



HÖGSKOLAN  
DALARNA

## Examensarbete

Kandidatexamen

### Långvarig smärta efter cancerbehandling - En litteraturöversikt

---

---

**Chronic pain after cancer treatment - A systematic review**

Författare: Jennifer Aronsson & Simone Grandin

Handledare: Alexandra Eilegård Wallin

Examinator: Jan Florin

Ämne/huvudområde: Omvårdnad

Kurskod: VÅ2023

Poäng: 15hp

Examinationsdatum: 20170523

Vid Högskolan Dalarna finns möjlighet att publicera examensarbetet i fulltext i DiVA. Publiceringen sker open access, vilket innebär att arbetet blir fritt tillgängligt att läsa och ladda ned på nätet. Därmed ökar spridningen och synligheten av examensarbetet.

Open access är på väg att bli norm för att sprida vetenskaplig information på nätet. Högskolan Dalarna rekommenderar såväl forskare som studenter att publicera sina arbeten open access.

Jag/vi medger publicering i fulltext (fritt tillgänglig på nätet, open access):

Ja

Nej

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Cancer ökar bland befolkningen och det i sin tur kan leda till ökade komplikationer av behandling och cancersjukdomen i sig såsom långvarig smärta. Patientens upplevelse är inte alltid att vårdpersonalen ser smärtproblematiken som kan uppstå. Sjuksköterskan ska arbeta för att lindra lidande, vilket smärta är del av. Lidande en unik upplevelse som ser olika ut för varje individ. Då lidande kan komma av den totala livssituationen behöver sjuksköterskan en ökad förståelse för att kunna uppfylla sitt ansvar.

**Syfte:** Syftet med litteraturöversikten var att sammanställa forskning om långvarig smärta efter cancerbehandling.

**Metod:** En integrativ litteraturöversikt med 11 artiklar.

**Resultat:** Två huvudteman identifierades, *dagligt liv* och *livskvalitet*, samt sex underteman om hur långvarig smärta inverkar på följande; *fysiska aktiviteter, dagliga aktiviteter, arbetslivet, läkemedelsanvändning, generell hälsa* och *sexlivet*.

**Slutsats:** Många patienter upplevde en negativ påverkan på det dagliga livet med både psykiska, fysiska och sociala dimensioner. Patienterna upplevde att arbete, fysisk aktivitet samt att dagliga sysslor blev begränsade på grund av den långvariga smärtan. Hur stor påverkan patienterna fick på de olika dimensionerna tycks ha en koppling till vilken cancerform och behandling patienterna fick.

**Nyckelord:** Cancerbehandling, dagligt liv, litteraturöversikt, långvarig smärta, patient, påverkan.

## **Abstract**

**Background:** Cancer is increasing among the population, which can lead to an increased number of complications as chronic pain, not only from the cancer treatment but from the disease itself. Patients have also been found to feel that their pain problems are not taken seriously by the healthcare professionals. The nurses should work to relieve any suffering which is caused by pain. Suffering is a unique experience that is different for everyone. As suffering may be due to the overall life situation, the nurses need a greater understanding of the situation in order to fulfill their responsibilities.

**Aim:** The aim of this literature review was to compile research on chronic pain after cancer treatment.

**Method:** An integrative literature review with 11 included articles.

**Result:** Two main themes were identified; *daily life* and *quality of life*, and six subthemes regarding how the chronic pain influences and impacts the following; *physical activities*, *daily activities*, *the professional life*, *drug use*, *general wellbeing*, and *sex life*.

**Conclusion:** Many patients experienced a negative impact on their daily life in both mental, physical and social dimensions. Patients felt that work, physical activity and daily tasks were limited due to the chronic pain. This varied in all aspects depending on the type of cancer and which treatment the patients received.

**Keywords:** Cancer treatment, chronic pain, daily life, impact, patient, literature review.

## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	1
<b>2. Bakgrund</b> .....	1
2.1 Cancer.....	1
2.1.1 <i>Cancer och dess påverkan på patienten</i> .....	2
2.1.2 <i>Cancerbehandling</i> .....	2
2.2 Smärta och smärtbehandling.....	2
2.3 Smärta i relation till cancer.....	3
2.4 Teoretisk referensram.....	4
2.5 Sjuksköterskans ansvar.....	5
2.6 Problemformulering.....	5
2.7 Syfte.....	5
2.7.1 Frågeställningar.....	5
2.8 Definition av centrala begrepp.....	6
2.8.1 <i>Hälsa</i> .....	6
2.8.2 <i>Livskvalitet</i> .....	6
2.8.3 <i>Short Form-36</i> .....	6
2.8.4 <i>Dagligt liv</i> .....	7
<b>3. Metod</b> .....	7
3.1 Design.....	7
3.2 Urval.....	7
3.3 Värdering av artiklarnas kvalitet.....	8
3.4 Tillvägagångssätt.....	9
3.5 Analys och tolkning av data.....	9
3.6 Etiska överväganden.....	9
<b>4. Resultat</b> .....	10
4.1 Dagligt liv.....	10
4.1.1 <i>Upplevelser av smärtans inverkan på fysisk aktivitet</i> .....	11
4.1.2 <i>Upplevelser och inverkan av smärta på dagliga aktiviteter</i> .....	11
4.1.3 <i>Smärtans upplevda inflytande på arbetet</i> .....	12
4.1.4 <i>Smärtans inflytande och upplevelser av läkemedelsanvändning</i> .....	12
4.2 Livskvalitet.....	12
4.2.1 <i>Upplevelser och inverkan av smärta på hälsa</i> .....	13
4.2.2 <i>Smärtans inverkan på den sexuella funktionen</i> .....	14
<b>5. Diskussion</b> .....	15
5.1 Sammanfattning av huvudresultatet.....	15
5.2 Resultatdiskussion.....	15

5.3 Metoddiskussion.....	18
5.4 Klinisk betydelse.....	19
5.5 Slutsats.....	20
5.6 Förslag till vidare forskning.....	20
<b>6. Referenser.....</b>	<b>22</b>
<b>Bilaga 1.....</b>	<b>30</b>
<b>Bilaga 2.....</b>	<b>31</b>
<b>Bilaga 3.....</b>	<b>32</b>
<b>Bilaga 4.....</b>	<b>33</b>
<b>Bilaga 5.....</b>	<b>36</b>

## 1. Inledning

Cancer är ett samlingsnamn för olika typer av tumörsjukdomar och incidensen ökar för varje år. Enligt en rapport av Socialstyrelsen publicerad 2017 ökar cancerincidensen med 2,1 procent för kvinnor respektive 2,6 procent för män varje år. Den procentuella ökningen innebär att fler patienter kommer att behöva behandling, vilket i sin tur kan leda till att fler patienter kan råka ut för biverkningar. Smärta är ofta en stor del av cancerpatientens liv och kan orsakas av sjukdomen, men även av cancerbehandlingen. Smärtan kan resultera i att patientens dagliga liv blir påverkat. Den här litteraturoversikten fokuserar på patienter som genomgått cancerbehandling och därefter drabbats av långvarig smärta samt hur patienterna påverkats av smärtan i dagligt liv.

## 2. Bakgrund

I bakgrunden kommer begreppen smärta och cancer belysas samt deras relation till varandra. De aktuella behandlingsmetoderna vid cancer presenteras och även sjuksköterskans ansvar i vården kring denna patientgrupp.

### 2.1 Cancer

År 2012 var den uppskattade globala cancerincidensen 182 per 100 000 invånare. Den vanligaste cancerformen i världen för män var lungcancer med 16,7% och för kvinnor bröstcancer med 25,2% av alla konstaterade cancerdiagnoser (International Agency for Research on Cancer, 2014). Antalet cancerfall ökar med åldern och 75% av dem som drabbas i Sverige är över 55 år (Bruun Lorentsen & Grov, 2011). Fördelningen av hur många som diagnosticeras med en tumör är jämt fördelat mellan könen, 48 procent kvinnor och 52 procent män. År 2014 var cancerincidens i Sverige 700 per 100 000 invånare (Socialstyrelsen, 2015a). Den skattade procentuella ökningen av cancerincidens i Sverige är 2,6 procent för män och 2,1 procent för kvinnor under en tioårs period (Socialstyrelsen, 2017a; Socialstyrelsen, 2017b).

