tio minuter per tillfälle under fyra veckor inklusive standardvård. SSBM utfördes av en sjuksköterska i ett separat rum med dämpad belysning och bakgrundsmusik. Utöver standardvård erhöll kontrollgruppen extra social uppmärksamhet av en annan sjuksköterska medan interventionsgruppen fick SSBM. Denna sjuksköterska uppmuntrade kontrollgruppen att prata om känslor, upplevelser och rädslor kopplat till hospitalisering. Smärta, fatigue och sömnstörningar mättes med NRS, medan sömnkvaliteten mättes med skalan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Miladinia m.fl. (2017) visade att SSBM signifikant reducerade sömnsvårigheter, smärta och fatigue samt förbättrade sömnkvaliteten över tid till skillnad från enbart standardvård (Miladinia m.fl., 2017).

Musik

Två studier studerade musiklyssning som en icke-farmakologisk omvårdnadsåtgärd för att lindra smärta (se bilaga 1). Gemensamt för studierna var att resultatet visade att musik var en användbar icke-farmakologisk omvårdnadsåtgärd som lindrade smärta (Jafari, Emami Zeydi, Khani, Esmaeili & Soleimani, 2012; Gutsells m.fl., 2013).

I Jafaris m.fl. (2012) studie fick interventionsgruppens deltagare lyssna på musik under 30 minuter efter genomgången hjärtkirurgi, medan kontrollgruppens deltagare fick bära hörlurar utan musik. En musikexpert tog fram en lista som deltagarna fick välja musik ifrån. Musiken var anpassad efter

kultur och tidigare forskning utan närmare precisering av genren. Smärtintensiteten mättes med NRS före interventionen, direkt efter, 30 minuter efter och en timme efter. Resultatet visade en signifikant lägre smärta hos interventionsgruppen direkt efter interventionen, 30 minuter efter samt en timme efter. Motsvarande effekt noterades inte i kontrollgruppen (Jafari m.fl., 2012).

Gutgsells m.fl. (2013) studie leddes av en musikerterapeut och utfördes på patienter som erhöll palliativ vård på ett sjukhus i USA. Studiens interventionsgrupp deltog i en 20 minuters session ledd av en musikerterapeut. Musikerterapeuten lotsade deltagaren genom övningar präglade av avslappning, andning och guidade föreställningar såsom platser, lukter, ljud och smaker. Därefter spelade musikerterapeuten livemusik med en trumma och harpa för deltagarna. Musikerterapi jämfördes med en kontrollgrupp som fick standardvård bestående av medicinsk vård och omvårdnad. Gutgsell m.fl. (2013) använde sig av tre smärtskalor: NRS, FLACC (face, legs, activity, cry, consolability scale), vilket är en observerbar skala på 0–10 poäng och FPS (Functional Pain Scale), vilket är en skala på 0–5 poäng där patienten skattar sin smärta utifrån huruvida smärtan hindrar personen från att delta i vardagliga aktiviteter. Gutgsells (2013) resultat påvisade att båda grupperna upplevde en statistiskt signifikant minskning i smärta enligt NRS. Smärtminskningen var större i musikerterapigruppen än i kontrollgruppen. Smärta enligt FLACC var signifikant lägre i båda grupperna, utan någon betydelsefull skillnad grupperna emellan. Minskningen i smärta enligt FPS var signifikant lägre i musikerterapigruppen men inte i kontrollgruppen (Gutgsell m.fl., 2013).

Icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade tveksam effekt på smärta

Under huvudtemat *icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade tveksam effekt på smärta* kunde två subteman identifieras: *kryoterapi* och *virtuell verklighet* vilka presenteras nedan. Med tveksam effekt åsyftas att studiernas forskare inte kunde säkerställa statistiskt signifikanta effekter av de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som undersöktes.

Kryoterapi

En studie (se bilaga 2) studerade huruvida kryoterapi hade en lindrande effekt vid bensmärta liksom om det främjade självförmågan (self-efficacy) i samband med kroniska vensjukdomar i USA (Kelechi, Mueller, Madisetti, Prentice & Dooley, 2018).

Kelechi m.fl. (2018) deltagarna randomiserades i två grupper, en interventionsgrupp och en kontrollgrupp. Interventionsgruppen tilldelades en benmanschett med kylgel som förvarats i kylskåp, medan kontrollgruppen fick en placebomanschett fylld med bomull. Deltagarna fick ha på manschetten i 30 minuter per tillfälle med varierande frekvens under studiens gång. Initialt skedde interventionen dagligen för att sedan glesas ut till tre gånger i veckan, en gång i vecka och slutligen vid behov. Den kortvariga smärtan mättes med NRS och den långvariga smärtan med VEINES-QOL/Sym sexgradiga skala. Självförmågan mättes med hjälp av skalan SEMCD-6 (Self-Efficacy for Managing Chronic Disease Scale) vilket var en sexgradig likertskala. Studien pågick totalt i nio månader. Båda grupperna fick utöver manschetten sedvanlig vård, vilken bland annat inkluderade kompressionsbehandling och benböjning. I resultatet framkom att båda grupperna upplevde en statistisk signifikant minskning i smärta enligt NRS och VEINES-QOL/Sym jämfört med från studiens start, dock kunde ingen statistisk signifikant skillnad identifieras grupperna emellan. Huruvida kylmanschetten bidrog till en större smärtminskning än placebomanschetten kunde inte statistiskt säkerställas. Ingen statistiskt signifikant ökning i självförmåga upptäcktes (Kelechi m.fl., 2018).

Virtuell verklighet

Glennon m.fl. (2018) (se bilaga 1) undersökte den smärtlindrande och ångestdämpande effekten av distraktion med VR hos patienter med hematologiska sjukdomar i USA.

Studiens (Glennon m.fl., 2018) deltagare randomiserades i en interventionsgrupp och i en kontrollgrupp. Interventionen genomfördes under benmärgsaspiration och benmärgsbiopsi och gick ut på att interventionsgruppen fick bära VR-glasögon vilka visade en naturfilm och hörlurar som spelade avslappnande musik. Deltagarna fick välja mellan tre naturscener: rinnande bäckar, svajande palmer eller undervattensliv och proceduren pågick under 15 minuter. Kontrollgruppen fick standardvård med möjlighet att titta på TV. Smärtintensiteten mättes med NPS (Numeric Pain Scale) bestående av en skala 0–10 poäng där noll var lika med ingen smärta och tio var lika med värsta tänkbara smärta. Ångest mättes med en femgradig likertskala där noll var lika med ingen ångest och fyra var lika med värsta tänkbara ångest. Vidare mättes patienternas blodtryck, puls, kroppstemperatur och saturation före och efter interventionen. Resultatet visade minskade nivåer av smärta och ångest i båda grupperna efter interventionen jämfört med före. Skillnaden mellan interventionsgruppen och kontrollgruppen var däremot inte statistiskt signifikant (Glennon m.fl., 2018).