Cancer är ett samlingsbegrepp för tumörsjukdomar som uppkommer på grund av förändringar i cellens DNA-molekyl. Förändringen orsakar en okontrollerad delning av celler och skapar tumörer. Att en cell utvecklas till en cancercell kan bero på genetiska eller miljörelaterade orsaker (Barlow, 2006; Ericson & Ericson, 2012). En tumör kan vara benign eller malign vilken kan sprida metastaser (Barlow, 2006).

### *2.1.1 Cancer och dess påverkan på patienten*

Redan vid cancermisstanke kan patienten uppleva en ovisshet som gör tillvaron svår och det kan bidra till asocialitet (Appleton et al., 2014). Patienten kan i det här stadiet även uppleva dålig allmän hälsa med exempelvis ångest, depression och smärta som influerar patientens upplevda livskvalitet negativt (Moseholm et al., 2016). När en patient genomgår cancerbehandling kan hela processen upplevas som påfrestande och ha negativa konsekvenser för arbetet (Buckwalter, Hynds Karnell, Smith, Christensen, & Funk, 2007). De cancerrelaterade symtomen kan kvarvara i flera år efter avslutad behandling, många patienter upplevde att de fysiologiska biverkningarna ökade med tiden (Schroevers, Ranchor & Sanderman, 2006). De behandlingsrelaterade biverkningarna upplevdes besvärande och problematiska (Beck, Towsley, Caserta, Lindau & Dudley, 2009; Appleton et al., 2014; Deimling, Bowman & Wagner, 2007).

### *2.1.2 Cancerbehandling*

Patientlagen (SFS 2014:821) som trädde i kraft 2015-01-01 förstärker patientens möjlighet att vara delaktig i sin vård och välja behandling. Därav är det av stor vikt att vårdpersonal informerar patienten om vilka olika behandlingsmetoder som finns att tillgå. Socialstyrelsen (2015b) har arbetat fram nationella riktlinjer för bröst-, prostata-, tjocktarms- och ändtarmscancervård som agerar som rekommendationer för diagnostik, behandling, omvårdnad och rehabilitering samt palliativ behandling. Riktlinjerna presenterar rekommenderad vård på gruppnivå och innehåller dessutom ekonomiska och organisatoriska konsekvenser och indikationer för uppföljning (Socialstyrelsen, 2015b). Hur cancer behandlas beror på typ av cancer samt lokalisation. Några av de vanligaste behandlingsformerna är kirurgi, cytostatika-, strålbehandling (Bruun Lorentsen & Grov, 2011) och hormonbehandling (Burstein et al., 2014). Cancer kan behandlas med en enskild behandlingsmetod eller med en kombination av olika behandlingar (Bruun Lorentsen & Grov, 2011).

## **2.2 Smärta och smärtbehandling**

Den vanligaste anledningen till att personer efterfrågar sjukvård är smärta. Smärta är en subjektiv upplevelse och till följd av detta unik för varje individ. Det finns olika typer av smärta, exempelvis neuropatisk och nociceptiv smärta (Bergh, 2014; Chapman, 2011).

Signaler från luktsinnet, synen, känseln, smaksinnet och hörseln minskar med tiden även om stimuli inte avtar. Smärtsinnet skiljer sig från dessa genom att signalerna inte minskar i styrka, vilket är orsaken till att smärtupplevelsen inte minskar med tiden. Långvarig smärta kan öka i intensitet, utan att den bakomliggande orsaken till smärtproblematiken ökar och därmed övergå till en mer svårbehandlad smärta (Hedefalk, 2016). Fishbain, Lewis och Gao (2015) fann ett samband mellan smärta och lidande, framförallt hos patienter med cancersjukdom eller kronisk progressiv sjukdom. International Association for the Study of Pain (2003) definierar långvarig smärta som “...pain without apparent biological value that has persisted beyond the normal tissue healing time (usually taken to be 3 months)” (s.1). Därav beskrivs tre månader som den normala läkningstiden för kroppsvävnad. Smärta som kvarstår efter dessa månader är inte av biologiskt värde, det vill säga att smärtan inte längre har något relevant syfte för kroppen och definieras då som långvarig. Kronisk är likvärdigt med ordet långvarig (Kronisk, 2006).

Långvarig smärta kan behandlas med olika metoder, bland annat med hjälp av farmakoterapi. Opioider är en vanlig farmakologisk behandlingsmetod vid smärtproblematik (van Ojik, Jansen, Brouwers & van Roon, 2012). Breivik et al. (2009) fann att patienter med smärtproblematik inte fick analgetika- och opioidbehandling i den utsträckning patienterna hade behov. En icke farmakologisk behandling som visats ha positiv effekt på lindring av långvarig smärta är fysisk aktivitet (Takai, Yamamoto-Mitani, Abe & Suzuki, 2015).

### **2.3 Smärta i relation till cancer**

Tidigare forskning tyder på en fortsatt försämring av patientens upplevda livskvalitet även efter initial behandling (Appleton et al., 2014; Deimling et al., 2007; Janz et al., 2007). Symtom som benämns orsaka lägre upplevd livskvalitet är smärta, utmattning och sömnstörningar (Janz et al., 2007). Smärta är ett vanligt och stort problem hos cancerpatienter som uppstår hos ungefär hälften (Kuzeyli Yildirim, Uyar & Fadillioğlu, 2005), det är ett symptom som kan påverka patientens liv i större utsträckning än vad själva cancersjukdomen gör (Bruera & Kim, 2003). Smärta orsakad av cancerbehandling är många gånger långvarig (Chapman, 2011).

Efter kirurgiska ingrepp kan smärta exempelvis bero på att nerver blivit skadade, cytostatika kan ha en negativ inverkan på det perifera nervsystemet och därigenom ge patienten



långvarig smärta. Smärta vid strålbehandling är ofta relaterad till försämrad funktion av muskler, nerver eller subkutan vävnad (Chapman, 2011). Neuropatisk smärta kan orsakas av tumörer eller metastaser som växer i eller nära det centrala eller perifera nervsystemet. Även skelettmetastaser, strålning, långvarig postoperativ smärta efter tumörkirurgi och/eller smärtsam neuropati i händer och fötter utlöst av cytostatikabehandling kan orsaka neuropatisk smärta. Nociceptiv smärta är en annan typ som ofta uppstår vid cancer på grund av hotande eller faktisk skada i någon av kroppens vävnader (Westerling, 2016).

Bernabei et al. (1998) fann att smärta var det mest frekventa och mest störande cancersymtom, samt så ansågs smärtan vara underrapporterad och underbehandlad hos patienterna. Garcia, Whitehead och Winter (2015) menar att ett stort antal cancerpatienter fortsätter uppleva svår smärta utan lindring trots behandling och att detta resulterar i lidande för patienterna. McGuire (1992) beskriver upplevelsen av cancersmärta utifrån sex dimensioner, bestående av fysiologisk, sensorisk, affektiv, kognitiv, beteende och sociokulturell. Vidare menas att dessa dimensioner är sammanlänkade och svåra att särskilja, samtidigt som vissa är mer framträdande beroende av smärtyyp. Breivik et al. (2009) fann att smärta har en negativ inverkan på koncentration, arbetsprestation och dagliga aktiviteter, samt att mindre än hälften av patienterna i studien upplevde att de hade en bra livskvalitet. Vidare upplevde omkring hälften av patienterna att vårdpersonalen inte såg livskvalitet som en viktig del i vårdplanen samtidigt som en liten andel inte trodde att vårdpersonalen förstod att smärta var ett problem.

## **2.4 Teoretisk referensram**

Joyce Travelbee (1971) menar att varje människa kommer uppleva lidande då det är en inneboende aspekt av livet som är oförutsebar och oundviklig. Varje individ har en egen unik upplevelse av lidande, för att kunna uppleva lidande måste personen uppfatta en situation som plågsam och vara medveten om lidandet. Patienten som unik individ måste själv finna meningen i lidandet och sjukdomen, därför kan inte hälso- och sjukvårdspersonal, familj eller vänner finna en mening åt patienten. Däremot kan de hjälpa patienten att komma fram till meningen med lidandet och sjukdomen. Det är sjuksköterskans ansvar inom professionen att stötta den sjuka i sökandet och med de åtgärder som måste tas för att bibehålla hälsan och lindra symtomen och lidande. Även att hjälpa patienten komma till acceptans med sin sjukdom för att kunna leva livet fullt ut trots begränsningarna som sjukdomen och lidandet

ger är en del i sjuksköterskans ansvar. Att bringa hopp är en viktig del i omvårdnadsteorin då Travelbee anser det vara målet med omvårdnaden. Genom hoppet kan lidandet lindras och patienten få ett mer behagligt och glädjefyllt liv (ibid.).

## **2.5 Sjuksköterskans ansvar**

Ett av sjuksköterskans ansvarsområden är att lindra lidande (Svensk sjuksköterskeförening, 2014). Som ovan beskrivet resulterar smärta som inte lindras i lidande för patienten (Garcia et al., 2015). I värdegrund för omvårdnad beskrivs att allt lidande inte kan lindras, men att sjuksköterskans ansvar är göra sitt bästa för att försöka samt att inte orsaka ytterligare lidande. Lidande är kopplat till upplevelser och hur individen uppfattar dessa. Lidande kan uppstå genom att en individ förlorar kontrollen, blir kränkt eller känner sig hotad. Lidande kommer inte enbart av ohälsa/sjukdom, symtom eller biverkningar, utan även från den totala livssituationen (Svensk sjuksköterskeförening, 2016). Därav behöver sjuksköterskan ökad förståelse för patientens upplevelse för att kunna uppfylla sitt ansvar.

## **2.6 Problemformulering**

Cancerincidensen i Sverige ökar och beräknas öka varje år, med detta kommer troligen fler fall av smärta efter cancerbehandling uppkomma. Patienten blir negativt påverkad under hela cancerförloppet. Cancersjukdom och behandling kan ge upphov till långvarig smärta vilket skapar lidande för patienten. Smärta kan vara ett mer förödande symtom än canceren i sig och påverka patientens vardag på många nivåer. Lidande och smärta kan orsaka en lägre upplevd livskvalitet. Det är sjuksköterskans uppdrag att lindra patientens lidande och därmed att minska smärta. Tidigare forskning indikerar att långvarig smärta kan ha en negativ påverkan på det dagliga livet och att patienter upplever att vårdpersonal inte förstår smärtproblematiken. Genom att belysa patientens upplevelse av långvarig smärta kan en ökad förståelse för problemet hjälpa vårdpersonal att se områden som är i behov av förbättring.

## **2.7 Syfte**

Syftet med litteraturöversikten var att sammanställa forskning om långvarig smärta efter cancerbehandling.

### **2.7.1 Frågeställningar**

Hur har långvarig smärta efter cancerbehandling influerat patientens dagliga liv?

Hur upplevde patienten att smärtan påverkade det dagliga livet?

## **2.8 Definition av centrala begrepp**

Begrepp som i den här litteraturöversikten är centrala och kräver att bli definierade är; *hälsa, livskvalitet, Short Form-36 och dagligt liv.*

### *2.8.1 Hälsa*

World Health Organization (WHO, 2014) definierar hälsa som “Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity” (s.1). Vi har i denna litteraturöversikt valt att utgå från WHO:s definition, vilket betyder att hälsa inte enbart är en frånvaro av sjukdom eller svaghet utan en dimension av det fysiska, mentala och sociala välbefinnandet.

### *2.8.2 Livskvalitet*

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) beskriver livskvalitet som ett komplext begrepp. Det är ett mått på individens upplevelse av sitt psykiska, fysiska och sociala mående. Livskvalitet är en personlig upplevelse som ändras med livssituationen. Hälsa har en stor inverkan på livskvalitet men även andra faktorer har betydelse för upplevelsen. Några av dessa är faktorer är relationer med familj och vänner, samhörighet, arbete, fritid, ekonomi och boendesituation. Ett vanligt formulär för att bedöma livskvalitet i kliniska studier är Short Form-36 (SBU, 2012).

### *2.8.3 Short Form-36*

I Short Form-36 bedöms livskvalitet genom att patienten får besvara 36 frågor där olika delar som ingår i livskvalitet skattas. Svaren delas sedan in i åtta hälsodimensioner bestående av; fysisk funktion, fysisk rollfunktion, psykisk rollfunktion, kroppslig smärta, allmän hälsa, vitalitet, social funktion och mental hälsa. Skalan för dimensionerna går från 0-100, där högre poäng betyder högre livskvalitet/välbefinnande/funktion. I begreppet rollfunktion ingår patientens tilltro till den egna förmågan samt fysiska respektive psykiska funktionsbegränsningar i arbete, fritid och familj (Pagels & Evans, u.å.).

#### 2.8.4 Dagligt liv

I Collins Dictionary definieras dagligt liv som “Your daily life is the things that you do every day as part of your normal life” (Daily life, u.å). Aktiviteter som ingår i det dagliga livet är exempelvis hushållssysslor som städning, matlagning och handling, men även sådant som har med personlig hygien eller förflyttning att göra (Edberg, 2014). I litteraturöversikten ingår även de sociala aspekterna av det dagliga livet.

### 3. Metod

I metoden kommer arbetets design beskrivas, hur urval och värdering av artiklar gått till samt analysmetod och tillvägagångssätt. De etiska överväganden som har gjorts presenteras i slutet av metoden.

#### 3.1 Design

Examensarbetet har genomförts som en litteraturöversikt. Friberg (2012) beskriver en litteraturöversikt som en sammanställning av aktuell forskning inom ett specifikt område för att utvärdera det aktuella kunskapsläget. I en litteraturöversikt kan både kvalitativ och kvantitativ forskning användas.

#### 3.2 Urval

Sökningar efter vetenskapliga artiklar har gjorts i databaserna PubMed, MedLine och Cinahl, vilka är inriktade på litteratur inom omvårdnad och medicin (Polit & Beck, 2012). Sökord som utgår ifrån studiens syfte och har använts är: *chronic pain*, *cancer*, *treatment*, *impact* och *daily life*. Synonymer till sökorden har även använts vid artikelsökningar, dessa har sammanställts och presenteras i bilaga 3. Synonymerna *prolonged pain*, *lingering pain*, *intractable pain* och *long-lasting pain* gav få sökresultat som dessutom inte var relevanta för studien, därav uteslöts dessa i fortsatta sökningar. Vid sökning i databaser med flera sökord har Boolesk sökteknik tillämpats, det vill säga att med hjälp av AND, OR eller NOT mellan de valda sökorden, inkluderas eller exkluderas sökord. Artiklar som inkluderats i litteraturöversikten ska vara skrivna på engelska, finnas tillgängliga i fulltext, publicerade 2007-2017. Vid sökningar i Pubmed har även begränsningarna “*human*” och “*nursing journals*” lagts till för att begränsa antalet resultat ytterligare samt begränsningen “*peer-reviewed*” på Cinahl. Alla databassökningar presenteras i bilaga 4. Artiklar som inte hade relation till cancerbehandling, inte hade ett etiskt resonemang, deltagare under 18 år, hade

låg kvalitet eller var litteraturöversikter exkluderades. Bland sökningarna i databaserna var ett stort antal träffar inte av relevans för litteraturöversiktens syfte. Exempelvis artiklar som studerat hur olika behandlingsmetoder påverkade långvarig smärta efter cancerbehandling, mediciners påverkan på livskvalitet och artiklar som inte särskilde patienter som fått behandling för mindre än tre månader sedan från de som behandlats för mer än tre månader sedan. Även sekundärsökningar utfördes under sökprocessen, vilket Östlundh (2012) beskriver som granskning av referenslistor från relevanta artiklar och böcker för att finna titlar, sökord eller författare som passar för vidare granskning. Sekundärsökningarna resulterade i fyra artiklar av Belfer et al. (2013), Gärtner et al. (2009), Schaller, Larsson, Lindblad och Liedberg (2014) och Schreiber et al. (2013) (bilaga 5).