Diskussion

I följande avsnitt diskuteras examensarbetets metod, design, avgränsning, informationssökning, urval, dataanalys, etik, kvalitet och resultat.

Metoddiskussion

Metoden var en litteraturstudie vilken valdes för att få en så bred bild som möjligt av området (Friberg, 2017a). Intervjustudie och observationsstudie som metod övervägdes, men valdes bort då dessa skulle vara mer kontextbundna och därför inte besvara syftet lika bra som en litteraturstudie. En litteraturstudie innebär en möjlighet att ta del av internationell forskning vilket bidrar till en större bredd. Resultatet i en litteraturstudie har sålunda potential att appliceras i fler situationer än om motsvarande problemområde undersökts inom ramen för en intervjustudie eller observationsstudie. Även tiden avsatt för examensarbetet var en faktor som bidrog till att litteraturstudie valdes då studiens syfte kunde besvaras inom den begränsade tiden.

Valet av analys var induktiv då examensarbetets författare ville ha ett öppet förhållningssätt till den litteratur som fanns publicerad inom det valda problemområdet. Valet av ansats var mixad i och med att både kvalitativa och kvantitativa artiklar inkluderades. Detta kan ses som en styrka då det bidrar till en bredd i resultatet. Samtidigt menar Henricson (2017) att trovärdigheten ökar om studier av samma design inkluderas (Henricson, 2017). Detta uppfyller examensarbetet delvis då tio av elva studier var kvantitativa samtidigt som sju av dessa var randomiserade kontrollerade interventionsstudier (RCT). Enligt Henricson (2017) bidrar olika studiemetoder till svårigheter då slutsatser ska dras (Henricson, 2017). Att enbart inkludera kvantitativa studier hade därför varit fördelaktigt.

Informationssökningen utfördes i databaserna, Cinahl, MEDLINE och PsycINFO (se bilaga 1). Samtliga studier var peer reviewed och granskades av båda examensarbetets författare. Enligt Henricson (2017) stärks examensarbetets trovärdighet om studier inhämtas från flera databaser. Henricson (2017) menar även att examensarbetets vetenskapliga kvalitet ökar då enbart studier som är peer review inkluderades. Likaså menar Henricsson (2017) att reliabiliteten i resultatet ökar om de studier som ingår granskas av båda examensarbetets författare.

Studierna i resultatet är utförda i olika länder (se bilaga 1) och världsdelar, fem studier är utförda i Nordamerika, tre i Europa, två i Asien och en i Oceanien. Att studierna är utförda i olika världsdelar ger resultatet en bredd som hade varit svår att uppnå om inte en litteraturstudie gjorts. Av detta tillkommer en oundviklig fråga kring huruvida resultatet skulle sett annorlunda ut om andra länder inkluderats med hänvisning till kulturella skillnader länder emellan. Henricson (2017) menar även att ett lands sjukvårdssystem kan problematisera överförbarheten till ett annat land. Detta påstående antyder att examensarbetets resultat inte nödvändigtvis är överförbart i en svensk kontext då resultatet inte innehåller några studier gjorda i Sverige.

Vidare undersökte resultatets studier personer med olika typer av sjukdomar såsom hjärt-kärlsjukdom, cancer och kronisk venös sjukdom, liksom olika typer av smärta, däribland akut postoperativ smärta, kronisk smärta i samband med venös sjukdom och procedursmärta i samband med benmärgsaspiration och benmärgsbiopsi. Denna bredd ökar å ena sidan möjligheten att generalisera resultatet till olika patientgrupper med olika smärtyper men försvårar å andra sidan resultatets överförbarhet. Det sistnämnda handlar om en svårighet i att överföra någon av de studerade omvårdnadsåtgärderna i ett sammanhang med andra förutsättningar än de förutsättningar som existerat i den aktuella studien. Ett exempel på detta är en studie som undersöker en omvårdnadsåtgärd riktad till patienter med cancer som lider av akut smärta. Denna omvårdnadsåtgärd är inte nödvändigtvis överförbar på patienter med en annan grundläggande sjukdom och smärtyyp, såsom personer med kronisk smärta till följd av venös sjukdom.

Under dataanalysen användes en granskningsmall (se bilaga 3) för att bedöma kvaliteten på samtliga artiklar och för att säkerställa resultatets kvalitet och trovärdighet. Sju av elva studier bedömdes ha hög kvalitetsnivå och fyra bedömdes ha medel i kvalitetsnivå. Ingen av studierna bedömdes ha låg kvalitetsnivå (se bilaga 2).

En risk med litteraturstudier är att de kan innehålla feltolkningar (Kjellström, 2017). För att minimera risken för felöversättningar har lexikon använts för att översätta vissa ord och begrepp. Likaså hade examensarbetets författare en viss förförståelse vilken kan ha påverkat studien och därmed resultatet. Artiklarna innehöll svårtolkade resultat och svår engelska vilket försvårade analysprocessen. En risk med detta är att examensarbetets författare har gjort feltolkningar vilket i sin tur givit ett missvisande resultat i denna studie. För att minimera feltolkningar läste examensarbetets författare igenom artiklarna flertalet gånger vid olika tillfällen och diskuterade artiklarna med varandra.

Enligt Kjellström (2017) väcker litteraturstudier etiska frågor relaterat till författarnas tillkortakommanden som kan vara bristande engelskakunskaper eller bristande metodologiska kunskaper, vilka krävs för att förstå studierna fullt ut. Dessa aspekter har examensarbetets författare försökt minimera genom att inom ramen för examensarbetet läsa studierna upprepade gånger, sätta sig in i studiernas metoder och diskutera innehållet med varandra. Trots detta finns risk för feltolkningar vilket kunde ha motverkats ytterligare om examensarbetets författare haft mer erfarenhet av att läsa och tyda forskning.

Ju färre mätinstrument som resultatets artiklar har använt, desto mindre problematiskt är det enligt Henricson (2017) att dra generella slutsatser. I resultatets studier användes framförallt smärtskattningsskalor för att bedöma smärtan. Åtta av elva studier använde NRS vilket kan ses som en samstämmighet som ökar möjligheten att dra slutsatser utifrån resultatet.

Studiens syfte besvarades vilket är ett tecken på att studien har hög trovärdighet (Henricson, 2017). För att uppnå detta utfördes litteratursökningen ingående, vid workshops erhöles hjälp och stöd från bibliotekarier att ta fram relevant sökord som medverkat till att studiens syfte kunde besvaras.

Resultatdiskussion

Litteraturstudiens resultat belyser icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kan lindra smärta och lidande hos vuxna liksom effekterna av dessa. I resultatet framkom huvudtemat *icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade påvisbara effekter på smärta* vilket är uppbyggt av tre subteman: *avslappning, fysisk beröring och massage* samt *musik* och huvudtemat *icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade tveksam effekt på smärta* vilket grundar sig på två subteman: *kryoterapi* och *virtuell verklighet*.