Relevanta artiklar som genererades av databassökningar jämfördes mot litteraturöversiktens syfte. Först jämfördes de valda artiklarnas titel, syfte, abstrakt mot litteraturöversiktens syfte och slutligen lästes artikeln i sin helhet. Under jämförelseprocessen inkluderades och exkluderades artiklar beroende på relevans för litteraturöversiktens syfte (Frieberg, 2012). Två kvalitativa och nio kvantitativa artiklar inkluderades då båda metoder kan ge relevant svar på litteraturöversiktens syfte. Efter ytterligare en granskning av de utvalda artiklarna exkluderades sex artiklar, exempelvis sådana där patienterna upplevt smärta under den senaste månaden. Ytterligare fem artiklar exkluderades efter en till granskning. En extra sökning med utökat års intervall på 2000-2007 utfördes i PubMed och gav inget relevant resultat vilket bidrog till att samma sökning inte utfördes i alla databaserna. De elva artiklar som ligger till grund för litteraturöversiktens resultat presenteras i bilaga 5

### **3.3 Värdering av artiklarnas kvalitet**

Kvalitetsgranskning av de vetenskapliga artiklarna har bedömts utifrån granskningsmallar som är skapade utifrån Willman, Stoltz och Bahtsevani (2006) och Forsberg och Wengström (2008). Det finns en mall för kvalitativa artiklar (bilaga 1) med 25 frågor, samt en mall för kvantitativa artiklar (bilaga 2) med 29 frågor vilka handlar om studiens genomförande och kvalitet. Dessa frågemallar är olika utformade för att passa de olika artikeldesignerna. Kvalitetsgranskning genomfördes för att säkerställa kvaliteten på de utvalda artiklarna. I litteraturöversikten används enbart artiklar av medel- (70-79%) och hög (80-100%) kvalitet. Detta innebär att de kvalitativa artiklar som ingår i litteraturöversikten lägst har 18 av 25 poäng från granskningsmallen samt att de kvantitativa artiklarna lägst har 21 av 29 poäng.

### **3.4 Tillvägagångssätt**

Ett gemensamt dokument via molntjänsten Google Docs upprättades för att författarna fortlöpande skulle kunna skriva i samma dokument och följa arbetets gång. Sökningar i databasen Cinahl utfördes tillsammans medan databaserna PubMed och MedLine delades upp mellan författarna. Databassökningar dokumenterades fortlöpande i det gemensamma dokumentet, vilka sedan sammanställdes i en tabell (bilaga 4). Artiklar som blev utvalda enligt tidigare beskrivna urvalskriterier relevansbedömdes enskilt för att sedan kvalitetsbedömas. Artiklarna byttes mellan författarna för att läsas av den andra parten och relevans- och kvalitetsbedömas en gång till. En diskussion kring varje artikel hölls för att se hur båda parter uppfattat artikeln. I artiklarna markerades relevant fakta för litteraturöversiktens syfte av ena parten, sedan byttes artiklar för att säkerställa att ingen relevant fakta förbisetts. Under hela resultat- och diskussionsdelen arbetade båda författarna tillsammans och bidrog aktivt med kunskap och synpunkter.

### **3.5 Analys och tolkning av data**

En integrativ innehållsanalys av artiklarna utfördes vilken är beskriven av Friberg (2012). De utvalda studierna lästes igenom av båda författarna flertalet gånger för att få en djup förståelse för resultaten i studierna. Den teoretiska utgångspunkten och metodologiska tillvägagångssättet i varje studie identifierades. Studiernas syfte och resultat jämfördes med litteraturöversiktens syfte. En diskussion kring artiklarnas resultat uppstod för att tolka och upptäcka eventuella feltolkningar. Nyckelfynd från varje studie separerades och skrevs på små talkort som sedan lades bredvid varandra för att identifiera olika teman. Likheter och skillnader jämfördes och sammanställdes (bilaga 5) av båda författarna. När resultatet började ta form slogs flera teman samman för att sedan skapa tre nya större huvudteman och tre underteman.

### **3.6 Etiska överväganden**

Ett objektiva och kritiska perspektiv har tillämpats för att minska personlig vinkling av resultatet. Artiklar som är inkluderade i litteraturöversikten har ett etiskt resonemang, vilket Friberg (2012) beskriver vara av stor betydelse för att tydliggöra om studien är av bra kvalitet. Polit och Beck (2012) beskriver att det finns etiska frågeställningar som ska vara godkända för att studier ska få genomföras, de etiska frågeställningarna kan skilja från land till land.

Vidare menas att några av dessa frågeställningar är att ha studiedeltagarnas samtycke, att mänskliga rättigheter följs, att skydda deltagarna (exempelvis genom anonymitet) och att studierna ska vara godkänd av en etisk kommitté. Alla identifierade artiklar presenteras, oavsett om resultatet är positivt eller negativt för litteraturöversiktens syfte för att presentera ett korrekt kunskapsläge.

## 4. Resultat

Till grund för resultatet för denna litteraturöversikt ligger elva stycken vetenskapliga artiklar. Databassökning gav sju artiklar (bilaga 5) och manuell sökning gav fyra artiklar av Belfer et al. (2013), Gärtner et al. (2009), Schaller et al. (2014) och Schreiber et al. (2013) (bilaga 5). Av dessa elva artiklar hade nio kvantitativ metod och två hade kvalitativ metod. Artiklarna kommer från länderna Brasilien, Danmark, Norge, Sverige, Turkiet, Tyskland och USA (Tabell 2). De inkluderade studierna är baserade på bröst-, testikel-, huvud/nack- och livmoderhalscancer (Tabell 2). Resultatet delas in i två huvudteman med totalt sex underteman.

Tabell 2 - Fördelning av inkluderade artiklar

Land	Antal	Cancerform	Antal
Brasilien	1	Bröstcancer	8
Danmark	2	Testikelcancer	1
Norge	2	Huvud/nackcancer*	1
Sverige	1	Livmoderhalscancer	1
Turkiet	1	<b>Antal</b>	<b>11st</b>
Tyskland	1	* Cancer i munhåla, svalg, struphuvud samt annat	
USA	3		
<b>TOTALT</b>	<b>11st</b>		

### 4.1 Dagligt liv

Det dagliga livet består av ett flertal olika komponenter. I den här litteraturöversikten beskrivs vilken inverkan den långvariga smärtan kan ha på patientens fysiska aktivitet, dagliga aktiviteter, arbete och läkemedelsanvändning.

#### *4.1.1 Upplevelser av smärtans inverkan på fysisk aktivitet*

Möjligheten att träna som innan bröstcancerbehandlingen blev begränsad av den långvariga bröstsmärtan, vilket gjorde att kvinnorna undvek rörelser som skapade smärta. Några individer valde att trots smärtan fortsätta träna som innan och upprätthöll en hög aktivitetsnivå. En kvinna beskrev sin upplevelse vid fysisk aktivitet som “An intense, shooting pain from the chest up towards the armpit. I have to take a break for five or 10 minutes” (s.1048). Trots smärtan hade denna kvinna hög aktivitetsnivå. Träning och fysioterapi ansågs av deltagarna att vara den viktigaste icke farmakologiska behandlingen för långvarig smärta som uppstod efter bröstcancerbehandling, och ansågs vara en viktig del i det dagliga livet. En kvinna ansåg att hon själv hade blivit beroende av att träna, framförallt att träna den påverkade armen (Hovind, Bredal & Dihle, 2013). Den långvariga smärtan i huvud- och nackregionen ledde till att patienterna upplevde en förlust av sin gnista och energi, vilket hade en negativ inverkan på fysisk aktivitet och ledde till en passiv livsstil (Schaller et al., 2014).

#### *4.1.2 Upplevelser och inverkan av smärta på dagliga aktiviteter*

Långvarig bröstsmärta visades ha en negativ inverkan på dagliga aktiviteter (Beyaz et al., 2016; De Oliveira et al., 2013; Hovind et al., 2013; Peuckmann et al., 2008; Vistad, Cvancarova, Kristensen & Fosså, 2011). Omkring en tredjedel av deltagarna i studierna av De Oliveira et al. (2013) och Vistad et al. (2011) rapporterade att begränsningarna i vardagen berodde på den långvariga smärtan. Vid dagliga aktiviteter rapporterades det behov av planering och försiktighet, en kvinna uttryckte “The pain hinders me at work and in physical activity. I have to make plans, to be careful when moving” (s. 1048). Några kvinnor uttryckte att tajta kläder orsakade smärta, “The ribs on my right side are always tender. It hurts when something is close to the skin. As soon as I’m home, I put on a big T-shirt” (Hovind et al., 2013, s.1047).

Vid dagliga aktiviteter som att äta mat upplevde patienter som har blivit behandlad för cancer i huvud- och nackpartiet en brännande, stickande och tonsillit känsla när de svalde vilket resulterade i ätsvårigheter. Många av patienterna med ätsvårigheter drog sig tillbaka från sociala sammanhang på grund av svårigheterna eller illamående, som kan vara förknippat med läkemedelsbehandling av smärta. Vidare så kunde ätsvårigheter påverka



relationer negativt (Schaller et al., 2014). Kring en tredjedel av de med långvarig smärta tyckte att deras relationer hade blivit negativt influerade (De Oliveira et al., 2013) samtidigt som smärtan även ansågs ge en lägre social funktion enligt studiedeltagare (Peuckmann et al., 2008) och försvåra ett socialt liv (Hovind et al., 2013; Schaller et al., 2014).

#### *4.1.3 Smärtans upplevda inflytande på arbetet*

Många patienter upplevde ett negativt inflytande på arbetet (Ferreira et al., 2015; Hovind et al., 2013; De Oliveira et al., 2013) då bröstsmärtan försvårade deras arbetsuppgifter (Hovind et al., 2013), men även genom att humörpåverkan inverkade negativt på arbetet (Ferreira et al., 2015). I motsats fann Hovind et al. (2013) att vissa patienter använde arbetet som ett slags terapi då fokus på jobbet underlättade anpassningen till det nya dagliga livet. En kvinna i studien uttryckte "I try to adapt to everyday life". Hon lade till "It has been tough! For me it's therapy to work so much" (s. 1048).

#### *4.1.4 Smärtans inflytande och upplevelser av läkemedelsanvändning*

Vistad et al. (2011), Schaller et al. (2014) och Peuckmann et al. (2008) beskrev att patienter med långvarig smärta i bäcken-, bröst- samt huvud- och nackregionen hade ökad användning av läkemedel efter cancerbehandling. Speciellt ökade konsumtionen av analgetika, lugnande- (Vistad et al., 2011; Peuckmann et al., 2008), ångstdämpande- och antidepressiva läkemedel (Peuckmann et al., 2008). Vistad et al. (2011) fann att det generella användandet av läkemedel skilde signifikant mellan kontrollgruppen som inte genomgått cancerbehandling och studiedeltagarna. Hovind et al. (2013) rapporterade att studiedeltagare med långvarig bröstsmärta upplevde liten hjälp att få smärtlindring och lindra obehaget, de fick hitta sina egna strategier för smärthantering. En del patienter med långvarig smärta som fick behandling med opioider beskrev att de fick en negativ inverkan i form av biverkningar som illamående, förstoppning, yrsel och miktionsproblem. Vissa beskrev även opioidberoende. Biverkningarna utgjorde ett dilemma för patienterna som valde vilket som var värst, smärta eller biverkningar (Schaller et al., 2014).

## **4.2 Livskvalitet**

Under livskvalitet beskrivs den långvariga smärtans inverkan på hälsa och sexuell funktion. Hälsa är ett flerdimensionellt begrepp som inkluderar både det psykiska och fysiska måendet

samt den sociala förmågan. I den här litteraturoversikten är endast den sexuella inverkan på män belyst.

#### *4.2.1 Upplevelser och inverkan av smärta på hälsa*

Beyaz et al. (2016), Peuckmann et al. (2008) och Vistad et al. (2011) har i sina studier jämfört det psykiska och fysiska måendet hos patienter med långvarig smärta orsakad av livmoderhals- och bröstcancerbehandling gentemot en kontrollgrupp, som i två av studierna består av bröstcancerbehandlade patienter utan smärta och i den tredje studien består av personer som inte genomgått cancerbehandling. Patienterna fick svara på hälsoenkäten Short Form-36 där alla åtta kategorier av hälsoenkäten påvisade att patienter med långvarig smärta hade lägre livskvalitet än de utan långvarig smärta (Vistad et al., 2011).

Beyaz et al. (2016) fann att patienterna med postmastektomi smärtsyndrom upplevde vitaliteten vara den mest negativt influerade kategorin, medan det som hade minst negativt inverkan var psykisk rollfunktion. Även i Peuckmann et al.:s (2008) studie var vitaliteten hos patienter med långvarig smärta efter bröstcancerbehandling en av de lägst skattade kategorierna i hälsoenkäten. Den sociala funktionen var i alla tre studier bland de högst skattade kategorierna, dock alltid lägre än hos personer utan långvarig smärta (Beyaz et al., 2016; Peuckmann et al., 2008; Vistad et al., 2011).

Procentuellt skiljer sig inte inverkan på den mentala hälsan signifikant mellan studierna, dock är den bland de två högst skattade kategorierna i studierna av Vistad et al. (2011) och Peuckmann et al. (2008) medan mental hälsa ligger bland de tre sämst skattade i Beyaz et al.:s (2016) studie. I vilken utsträckning livskvaliteten blir influerad skiljer sig mellan studierna. I sin studie presenterade Vistad et al. (2011) att patienter med långvarig bäckensmärta hade mindre än hälften så bra fysisk rollfunktion som personer utan den långvariga smärtan.

Vid långvarig bäckensmärta upplevde en majoritet svåra tarmproblem som diareé och lös avföring samt upplevde två femtedelar problem med blåsan, speciellt stressrelaterad urininkontinens (Vistad et al., 2011). Patienter med långvarig smärta i bröst och bäcken upplevde mer ångest, oro och depressiva symtom än de utan långvarig smärta (Belfer et al., 2013; Schreiber et al., 2013; Vistad et al., 2011). Klinisk depression förekom bland

omkring en femtedel av deltagarna med långvarig bäckensmärta samt led två femtedelar av klinisk ångest. Det var ingen skillnad i hur många med eller utan långvarig bäckensmärta som upplevde långvariga psykiska komplikationer (Vistad et al., 2011). Däremot fann Schaller et al. (2014) att patienter med cancer i huvud- och nackpartiet inte påverkades till psykiskt lidande av den långvariga smärtan. Gärtner et al. (2009) visade att en femtedel av patienterna med långvarig bröstsmärta hade kontaktat en psykolog för sin smärta. Långvarig smärta efter bröstcancerbehandling hade en negativ inverkan på den mentala hälsan (Peuckmann et al., 2008), humöret (Ferreira et al., 2015) samt förstärkte upplevd stress, katastroftänkande (översatt från engelska: catastrophizing) och somatisering (Belfer et al., 2013; Schreiber et al., 2013).

Hovind et al. (2013) fann ett mönster av att studiedeltagare blev tvungna att lära sig leva med bröstsmärtan, en kvinna uttryckte att hon förlikat sig med det förändrade levnadssättet medan en annan kvinna uttryckte en förhoppning om förbättring. Peuckmann et al. (2008) menar att långvarig smärta efter bröstcancerbehandling kan leda till en lägre generell hälsa. Likaså sågs långvarig bröstsmärta ha en negativ inverkan på sömnen då många studiedeltagare upplevde en lägre kvalitet på sömnen (Belfer et al., 2013; Ferreira et al., 2015; Hovind et al., 2013; Schreiber et al., 2013). Även hos patienter med långvarig smärta i huvud- och nackregionen rapporterades negativ inverkan på sömnen. Smärta var en av faktorerna som uppgavs orsaka utmattning. En patient uttryckte "I slept perhaps about 16 hours a day actually. I was extremely tired all the time. But I couldn't get any good sleep" (Schaller et al., 2014, s. 339.)

#### *4.2.2 Smärtans inverkan på den sexuella funktionen*

Resultatet visar ett signifikant samband mellan långvarig testikelsmärta efter cancerbehandling och sexuell dysfunktion. Den långvariga smärtan hade stor inverkan på försämrande av den sexuella funktionen efter testikelcancerbehandling. Erektill dysfunktion, oförmåga att hålla erektion, minskad orgasmintensitet och ejakulationsproblematik uppkom oftare hos testikelcancerpatienter med långvarig smärta än hos de där långvarig smärta inte förekom (Pühse et al., 2012).