Avslappning

En icke-farmakologisk omvårdnadsåtgärd som enligt resultatet visade sig lindra smärta och därmed lidande var avslappning. Ett liknande utfall påträffas även i andra studier. Exempel på detta är Li (2011) som i sin studie kunde konstatera att den interventionsgrupp som fick lyssna på avslappningsövningar upplevde mindre smärta jämfört med kontrollgruppen. En annan litteraturstudie av Ju, Ren, Chen, och Du (2019) undersökte effektiviteten av avslappningsövningar som var ämnade för att lindra smärta hos patienter som genomgått en bukoperation. Av de tolv inkluderade studierna uppgav interventionsgrupperna i tio av dessa statistisk signifikant minskning i smärta jämfört med kontrollgrupperna. Dock menade forskarna att det krävs fler RCT för att fastställa att detta stämmer då vissa av studierna inte uppnådde hög kvalitet (Ju m.fl., 2019).

Utifrån ovanstående analys kan det konstateras att avslappning fungerar som smärtlindring. Anledningen till den smärtlindrande effekten menar Ju m.fl. (2019) är att avslappning leder till minskad ångest, minskade muskelspänningar samt att det fungerar som en distraktion mot smärtan (Ju m.fl., 2019) vilket kan leda till minskat sjukdomslidande och vårdlidande.

Fysisk beröring och massage

I resultatet framkom att fysisk beröring och massage var icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som lindrade smärta och därmed lidande hos vuxna. Evidensen för den smärtlindrande effekten av fysisk beröring och massage stärks delvis av annan forskning. En metaanalys av Boyd m.fl. (2016) indikerar att massage kan vara en effektiv metod för att lindra både akut och kronisk smärta. Samtidigt menade Boyd m.fl. (2016) att den totala evidensen för att massage lindrar smärta är begränsad på grund av bristen på studier som jämför massage med frånvaro av massage som smärtlindring (Boyd m.fl., 2016). En annan metaanalys av Cheng och Huang (2014) visade att massage var effektivt för att omedelbart minska nacksmärta, men att effekten var kortvarig och att evidensen för huruvida massage förbättrar funktionen är osäker. Ytterligare en översiktsstudie (Sahawneh, 2011) sammanställde effekten av fysisk beröring som smärtlindring för personer med cancer som genomgått kemoterapi eller strålning. Sahawneh (2011) kom fram till att fysisk beröring är användbart för att minska smärta liksom att det främjar livskvaliteten.

Med hänvisning till denna forskning kan det konstateras att fysisk beröring och massage kan lindra smärta och lidande hos vuxna. Durationen av dessa icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder, liksom dess självständiga effekt utan komplement av läkemedel, behöver däremot utvärderas ytterligare. Samtidigt framkommer andra positiva biverkningar, såsom minskad ångest, förbättrad sömnkvalitet, en förstärkning i relationen mellan patient och sjuksköterska, vilket kan leda till ett

minskat sjukdomslidande och vårdlidande. Likaså kan personens livslidande minska om fysisk beröring leder till ökad livskvalitet hos deltagare som mottar denna.

Musik

Musik var en icke-farmakologisk omvårdnadsåtgärd som lindrade smärta och lidande hos vuxna. Annan forskning belyser både smärtlindrande och icke smärtlindrande effekter av musik. Choi, Park och Lee (2018) och Keenan och Keithley (2015) konstaterade att musik är en effektiv omvårdnadsåtgärd för smärtlindring. I en studie av Ko, Leung och Wong (2019) kunde däremot ingen signifikant skillnad i minskning av smärta hos interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen ses. I studien av Choi m.fl. (2018) minskade smärtan signifikant hos deltagare som fick lyssna på musik jämfört med deltagare som inte fick det. Keenan och Keithley (2015) utvärderade i sin översiktsstudie den smärtlindrande effekten av musik på vuxna personer med cancer. I studien påvisades en signifikant reducerad smärta hos personer med cancer i två av fem studier. Andra positiva effekter av musik som forskaren noterade var förbättrat humör, minskad ångest, en ökad känsla av kontroll och distraktion. Keenan och Keithley (2015) konstaterade att musik var en icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärd som är icke-toxisk, billig, tillgänglig och möjlig för sjuksköterskan att implementera självständigt. Ko (2019) noterade däremot ingen signifikant minskning i smärta hos deltagare som fick lyssna på musik i samband med koloskopiundersökning. Studiens deltagare uppgav däremot att de uppskattade att lyssna på musik, att musiken hjälpte dem att slappna av samt att de vid framtida koloskopiundersökningar skulle föredra musiklyssning. Enligt forskarna har valet av musikgenre betydelse då musiksmak bland annat påverkas av ålder och kulturella faktorer (Ko m.fl., 2019).

Med utgångspunkt i ovanstående stycke rörande musik kan det konstateras att musik har en positiv effekt på smärta vilket bidrar till ett minskat sjukdomslidande. Resultatets överförbarhet till ett specifikt smärttillstånd kan däremot diskuteras då studierna har undersökt personer som lider av olika typer av smärta, både smärta orsakad av sjukdom och smärta i samband med procedurer.

Kryoterapi

Kryoterapi var en icke-farmakologisk omvårdnadsåtgärd som i resultatet visade sig ha en tveksam effekt på smärta då ingen statistiskt signifikant skillnad mellan interventionsgruppen och kontrollgruppen kunde identifieras. Annan forskning indikerar motsatsen, det vill säga att kryoterapi kan ha en smärtlindrande effekt. Exempel på detta är en studie av Shafii, Bastami och Nasiri (2020) som konstaterade att deltagare som erhöll kylspray innan nålinsättning upplevde en mildare smärta jämfört med kontrollgruppen som inte erhöll kylspray. Likaså visar Ramadan, El-Fouly, Sharaf och Ayoub (2016) studie att kyla lindrar smärta vid nålinsättning. En likhet mellan Shafii m.fl. (2020) och Ramadan m.fl. (2016) studier var att båda studerade procedursmärta.

Resultatet innehöll enbart en studie om kryoterapi vilket försvårar möjligheten att dra generella slutsatser, inte minst då ingen statistiskt signifikant skillnad mellan den grupp som fick en kylmanschett respektive bomullsmanschett kunde påvisas. Men då kryoterapi bevisligen kan ha effekt i samband med procedursmärta kan det konstateras att effekten av kryoterapi beror på vilken typ av smärta som patienten lider av. Det kan även konstateras att kryoterapi, till skillnad från de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade påvisbara effekter på smärta, inte medförde några positiva effekter för deltagarna. Detta kan eventuellt bero på att kryoterapi, i motsats till övriga icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder, kan vara en obehaglig upplevelse. Istället för att lindra lidande skulle alltså kryoterapi kunna orsaka ett ökat vårdlidande och sjukdomslidande, vilket ökar betydelsen av att valet av omvårdnadsåtgärd anpassas till den aktuella situationen.

Kanske passar kryoterapi bättre vid kortvariga smärttillstånd, till exempel vid procedurer såsom nålstick, vilket Shafii m.fl. (2020) och Ramadan m.fl. (2016) indikerar.

Virtuell verklighet

VR var en icke-farmakologisk omvårdnadsåtgärd som visade sig ha en tveksam effekt på smärta då skillnaden mellan interventionsgruppen och kontrollgruppen inte var statistiskt signifikant. Enligt annan forskning är däremot den smärtlindrande effekten av VR mer påtaglig. Ett exempel på detta är en studie av Ford m.fl. (2018) som utvärderade användningen av VR bestående av upplevelser och naturmiljöer i samband med poliklinisk skötsel av brännskador. Patienter som deltog i studien uppgav att VR var distraherande vid brännskadeskötseln vilket ledde till en minskad akut smärta. Majoriteten av deltagarna uppgav att de var nöjda med VR-tekniken, skulle föredra VR i samband med nästa vårdbesök liksom rekommendera det till andra (Ford, m.fl., 2018). Även de Araújo, Neivas, Monteiro och Magalhães (2019) översiktsstudie bestående av 25 studier som använt VR vid rehabilitering av patienter med ryggmärgsskador kom fram till att VR kan bidra till minskad smärta samt medföra andra positiva effekter, däribland förbättrad balans och motorik. Signifikant minskad smärta rapporterades i tre studier och icke-signifikant minskad smärta uppmärksammades i två studier. 88% av studierna rapporterade inte några negativa biverkningar hos sina deltagare. Forskarna konstaterar att VR kan ha positiva effekter i samband med rehabilitering av ryggmärgsskador men att den samlade evidensen idag är begränsad (de Araújo m.fl., 2019).

Enligt Ardery, Herr, Titler, Sorofman och Schmitt (2003) är distraktion som kräver högre grad av koncentration mer effektiv, varför distraherade omvårdnadsåtgärder bör involvera flera sinnen simultant såsom hörsel, syn, smak, känsel och rörelse (Ardery, m.fl., 2003). Examensarbetets författare konstaterar att VR är exempel på en närvarande process som aktiverar flera sinnen, vilket eventuellt förklarar de lovande effekterna av Ford m.fl. (2018) och de Araújo m.fl. (2019) studier. Eftersom artikelsökningarna endast resulterade i en studie om VR kan det även konstateras att det behövs mer studier som undersöker den smärtlindrande effekten av VR.

Implikationer för omvårdnad

Examensarbetets författare kan konstatera att resultatet fyller den kunskapslucka som framkom inom ramen för problemområdet. Genom att ta till sig studiens resultat och implementera omvårdnadsåtgärderna är möjligheten stor att det bidrar till att förebygga sjukdom, främja hälsa, återställa hälsa och lindra lidande i enlighet med ICN:s etiska kod för sjuksköterskor (Svensk Sjuksköterskeförening, 2017) liksom förebygga ohälsa enligt hälso- och sjukvårdslagen (SFS 2017:30).

Samtidigt kan det konstateras att alla studier i resultatet implementerade icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som ett komplement till ordinarie farmakologisk behandling. Detta kan tala för att resultatets icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder inte skulle ge tillfredsställande smärtlindring självständigt, utan snarare fungerar som ett komplement till läkemedel. Att studierna inte testade de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärderna självständigt kan tolkas som en etisk övervägning om att inte riskera att orsaka deltagarna ett sjukdomslidande och vårdlidande eller skada enligt den etiska principen om att inte skada. Detta minskar resultatets trovärdighet i en omvårdnadskontext varför examensarbetets författare konstaterar att en osäkerhet kring de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärdernas effektivitet i att lindra smärta och lidande delvis kvarstår.

Fortsatt forskning

För att sjuksköterskan i större utsträckning ska kunna lindra smärta och lidande krävs fortsatt forskning om icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som har en smärtlindrande effekt. I enlighet med examensarbetets breda syfte undersöktes olika typer av patientgrupper med olika typer av smärta. Om resultatet ska implementeras i en klinisk omvårdnadscontext krävs därmed ytterligare forskning kring vilka smärtyper, patientgrupper och i vilka situationer som de olika omvårdnadsåtgärderna gör störst nytta. För att säkerställa den smärtlindrande effekten av kryoterapi och VR krävs dessutom ytterligare forskning.

Slutsatser

Författarnas slutsatser är att det behövs mer forskning om effekterna av att använda icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder för att lindra smärta och lidande. Samtidigt kan det konstateras att de subteman som framkom i resultatet är riskfria och säkra för sjuksköterskan att använda som ett komplement till farmakologisk smärtlindring. Detta under förutsättning att smärtans orsak är känd. Sjuksköterskan behöver även reflektera över i vilka situationer som olika omvårdnadsåtgärder är rimliga att implementera. Faktorer såsom personens individuella förutsättningar och önskemål liksom smärtans orsak, karaktär och intensitet bör beaktas vid all smärtbehandling och omvårdnad.

I resultatet rapporterades få negativa biverkningar av de subteman som framkom. Positiva effekter såsom minskad ångest och förbättrad sömnkvalitet kunde identifieras hos de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade påvisbara effekter på smärta. Ett liknande samband kunde inte noteras hos de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som hade tveksam effekt på smärta. De faktum att patienter upplevde få negativa biverkningar kan ses som en indikation på att icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder i form av avslappning, fysisk beröring och massage samt musik är positiva att använda vid smärta och att de bidrar till ett minskat lidande.