## **5. Diskussion**

I diskussionsdelen sammanfattas huvudresultaten, därefter diskuteras de viktigaste fynden. Slutligen förs en metoddiskussion.

### **5.1 Sammanfattning av huvudresultatet**

Litteraturöversikten beskriver vilken inverkan långvarig smärta efter cancerbehandling har på patientens dagliga liv, den visar på att många patienter upplevde en negativ inverkan på sin psykiska och fysiska hälsa samt den fysiska aktiviteten. Många patienter undvek rörelser, trots detta var fysioterapi och träning en viktig behandling mot smärtan. Rörelsebegränsningen hindrade normalt arbete, patienterna ändrade sitt levnadssätt och som en slags copingstrategi fick de lära sig att leva med smärtan. Sömnen blev negativt influerad då lägre sömnkvalitet upplevdes. Smärtan hade negativ inverkan på den sexuella funktionen. Dagliga aktiviteter som att äta mat och välja kläder samt sociala funktioner hade en negativ inverkan. Resultatet visar också en ökad läkemedelsanvändning, framförallt av analgetika, lugnande-, ångstdämpande- och antidepressiva läkemedel.

### **5.2 Resultatdiskussion**

Vistad et al. (2011) rapporterade lägre upplevd livskvalitet hos studiedeltagarna i alla kategorier i Short Form-36 jämfört med Peuckmann et al. (2008) och Beyaz et al. (2016). Några av skillnader mellan studierna som kan ha haft inverkan på resultaten är att Vistad et al. (2011) inkluderade personer som strålbehandlats för livmoderhalscancer och hade lägre antal studiedeltagare med långvarig smärta. Medan de två andra studierna fokuserade på bröstcancerpatienter med olika typer av behandlingsmetoder. En möjlig tolkning är att patienterna med långvarig bäckensmärta hade en generellt större inverkan på deras livskvalitet än de med bröstsmärta, vilket kan vara på grund av att bäckenet är en essentiell del vid många rörelser. Casso, Buist och Taplin (2004) beskriver att bröstcancerpatienter som enbart genomgått operation och inte fått ytterligare behandling med cellgifter eller hormoner skattade sin livskvalitet (utifrån Short Form-36) högre än de som fått ytterligare behandling. Peuckmann et al. (2008) och Beyaz et al. (2016) inkluderade både patienter som enbart opererats och patienter som även fått strål- och/eller cellgiftsbehandling. Med Casso et al.'s (2004) resultat i åtanke kan skillnaden mellan de tre andra studierna bero på att alla studiedeltagarna i Vistad et al.'s (2011) studie genomgått strålbehandling. Med utgångspunkt i Travelbees (1971) teori kan även tänkas att personerna som genomgått behandling för

livmoderhalscancer inte kände hopp i samma utsträckning som de som genomgått bröstcancerbehandling. Därav upplevde personerna lägre livskvalitet då hoppet menas lindra lidande och ge personerna mer glädje i livet.

I resultatet påvisas att patienter med långvarig smärta efter cancerbehandling råkar ut för många fler fysiska och psykiska komplikationer. McGuire (1992) menar på att smärtupplevelsen är mångdimensionell och att de olika delarna är sammanlänkade. Vilket ses i resultatet då många patienter på grund av smärtan upplevde mer ångest, oro, depressiva symtom (Belfer et al., 2013; Schreiber et al., 2013; Vistad et al., 2011), lägre generell hälsa (Peuckmann et al., 2008), sömnstörningar (Belfer et al., 2013; Ferreira et al., 2015; Hovind et al., 2013; Schreiber et al., 2013), utmattning (Schaller et al., 2014) samt katastroftänkande och somatisering (Belfer et al., 2013; Schreiber et al., 2013). Två studier gick delvis emot resultatet då de med långvarig bäckensmärta inte hade några långvariga psykiska komplikationer (Vistad et al., 2011) och patienter med cancer i huvud- och nackpartiet upplevde att smärtan inte hade inverkan på deras psykiska lidande (Schaller et al., 2014). Detta är intressant och kan spekuleras kring om patienterna i dessa två studier fått ett annat stöd än övriga studiedeltagare och likt Travelbee (1971) menar på att hoppet kan lindra lidande.

Det framkom i resultatet att långvarig smärta efter cancerbehandling hade negativ inverkan på arbetet på olika sätt (Ferreira et al., 2015; Hovind et al., 2013; De Oliveira et al., 2013). Några patienter upplevde en smärta i bröstområdet som försvårade deras arbetsmöjligheter medan vissa använde arbetet som en terapi (Hovind et al., 2013). Det är enligt författarna viktigt med en personcentrerad vård där patienten är i centrum, Travelbee (1971) menar att det är viktigt att stötta patienten i det upplevda lidandet för att lindra patientens lidande och bibehålla hälsan. Breivik et al. (2009) fann att smärtan hade en negativ inverkan på arbetsprestationen vilket stödjer litteraturöversiktens resultat. Andra studier fann dessutom att själva cancerbehandlingen kunde inverka på arbetsförmågan negativt (Buckwalter et al., 2007; Appleton et al., 2014). Breivik et al. (2009) fann dessutom att smärtan kunde inverka på koncentrationsförmågan negativt, vilket kan tänkas leda till lägre arbetsprestation.

De Oliveira et al. (2013), Hovind et al. (2013), Peuckmann et al. (2008) och Schaller et al. (2014) fann att smärta hade en negativ betydelse för det sociala livet. En tredjedel av

deltagarna i De Oliveira et al.:s (2013) studie upplevde en negativ inverkan på det sociala livet, Peuckmann et al. (2008) fann att vissa deltagare blev mer asociala. Det var inte enbart vid långvarig behandlingsrelaterad smärta den sociala funktionen blev påverkad, Appleton et al. (2014) fann i sin studie att några deltagare valde att ta avstånd från samhället efter cancerdiagnos fastställt. Flera studier stödjer att smärta och cancerbehandling inverkar negativt på patienternas sociala funktion (Casso et al., 2004; Miaskowski et al., 2014; Owayolu et al., 2013).

Pühse et al. (2012) fann att patienter med testikelcancer led av biverkningar i form av långvarig smärta som inverkade på den sexuella funktionen. Flera andra studier har också funnit ett samband mellan testikelcancer och sexuell dysfunktion (Alacacioglu et al., 2014; Dimitropoulos et al., 2016; Eberhard et al., 2009; Rossen, Pedersen, Zachariae & von der Maase, 2012; Tal, Stember, Logmanieh, Narus & Mulhall, 2014). Vidare rapporterar Tal et al. (2014) att 12% av männen i studien inte kunde få en tillräcklig erektion för penetration. Även Appleton et al. (2014) fann att prostatacancer inverkar på den sexuella funktionen negativt.

Ingen av de åtta inkluderade studierna med fokus på bröstcancerpatienter har undersökt inverkan på den sexuella funktionen, likaså studien med fokus på livmoderhalscancerpatienter. Ändå fann Lee, Kim och Jeon (2015) i sin studie om negativ sexuell inverkan hos färdigbehandlade bröstcancerpatienter att 11.5% av deltagarna hade blivit sexuellt inaktiva efter cancerbehandlingen. Kedde, van de Wiel, Weijmar Schultz och Wijzen (2013) fann att av kvinnor som genomgått bröstcancerbehandling så hade 42% förlorat sin sexuella fantasi och 41% onanerade mindre än innan. Vidare fann dem att 10% av kvinnorna slutat att onanera eller ha sexuell kontakt med sin partner under de senaste sex månaderna. Även Casso et al. (2004) redovisade en sexuell dysfunktion hos bröstcancerbehandlade patienter. Eftersom detta tyder på en korrelation mellan bröstcancerbehandling och negativ sexuell inverkan, kan det upplevas underligt att ingen av de inkluderade studierna med fokus på bröstcancer har uppmärksammat problemet. Att den sexuella förmågan blir influerad efter cancerbehandling kan tänkas ha en negativ inverkan på patientens möjlighet att försöka leva som innan insjuknandet och därmed den upplevda livskvaliteten. Travelbee (1971) menar att varje individs upplevelse av lidande är unik, med det menas att vissa patienter kan uppleva sexuell dysfunktion som lidande. Julien, Thom och

Kline (2010) menar att sexuell dysfunktion kan vara ett känsligt samtalsämne, därav kan det tänkas vara svårt för patienten att diskutera sina problem med vårdpersonal. Om patienten inte delar sina problem med sjuksköterskan är det svårt att hjälpa patienten lindra lidandet och uppleva hopp i situationen.

### **5.3 Metoddiskussion**

Artikelsökningar gjordes i databaserna Cinahl, MedLine och PubMed som har medicin- och omvårdnadsinriktning, vilka är av relevans för det valda ämnet. Att inkludera fler databaser hade eventuellt gett större utbud av relevanta artiklar vilket hade gett litteraturöversiktens resultat större trovärdighet. Att exkludera artiklar av låg kvalitet ger resultatet hög trovärdighet (Polit & Beck, 2012). De använda sökorden utgick ifrån litteraturöversiktens syfte, dock hade eventuellt fler relevanta artiklar funnits om syftet omformulerats eller frågeställningar lagts till. De forskningsetiska överväganden som gjorts i denna litteraturöversikt bestod av att författarna enbart valt att inkludera artiklar med etiskt godkännande eller motsvarande. Samt granskades alla artiklar med ett kritiskt förhållningssätt för att minska personlig vinkling av resultatet. För att minska risken för feltolkningar och syftningsfel lästes resultatet igenom av båda författarna upprepade gånger samt så tillämpades ett objektivt synsätt.

Integrativ analys tillåter ett mer reflektivt tillvägagångssätt med diskussion och kategoriserande, där resultatet bryts ner och byggs upp till en ny helhet. Då antalet artiklar begränsar mängden resultat hjälper en integrativ analys till ökad förståelse för inverkan i det dagliga livet. En negativ faktor med valet av metod är att djupare analys innehåller mer tolkning vilket kan leda till feltolkningar. Kategorisering kan leda till att fakta som inte passar in i de valda teman faller bort. I litteraturöversikten ingår både kvalitativa och kvantitativa artiklar. Då resultaten i de kvalitativa studierna går djupare och ger studiedeltagare mer frihet i sina svar har det varit svårt att jämföra resultaten mellan studier av olika design. Dock har de kvantitativa artiklarna gett en bred bas medan de kvalitativa har fungerat som ett komplement, vilket har gett en djupare förståelse. Bristen på kvalitativa artiklar gör att materialet där patienten har möjlighet att uttrycka sin unika upplevelse av smärta är begränsat. Utifrån ett individanpassat perspektiv och Travelbees teori är denna brist problematisk och därav bör den kvantitativa forskningen kompletteras med kvalitativ forskning kring detta.

På grund av litteraturöversiktens begränsade omfattning är representationen av deltagare, cancerformer och geografisk omfattning relativt liten. Syftet bidrog till en begränsning av inkluderade artiklar. Ett flertal artiklar valdes bort då de inte definierade långvarig smärta lika som i litteraturöversikten eller för att det inte gick att urskilja resultatet för inverkan av smärta från inverkan av långvarig smärta. Av de inkluderade studierna inriktar sig en övervägande del på bröstcancer. Efter att resultatet av artikelsökningar visade på övervägande bröstcancerstudier funderade författarna över att enbart fokusera på patienter behandlade för bröstcancer. Dock valdes att ha större fokusområde för att begränsningen ansågs ge för lite material för denna översikt. Hela åtta av elva artiklar har fokuserat på bröstcancer medan endast en artikel vardera har fokuserat på respektive område: testikel-, livmoderhals- och huvud och nackcancer. Eftersom de flesta artiklar som svarar på litteraturöversiktens syfte behandlar ämnet bröstcancer kommer tyvärr detta arbete troligtvis öka den skeva fördelningen av forskning inom ämnet. Resultatet av litteraturöversikten är därav inte generaliserbart hos alla med långvarig smärta oberoende av cancerform. Då artiklar som fokuserar på bröstcancer är överrepresenterade och endast fyra cancerformer totalt är representerade visar dock resultatet en god bild över hur kvinnor som drabbats av långvarig smärta efter bröstcancerbehandling influeras i det dagliga livet.

#### **5.4 Klinisk betydelse**

Med hjälp av denna översikt kan vårdpersonal utöka sin förståelse för patienternas upplevelse och utifrån detta ge patienter bättre vård och därmed förhoppningsvis en ökad livskvalitet. Något som kan anses behövligt, då patienterna i Breivik et al.:s (2009) studie rapporterade en försämrad livskvalitet på grund av smärtan samt en bristande förståelse av vårdpersonal för smärtans inverkan på dagliga livet. En ökad insikt i patientens perspektiv kan således hjälpa sjuksköterskan att uppfylla sitt ansvar att lindra lidande och bättre utföra sin roll i att stötta patienten. En av de praktiska implikationerna är ett fortsatt behov av lång uppföljning av patienten efter avslutad behandling på grund av att behandlingsrelaterad smärta kan ta lång tid att manifestera sig. Långvarig smärta kan även ge biverkningar som kan utvecklas till ett flertal problem i patientens dagliga liv. Detta visar på ett behov av vård från ett multimodalt team för ge en holistisk och effektiv vård.



Cancer är ett samhällsproblem då det inte enbart berör den cancerdrabbade personen utan även dess närstående. Lundqvist, Andersson och Steen Carlsson (2016) beskriver att cancersjukdomen kostar samhället mycket pengar varje år och att det är en kostnad som förväntas öka. År 2020 förväntas kostnaden för patienter som behandlas för cancersjukdom i Sverige vara 44 miljarder kronor, detta ej inkluderat kostnaden för smärta och lidande på grund av cancer samt läkemedelsbehandling för smärta. En ökad förståelse av smärtupplevelsen och som följd effektivare omvårdnad är således en vinst inte bara för patienten ut även svenska samhället i stort.

### **5.5 Slutsats**

Många patienter upplevde en negativ inverkan på det dagliga livet med både psykiska, fysiska och sociala dimensioner. Patienterna upplevde att arbete, fysisk aktivitet samt att många dagliga sysslor blev begränsade på grund av den långvariga smärtan. Hur stor inverkan patienterna fick på de olika dimensionerna tycks ha en koppling till vilken cancerform och behandling patienterna fick.

### **5.6 Förslag till vidare forskning**

Eftersom en övervägande del av studierna enbart har inkluderat bröstcancerpatienter är majoriteten av deltagarna i litteraturöversikten kvinnor. Som tidigare nämnt är fördelningen av cancersjukdomar mellan könen relativt jämnt fördelad i Sverige, men männen är något mer drabbade. Därav anser författarna att forskning som bidrar till en mer representativ bild av cancerpatienter som grupp är behövlig. Som tidigare nämnts har majoriteten av studierna fokuserat på bröstcancer, ökad forskning på patienter med andra cancerformer är därför erforderlig. Litteraturöversiktens artiklar representerar inte gruppen cancerpatienter globalt då de inkluderade studierna utförts i endast sju länder totalt. Detta är problematiskt då 60% av alla cancerpatienter finns i Asien, Afrika, Syd- och Centralamerika och av översiktens elva artiklar är endast en från något av dessa områden (figur 1). En av studierna är utförd i Turkiet, vilket beroende av definition kan anses höra till Asien. Här finns det även ett behov av forskning som speglar den faktiska gruppen patienter bättre, inte bara baserat på kön men även på nationalitet. Därutöver efterfrågar författarna mer kvalitativ och individfokuserad forskning där patienterna har mer utrymme att uttrycka sin unika upplevelse av långvarig smärta.

Trots denna översikts begränsningar har den gett en god bas för förståelse av hur långvarig smärta influerar patienterna i det dagliga livet. Som följd är det nu viktigt att undersöka hur denna smärta på bästa sätt kan motverkas, behandlas och lindras.