Referenslista

- Abbas Chaudhry, F. (2014). Nervsystemet. I G, Nicolaysen & P, Holck (Red.), *Anatomi och fysiologi* (1. uppl., s. 58-95). Lund: Studentlitteratur.
- Ardery, G., Herr K. A., Titler, M. G., Sorofman, B. A., & Schmitt, M. B. (2003). Assessing and managing acute pain in older adults: a research base to guide practice. *MEDSURG Nursing, 12*(1), 7–19.
- Bergh, I. (2014). Smärta. II. Edberg & H. Wijk (Red.), *Omvårdnadens grunder – Hälsa och ohälsa* (2. uppl., s. 321–437). Lund: Studentlitteratur.
- Boitor, M., Martorella, G., Maheu, C., Laizner, A. M., & Gélinas, C. (2018). Effects of massage in reducing the pain and anxiety of the cardiac surgery critically ill—A randomized controlled trial. *Pain Medicine, 19*(12), 2556–2569. doi: <http://dx.doi.org.ezproxy.ub.gu.se/10.1093/pm/pny055>
- Boyd, C., Crawford, C., Paat, C. F., Price, A., Xenakis, L., & Zhang, W. Evidence for Massage Therapy (EMT) Working Group (2016). The Impact of Massage Therapy on Function in Pain Populations—A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials: Part III, Surgical Pain Populations. *Pain medicine, 17*(9), 1757–1772. doi: <https://doi.org/10.1093/pm/pnw101>
- Braun, L. A., Stanguts, C., Casanelia, L., Spitzer, O., Paul, E., Vardaxis, N. J., & Rosenfeldt, F. (2012). Massage therapy for cardiac surgery patients--a randomized trial. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery, 144*(6), 1453–1459. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2012.04.027>
- Brydolf, J. (2018). Akupunktur. I *1177 Vårdguiden*. Hämtad 2020-04-01 från <https://www.1177.se/Vastra-Gotaland/behandling--hjalpmedel/smartbehandlingar-och-rehabilitering/akupunktur/>
- Cheng, Y. H., & Huang, G. C. (2014). Efficacy of Massage Therapy on Pain and Dysfunction in Patients with Neck Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine (ECAM), 2014*, 1–13. <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1155/2014/204360>
- Choi, S., Park, S. G., & Lee, H. H. (2018). The analgesic effect of music on cold pressor pain responses: The influence of anxiety and attitude toward pain. *PloS one, 13*(8), e0201897. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201897>
- de Araújo, A. V. L., de Oliveira Neiva, J. F., de Mello Monteiro, C. B., & Magalhães, F. H. (2019). Efficacy of Virtual Reality Rehabilitation after Spinal Cord Injury: A Systematic Review. *BioMed Research International, 1*–15. doi: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1155/2019/7106951>

- Edvardsson, D., & Wijk, H. (2014). Omgivningens betydelse för hälsa och vård. I D. Edberg & H. Wijk (Red.), *Omvårdnadens grunder - Hälsa och ohälsa* (2. uppl., s. 75–101). Lund: Studentlitteratur.
- Ford, C. G., Manegold, E. M., Randall, C. L., Aballay, A. M., & Duncan, C. L. (2018). Assessing the feasibility of implementing low-cost virtual reality therapy during routine burn care. *Burns*, 44(4), 886–895. doi: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1016/j.burns.2017.11.020>
- Friberg, F. (2017a). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (3. uppl., s. 141–152). Lund: Studentlitteratur.
- Friberg, F. (2017b). Bilaga III Granskningsfrågor för kvalitativa respektive kvantitativa studier. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (3. uppl., s. 187–188). Lund: Studentlitteratur.
- Friberg, F. (2017c). Tankeprocessen under examensarbetet. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (3. uppl., s. 37–48). Lund: Studentlitteratur.
- Glennon, C., McElroy, S. F., Connelly, L. M., Lawson, L. M., Bretches, A. M., Gard, A. R., & Newcomer, L. R. (2018). Use of Virtual Reality to Distract From Pain and Anxiety. *Oncology Nursing Forum*, 45(4), 545–552. doi: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1188/18.ONF.545-552>
- Gregory, J. (2014). Dealing with acute and chronic pain: part two – management. *Journal of Community Nursing*, 28(5), 24–29.
- Gutgsell, K. J., Schluchter, M., Margevicius, S., DeGolia, P. A., McLaughlin, B., Harris, M., Mecklenburg, J., & Wiencek, C. (2013). Music therapy reduces pain in palliative care patients: a randomized controlled trial. *Journal of pain and symptom management*, 45(5), 822–831. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2012.05.008>
- Henricson, M. (2017). Diskussion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod, från idé till examination inom omvårdnad* (2. uppl., s. 411–419). Lund Studentlitteratur.
- International Association for the Study of Pain. (2017). *IASP Terminology*. Hämtad 2020-03-01 från <https://www.iasp-pain.org/terminology?navItemNumber=576#Pain>
- Jafari H., Emami Zeydi A., Khani S., Esmaeili R. & Soleimani A. (2012). The effects of listening to preferred music on pain intensity after open heart surgery. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 17(1), 1–6.
- Ju, W., Ren, L., Chen, J., & Du, Y. (2019). Efficacy of relaxation therapy as an effective nursing intervention for post-operative pain relief in patients undergoing abdominal surgery: A systematic review and meta-analysis. *Experimental and therapeutic medicine*, 18(4), 2909–2916. doi: <https://doi.org/10.3892/etm.2019.7915>

- Karlsson, E-K. (2017). Informationssökning. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod från idé till examination inom omvårdnad* (2. uppl., s. 81–97). Lund: Studentlitteratur.
- Karolinska Institutet. (u.å.). *Svensk MeSH*. Hämtad 2020-03-20 från <https://mesh.kib.ki.se>
- Keenan, A., & Keithley, J. K. (2015). Integrative Review: Effects of Music on Cancer Pain in Adults. *Oncology Nursing Forum*, 42, 368–375. doi: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1188/15.ONF.E368-E375>
- Kelechi, T. J., Mueller, M., Madisetti, M., Prentice, M. A., & Dooley, M. J. (2018). Effectiveness of cooling therapy (cryotherapy) on leg pain and self-efficacy in patients with chronic venous disease: A randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*, 86, 1–10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.04.015>
- Khalil N. S. (2018). Critical care nurses' use of non-pharmacological pain management methods in Egypt. *Applied nursing research : ANR*, 44, 33–38. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2018.09.001>
- Kjellström, S. (2017). Forskningsetik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod, från idé till examination inom omvårdnad* (2. uppl., s. 57–78). Lund Studentlitteratur.
- Ko, S. Y., Leung, D. Y., & Wong, E. M. (2019). Effects of easy listening music intervention on satisfaction, anxiety, and pain in patients undergoing colonoscopy: a pilot randomized controlled trial. *Clinical interventions in aging*, 14, 977–986. doi: <https://doi.org/10.2147/CIA.S207191>
- Kwekkeboom, K. L., Abbott-Anderson, K., & Wanta, B. (2010). Feasibility of a patient-controlled cognitive-behavioral intervention for pain, fatigue, and sleep disturbance in cancer. *Oncology nursing forum*, 37(3), 151–159. doi: <https://doi.org/10.1188/10.ONF.E151-E159>
- Li, P-C. (2011). An evaluation of the effectiveness of relaxation therapy for patients receiving joint replacement surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 5–6. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03406.x>
- Lott, S., Walberg, E., & Cornelius, M. (2016). Postoperativ smärta. I C. Kumlien. & J. Rystedt (Red.), *Omvårdnad och kirurgi* (1. uppl., s. 148–155). Lund: Studentlitteratur.
- Läkemedelskommittén i västra Götalandsregionen. (u.å.). *REK-listan*. Hämtad 2020-03-07 från https://reklistan.vgregion.se/#/advice/Smarta/Allmant_och_mer_information
- Malloy, K., & Milling, L. (2010). The effectiveness of virtual reality distraction for pain reduction: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 30, 1011–1018. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.07.001>
- Malanga, G. A., Yan, N., & Stark, J. (2015). Mechanisms and efficacy of heat and cold therapies for musculoskeletal injury. *Postgraduate medicine*, 127(1), 57–65. doi:

<https://doi.org/10.1080/00325481.2015.992719>

- 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. doi: 10.1097/NCC.0000000000000353
- Mirsch, H. (2010, 28 maj). Fem veckors utbildning räcker inte för att bli KBT-terapeut. *Vårdfokus*. Hämtad 2020-04-04 från <https://www.vardfokus.se/webbnyheter/2010/5/fem-veckors-utbildning-racker-inte-for-att-bli-kbt-terapeut/>
- Molin, B., & Bergh, I. (2019). Smärta. I A. Edberg & H. Wijk (Red.), *Omvårdnadens grunder - Hälsa och ohälsa* (3. uppl., s. 503–524). Lund: Studentlitteratur.
- 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., s. 421–436). Lund Studentlitteratur.
- NorrSELL, H. (2019). Smärta, analys. I *Internetmedicin*. Hämtad 2020-04-29 från <https://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=173>
- Papathanassoglou, E. D. E., Hadjibalassi, M., Miltiadous, P., Lambrinou, E., Papastavrou, E., Paikousis, L., & Kyprianou, T. (2018). Effects of an Integrative Nursing Intervention on Pain in Critically Ill Patients: A Pilot Clinical Trial. *American Journal of Critical Care*, 27(3), 172–185. doi: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.4037/ajcc2018271>
- Ramadan, R. H., El-Fouly, Y. A., Sharaf, W. E., & Ayoub, A. S. (2016). Effect of Cryotherapy on Pain Intensity among Adult Patients Receiving Intramuscular Injections. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 5(2), 01–10. doi: 10.9790/1959-0502060110
- Reardon, D.P., Anger, K.E., & Szumita. (2015). Pathophysiology, assessment, and management of pain in critically ill adults. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 72(18), 1531–1543. doi: <https://doi.org/10.2146/ajhp140541>
- Rosén, M. (2017). Systematisk litteraturöversikt. I M, Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod från idé till examination inom omvårdnad* (2 uppl.). (s. 375–389). Lund: Studentlitteratur.
- Sahawneh, L. J. F. (2011). Effectiveness of therapeutic touch on pain management among patients with cancer – literature review. *Middle East Journal of Nursing*, 5(4), 21–24.
- SFS 2017:30. *Hälso- och sjukvårdslag*. Stockholm: Socialdepartementet.
- SFS 2014:821. *Patientlag*. Stockholm: Socialdepartementet.
- Shafii, Z., Abdi Bastami, N., Ahmad Nasiri, A. (2020). Cold spray for reducing venopuncture pain in hemodialysis patients; a randomized double-blinded controlled trial. *Journal of Nephro pharmacology*, 9(1):e01. doi: 10.15171/npj.2020.01

- Simonsen, T., & Hasselström, J. (2016). Läkemedel med central och perifer smärtstillande effekt. I T. Simonsen., & J. Hasselström (Red.), *Illustrerad farmakologi 2 Sjukdomar och behandling* (4. uppl., s. 96–125). Stockholm: Natur & kultur.
- Socialstyrelsen. (2017). *Vård och omsorg vid demenssjukdom*. Hämtad 2020-03-31 från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2017-12-2.pdf>
- Stewart, M., & Cox-Davenport, R. A. (2015). Comparative Analysis of Registered Nurses' and Nursing Students' Attitudes and Use of Nonpharmacologic Methods of Pain Management. *Pain management nursing : official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 16(4), 499–502. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.09.010>
- Stöckigt, B., Suhr, R., Sulmann, D., Teut, M., & Brinkhaus, B. (2019). Implementation of Intentional Touch for Geriatric Patients with Chronic Pain: A Qualitative Pilot Study. *Complementary medicine research*, 26(3), 195–205. doi: <https://doi.org/10.1159/000496063>
- Svenska Barnmorskeförbundet. (2018). *Kompetensbeskrivning för legitimerad barnmorska*. Hämtad 2020-03-31 från <https://storage.googleapis.com/barnmorskeforbundet-se/uploads/2018/05/Kompetensbeskrivning-for-legitimerad-barnmorska-Svenska-Barnmorskeforbundet-2018.pdf>
- Svensk sjuksköterskeförening. (2017). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. Hämtad 2020-04-05 från https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas_etiska_kod_2017.pdf
- Thienpont, E. (2014). Does advanced cryotherapy reduce pain and narcotic consumption after knee arthroplasty?. *Clinical orthopaedics and related research*, 472(11), 3417–3423. doi: <https://doi.org/10.1007/s11999-014-3810-8>
- Topcu, S. Y., & Findik, U. Y. (2012). Effect of relaxation exercises on controlling postoperative pain. *Pain Management Nursing*, 13(1), 11–17. doi: <http://dx.doi.org.ezproxy.ub.gu.se/10.1016/j.pmn.2010.07.006>
- Wiklund Gustin, L. (2014). Lidande - en del av människans liv. I F. Friberg., & J. Öhlén (Red.), *Omvårdnadens grunder - Perspektiv och förhållningssätt* (2. uppl., s. 270–295). Lund: Studentlitteratur.
- Zeidan, F., Martucci, K., Kraft, R., Gordon, N., McHaffie, J. & Coghill, R. (2011). Brain Mechanisms Supporting the Modulation of Pain by Mindfulness Meditation. *The Journal of Neuroscience*, 31(14), s. 5540 –5548. doi: 10.1523/JNEUROSCI.5791-10.2011.
- Östlundh, L. (2017). Informationssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (3. uppl., s. 59–82). Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1 - Söktabell

| Datum Databas | Sökord | Begränsningar | Antal träffar | Lästa abstract | Granskade artiklar | Valda artiklar (referens, APA) |
|--------------------|---|--|---------------|----------------|--------------------|---|
| 200226 Cinahl | pain* AND non-pharmacologic OR complementary AND pain relief AND nurs* | 2010-2020, engelska, | 5 | 1 | 1 | -Stöckigt, B., Suhr, R., Sulmann, D., Teut, M., & Brinkhaus, B. (2019). |
| 200227 PsycINFO | Pain AND controlling AND method AND nurs* | 2010-2020, peer reviewed, engelska, adult 18+, män och kvinnor | 79 | 17 | 4 | - Topcu, S. Y., & Findik, U. Y. (2012). - Boitor, M., Martorella, G., Maheu, C., Laizner, A. M., & Gélinas, C. (2018). -Kwekkeboom, K. L., Abbott-Anderson, K., & Wanta, B. (2010). -Miladinia, M., Baraz, S., Shariati, A., & Saki Malehi, A. (2017). |
| 200227 MEDLINE | acute pain AND non-pharmacologic* OR without medication* OR complementary therapies AND nurs* AND care OR intervention* OR tool OR management OR method OR relief | 2010-2020, free full text | 98 | 8 | 8 | - Jafari, H., Emami Zeydi, A., Khani, S., Esmaceli, R., & Soleimani, A. (2017) |
| 200304 MEDLINE | pain[MeSH Terms] AND non-pharmacologic[MeSH Terms] OR complementary therapies[MeSH Terms] AND nurs* | free full text, 2010-2020, all adult, humans | 38 | 6 | 4 | -Gutgsell, K. J., Schluchter, M., Margevicius, S., DeGolia, P. A., McLaughlin, B., Harris, M., Mecklenburg, J., & Wiencek, C. (2013). -Braun, L. A., Stanguts, C., Casanelia, L., Spitzer, O., Paul, E., Vardaxis, N. J., & Rosenfeldt, F. (2012). |
| 200309 MEDLINE | pain AND nursing intervention* | 2010-2020, engelska, free full text, humans, female, | 112 | 24 | 6 | -Kelechi, T. J., Mueller, M., Madiseti, M., Prentice, M. A., & Dooley, M. J. (2018). |

| | | | | | | |
|------------------|---|--|-----|----|---|---|
| | | male, nursing journals, adult 19+ | | | | |
| 200309 Cinahl | pain AND management AND nurs* AND intervention | 2010-2020, peer review, engelska, all adult | 122 | 23 | 4 | -Papathanassoglou, E. D. E., Hadjibalassi, M., Miltiadous, P., Lambrinou, E., Papastavrou, E., Paikousis, L., & Kyprianou, T. (2018). -Glennon, C., McElroy, S. F., Connelly, L. M., Lawson, L. M., Bretches, A. M., Gard, A. R., & Newcomer, L. R. (2018). |

Bilaga 2 - Artikelöversikt

| Författare/ År | Ansats | Syfte | Metod/ Datainsamling / Analys | Deltagare/ Urval | Huvudresultat | Kvalitet (låg, medel, hög) |
|---|-------------|--|--|---|---|--|
| Boitor, M., Martorella, G., Maheu, C., Laizner, A. M., & Gélinas, C. (2018) Kanada | Kvantitativ | Att utvärdera effekten av handmassage på smärta och ångest hos kritiskt sjuka vid hjärtkirurgi. | Three-armed Randomiserad kontrollerad Interventionsst udie / SPSS software (version 22.0), intention-to- treat analysis, chi-square tests, Kruskal wallis test,, ANCOVA och two-way mixed ANOVA. | 60 st, Medelålder: 80 år. Randomiserat urval. | Att inkludera 20 minuters handmassage till den rutinmässiga postoperativa omvårdnaden minskar smärtintensitet, smärtbehag och ångest. | Medel: - Studien granskades (peer reviewed) av McGill University and the Quebec Nursing Intervention Research Network, vilka var med och finansierade studien. -Av de initialt rekryterade deltagarna (83 st) tvingades cirka 28% av patienterna till avhopp p.g.a. sdering, instabilitet eller postoperativ delirium som medförde en oförmåga att förmedla sig enligt NRS . -Vid smärtskattningen 30 min efter experimentet deltog enbart 37 deltagare då resten ville sova. |

| | | | | | | |
|--|--------------------|---|--|--|---|------------|
| <p>Braun, L. A., Stanguts, C., Casanelia, L., Spitzer, O., Paul, E., Vardaxis, N. J., & Rosenfeldt, F. (2012)</p> <p>Australien</p> | <p>Kvantitativ</p> | <p>Att utvärdera huruvida massage signifikant reducerar ångest, smärta och muskelspänningar och främjar avslappning jämfört med en motsvarande period av vila efter hjärtkirurgi. Även möjligheten att utföra behandlingen, effekten på hjärtfrekvens, blodtryck, andningsfrekvens samt patientens tillfredsställelse bedömdes.</p> | <p>Prospektiv randomiserad kontrollerad interventionsstudie / x2 test, Fisher's exact test, student t test, Wilcoxon rank sum test, ANOVA, SAS version 9.2.</p> | <p>152 st, medelålder: 66,7 år Randomiserat urval.</p> | <p>Massage gav en signifikant minskad nivå av smärta, ångest och muskelspänningar liksom ökade känslan av avslappning och tillfredsställelse.</p> | <p>Hög</p> |
| <p>Glennon, C., McElroy, S. F., Connelly, L. M., Lawson, L. M., Bretches, A. M., Gard, A. R., & Newcomer, L. R. (2018)</p> <p>USA</p> | <p>Kvantitativ</p> | <p>Att bestämma effekterna av en virtuell verklighetsintervention på smärta och ångest hos patienter som genomgår en benmärgsaspiration och benmärgsbiopsi.</p> | <p>Kvasiexperimentell / T-test, chi-square test.</p> | <p>97 st, medelålder: 44,5 år Systematiskt urval.</p> | <p>Efter interventionen mättes minskade nivåer av smärta och ångest i båda grupperna jämfört med före. Skillnaden var däremot inte statistiskt signifikant.</p> | <p>Hög</p> |
| <p>Gutgsell, K. J., Schluchter, M., Margevicius, S., DeGolia, P. A., McLaughlin, B., Harris, M., Mecklenburg, J., & Wiencek, C. (2013).</p> <p>USA</p> | <p>Kvantitativ</p> | <p>Att bestämma effekten av ett tillfälle musikterapi för att minska smärta hos personer som vårdades palliativt.</p> | <p>Randomiserad kontrollerad interventionsstudie (RCT) / T-test, Wilcoxon rank sum test, x2 test, tvåvägs-ANOVA, SAS version 9.2, Intention-to-treat analysis.</p> | <p>200 st, medelålder 56,09 år Randomiserat urval.</p> | <p>Musikterapi som komplement till ordinarie vård gav en signifikant minskad smärta enligt NRS och FPS och FLACC.</p> | <p>Hög</p> |

| | | | | | | |
|---|-------------|--|---|--|---|---|
| Jafari H, Emami Zeydi A, Khani S, Esmaeili R, Soleimani A (2012). Iran | Kvantitativ | Att bestämma effekterna av att lyssna på egenvald musik på smärtintensiteten efter öppen hjärtkirurgi. | Randomiserad kontrollerad interventionsstudie (RCT) / Chi-square test, student's t-test och repeated measures analysis of variance (ANOVA). | 60 st, medelålder: 57,83 år Randomiserat urval. | Den genomsnittliga smärtintensiteten hos deltagare som fick lyssna på musik var signifikant lägre än hos deltagare som inte fick det. Upprepade mätningar visade samma resultat. | Hög |
| Kelechi, T. J., Mueller, M., Madisetti, M., Prentice, M. A., & Dooley, M. J. (2018). USA | Kvantitativ | Att utvärdera påverkan av en kylande intervention på bensmärta i samband med svårare stadier av kronisk venskjukdom (CvED) och självförmåga. | Randomiserad kontrollerad interventionsstudie / T-test, chi-square test, mixed effects model, intention-to-treat principle, SAS 9.4, mixed effects model (MEM). | 276 st, medelålder 62,7 år Randomiserat urval | Både interventionsgruppen med kylterapi och kontrollgruppen upplevde en statistisk signifikant minskning i NRS och VEINES-QOL/Sym gällande smärta. Men effekten grupperna emellan var inte nämnvärd. Ingen signifikant ökning gällande självförmåga upptäcktes. | Medel → p.g.a. att deltagarna fick \$400 efter att de deltagit i studien |
| Kwekkeboom, K. L., Abbott-Anderson, K., & Wanta, B. (2010) USA | Kvantitativ | Att utvärdera genomförbarheten av en patientkontrollerad kognitiv beteendemässig intervention för smärta, trötthet och sömnstörningar | Patientkontrollerad interventionsstudie / SPSS 16.0, Wilcoxon signed rank test. | 30 st, medelålder: 57,5 år Bekvämlighetsurval. | Avslappning en uppskattades av deltagarna och minskade symtomen smärta, fatigue och sömnstörningar | Medel → p.g.a. att deltagarna fick \$70 (5\$/dag) som kompensation för tid och deltagande, tre deltagare hoppade av och fullföljde inte studien, två deltagare lämnade in ofullständiga loggböcker, |

| | | | | | | |
|---|-------------|---|---|---|--|---|
| | | underbehandling av avancerad cancer och att bedöma den initiala effekten av interventionen. | | | signifikant vid mätningar direkt före och direkt efter avslappningen. | bekvämlighetsurval bestående av framförallt högutbildade kvinnor = inte representativt, litet urval (30). |
| Miladinia, M., Baraz, S., Shariati, A., Saki Malehi, A. (2017). Iran | Kvantitativ | Att undersöka effekterna av slow-stroke back massage (SSBM) på symptomklustret hos vuxna patienter med akut leukemi som genomgår kemoterapi. | Randomiserad kontrollerad interventionsstudie/ x2 test, t-test, ANOVA, SPSS 19.0. | 60 st, medelålder: 60 år Randomiserat urval | SSBM reducerade signifikant smärta och fatigue enligt NRS samt förbättrade sömnkvaliteten över tid enligt PSQI till skillnad från enbart standardvård hos patienter med leukemi. | Hög |
| Papathanassoglou, E. D. E., Hadjibalassi, M., Miltiadous, P., Lambrinou, E., Papastavrou, E., Paikousis, L., & Kyprianou, T. (2018) Cypern | Kvantitativ | Att undersöka effekterna av en flersidig integrativ intervention på smärta och sekundära utfall: hemodynamiska index (systoliskt blodtryck, medelartärtryck och hjärtfrekvens), ångest, rädsla, avslappning, optimism och sömnkvalitet. | Randomiserad kontrollerad interventionsstudie, pilotstudie, dubbelblind / t-test, Fisher exact test, ANCOVA, linjär mixed model, SPSS 21.0. | 60 st, medelålder: 63,15 år Randomiserat urval | Interventionsgruppen upplevde en signifikant minskad incidens och skattning av smärta, minskat systoliskt blodtryck och ångest liksom förbättrad sömnkvalitet. | Medel → kort studie samt att få deltagare deltog i studiens 5 dagar på grund av kortare vårdtid |
| Stöckigt, B., Suhr, R., Sulmann, D., Teut, M., & Brinkhaus, B. (2019) Tyskland | Kvalitativ | Hur upplever och erfarar sjuksköterskor och patienter InTouch? Hur beskriver sjuksköterskor och patienter sina terapeutiska | Semistrukturerade intervjuer och observation av deltagarna / Kvalitativ innehållsanalys och kvalitativ visuell analys. | 12 st (sex patienter och sex sjuksköterskor) medelålder: 79.5 år. Ändamålsenligt urval. | Mjuk fysisk beröring visade sig främja deltagarnas välbefinnande, generera avslappning, ha en smärtstilland | Hög |

| | | | | | | |
|--|-------------|---|---|---|---|-----|
| | | erfarenheter gällande förändringar i smärtupplevelser ifall det sker några sådana? | | | e effekt hos äldre personer med kronisk smärta samt bidra positivt till den terapeutiska relationen mellan patient och sjuksköterska. | |
| Topcu, S. Y., & Findik, U. Y. (2012). Turkiet | Kvantitativ | Att studera effekten av avslappningsövningar för att kontrollera postoperativ smärta hos patienter som genomgått övre bukkirurgi. | Tvärsnittsstudie med intervention / SPSS 10.00 Wilcoxon T-test Spearman Correlation analysis. | 60 st, medelålder: 48,38 år Bekvämlighetsurval | En statistiskt signifikant minskning i smärtnivå efter avslappningsövningarna förekom. | Hög |

Bilaga 3 - Granskningsfrågor för kvalitativa respektive kvantitativa studier

Frågor vid granskning av kvalitativa studier (Friberg, 2017b):

- Finns det ett tydligt problem formulerat? Hur är det i så fall formulerat och avgränsat?
- Finns det teoretiska utgångspunkter beskrivna? Hur är dessa i så fall formulerade?
- Finns det någon omvårdnadsvetenskaplig teoribildning beskriven? Hur är denna i så fall beskriven?
- Vad är syftet? Är det klart formulerat?
- Hur är metoden beskriven?
- Hur är undersökningsspersonerna beskrivna?
- Hur har data analyserats?
- Hur hänger metod och teoretiska utgångspunkter ihop?
- Vad visar resultatet?
- Hur har författarna tolkat studiens resultat?
- Vilka argument förs fram?
- Förs det några etiska resonemang?
- Finns det metoddiskussion? Hur diskuteras metoden i så fall?
- Sker en återkoppling till teoretiska antaganden, till exempel vårdvetenskapliga antaganden?

Frågor vid granskning av kvantitativa studier (Friberg, 2017b):

- Finns det ett tydligt problem formulerat? Hur är det i så fall formulerat och avgränsat?
- Finns det teoretiska utgångspunkter beskrivna? Hur är dessa i så fall formulerade?
- Finns det någon omvårdnadsvetenskaplig teoribildning beskriven? Hur är denna i så fall beskriven?
- Vad är syftet? Är det klart formulerat?
- Hur är metoden beskriven?
- Hur har urvalet gjorts?
- Hur har data analyserats? Vilka statistiska metoder användes? Var dessa adekvata?
- Hänger metod och teoretiska utgångspunkter ihop? I så fall hur?
- Vad visar resultatet?
- Vilka argument förs fram?
- Förs det några etiska resonemang?
- Finns det en metoddiskussion? Hur diskuteras i så fall, till exempel vad gäller generaliserbarhet?
- Sker en återkoppling till teoretiska antaganden, till exempel omvårdnadsvetenskapliga antaganden?