## 6. Referenser

- Alacacioglu, A., Ulger, E., Varol, U., Yavuzsen, T., Akyol, M., Yildiz, Y., ... Tarhan, M. O. (2014). Sexual satisfaction, anxiety, depression and quality of life in testicular cancer survivors. *Medical Oncology*, 31(7), 31-43. doi:10.1007/s12032-014-0043-3
- Appleton, L., Wyatt, D., Perkins, E., Parker, C., Crane, J., Jones, A., ... Pagett, M. (2014). The impact of prostate cancer on men's everyday life. *European Journal of Cancer Care*, 24(1), 71-84. doi:10.1111/ecc.12233
- Barlow, L. (2006) Chapter 5.4: Major public health problems - cancer. *Scandinavian Journal of Public Health*, 34(3), 78-86. doi: 10.1080/14034950600676966
- Beck, S. L., Towsley, G. L., Caserta, M. S., Lindau, K., & Dudley, W. N. (2009). Symptom experiences and quality of life of rural and urban older adult cancer survivors. *Cancer Nursing*, 32(5), 359-369. doi:10.1097/NCC.0b013e3181a52533
- Belfer, I., Schreiber, K. L., Shaffer, J. R., Shnol, H., Blaney, K., Morando, A., ... Bovbjerg, D. H. (2013). Persistent postmastectomy pain in breast cancer survivors: Analysis of clinical, demographic and psychosocial factors. *The journal of Pain*, 14(10), 1185-1195. doi:10.1016/j.jpain.2013.05.002
- Bernabei, R., Gambassi, G., Lapane, K., Landi, F., Gatsonis, C., Dunlop, R... Mor, V. (1998). Management of Pain in Elderly Patients With Cancer. *JAMA*, 297(23), 1877-1882. doi:10.1001/jama.279.23.1877
- Bergh, I. (2014). Smärta. I A.-K. Edberg & H. Wijk (Red.), *Omvårdnadens grunder: Hälsa och ohälsa* (2. uppl., s.421-446). Lund: Studentlitteratur.
- Beyaz, S. G., Ergönenç, J. Ş., Ergönenç, T., Sönmez, Ö. U., Erkorkmaz, Ü., & Altintoprak, F. (2016). Postmastectomy pain: A cross-sectional study of prevalence, pain characteristics and effects on quality of life. *Chinese Medical Journal*, 129(1), 66-71. doi:10.4103/0366-6999.172589
- Breivik, H., Cherny, N., Collett, B., De Conno, F., Filbet, M., Foubert, A. J., ... Dow, L. (2009). Cancer-related pain: A pan-European survey of prevalence, treatment and patient attitudes. *Annals of Oncology*, 20(8), 1420-1433. doi:10.1093/annonc/mdp001

- Bruera, E., & Kim, H. N. (2003). Cancer pain. *JAMA*, *290*(18), 2476-2479.  
doi:10.1001/jama.290.18.2476
- Bruun Lorentsen, V., & Grov, E. K. (2011). Allmän omvårdnad vid cancersjukdomar. I H. Almås, D. Stubberud & R. Grønset (Red.), *Klinisk omvårdnad 2* (2. uppl., s. 401-435). Stockholm: Liber.
- Buckwalter, A. E., Hynds Karnell, L., Smith, R. B., Christensen, A. J., & Funk, G. F. (2007). Patient-reported factors associated with discontinuing employment following head and neck cancer treatment. *Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, *133*(5), 464-470. doi:10.1001/archotol.133.5.464
- Burstein, H. J., Temin, S., Anderson, H., Buchholz, T. A., Davidson, N. E., Gelmon, K. E., ... Griggs, J. J. (2014). Adjuvant Endocrine Therapy for Women With Hormone Receptor–Positive Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Focused Update. *Journal of Clinical Oncology*, *32*(21), 2255-2269. doi:10.1200/JCO.2013.54.2258
- Casso, D., Buist, D. S. M., & Taplin, S. (2004). Quality of life of 5-10 year breast cancer survivors diagnosed between age 40 and 49. *Health and Quality of Life Outcomes*, *2*(1), 25. doi:10.1186/1477-7525-2-25
- Chapman, S. (2011). Chronic pain syndromes in cancer survivors. *Nursing Standard*, *25*(21), 35-41. doi:10.7748/ns2011.01.25.21.35.c8288
- Daily life. (u.å). I Collins Dictionary. Hämtad 1 maj, 2017, från, <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/daily-life>
- De Oliveira, G. S., Chang, R., Khan, S. A., Hansen, N. M., Khan, J. H., McCarthy, R. J., & Apkarian, A. V. (2013). Factors Associated with the Development of Chronic Pain after Surgery for Breast Cancer: A Prospective Cohort from a Tertiary Center in the United States. *The Breast Journal*, *20*(1), 9-14. doi:10.1111/tbj.12207
- Deimling, G. T., Bowman, K. F., & Wagner, L. J. (2007). The effects of cancer-related pain and fatigue on functioning of older adult, long-term cancer survivors. *Cancer Nursing*, *30*(6), 421-433. doi:10.1097/01.NCC.0000300168.88089.2b

- Dimitropoulos, K., Karatzas, A., Papandreou, C., Daliani, D., Zachos, I., Pisters, L. L., & Tzortzis, V. (2016). Sexual dysfunction in testicular cancer patients subjected to post-chemotherapy retroperitoneal lymph node dissection: a focus beyond ejaculation disorders. *Andrologia*, 48(4), 425-430. doi:10.1111/and.12462
- Eberhard, J., Ståhl, O., Cohn-Cedermark, G., Cavallin-Ståhl, E., Giwercman, Y., Rylander, L., ... Giwercman, A. (2009). Sexual function in men treated for testicular cancer. *The Journal of Sexual Medicine*, 6(7), 1979-1989. doi:10.1111/j.1743-6109.2009.01298.x
- Edberg, A.-K. (2014). Kognitiv svikt. I A.-K. Edberg & H. Wijk (Red.), *Omvårdnadens grunder: Hälsa och ohälsa* (s.645-686). Stockholm: Studentlitteratur.
- Ericson, E., & Ericson, T. (2012). *Medicinska sjukdomar*. Lund: Studentlitteratur.
- Ferreira, V. T. K., Dibai-Filho, A. V., De Oliveira, A. K., De Paula Gomes, C. A. F., Santos Melo, E., & De Almeida, A. M. (2015). Assessing the impact of pain on the life of breast cancer survivors using the Brief Pain Inventory. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(5), 1361-1363. doi:10.1589/jpts.27.1361
- Fishbain, D. A., Lewis, J. E., & Gao, J. (2015). The pain - suffering association, a review. *Pain Medicine*, 16(6), 1057-1072. doi:10.1111/pme.12686
- Forsberg, C., & Wengström, Y. (2008). *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Friberg, F. (2012). Att göra en litteraturöversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (2. uppl., s.133-143). Lund: Studentlitteratur.
- Garcia, A., Whitehead, D., & Winter, H. S. (2015). Oncology nurses' perception of cancer pain: A qualitative exploratory study. *Nursing Praxis in New Zealand*, 31(1), 27-33. Från [https://www.researchgate.net/profile/Dean\\_Whitehead/publication/275524532\\_Oncology\\_nurses'\\_perception\\_of\\_cancer\\_pain\\_a\\_qualitative\\_exploratory\\_study/links/553f162d0cf294deef719279](https://www.researchgate.net/profile/Dean_Whitehead/publication/275524532_Oncology_nurses'_perception_of_cancer_pain_a_qualitative_exploratory_study/links/553f162d0cf294deef719279)

- Gärtner, R., Jensen, M.-B., Nielsen, J., Ewertz, M., Kroman, N., & Kehlet, H. (2009). Prevalence of and Factors Associated With Persistent Pain Following Breast Cancer Surgery. *JAMA*, *302*(18), 1985-1992. doi:10.1001/jama.2009.1568
- Hedefalk, B. (2016). *Smärtbehandling*. Hämtad 20 januari, 2017, från Cancerfonden <https://www.cancerfonden.se/om-cancer/smartbehandling>
- Hovind, I. L., Bredal, I. S., & Dihle, A. (2013). Women's experience of acute and chronic pain following breast cancer surgery. *Journal of Clinical Nursing*, *22*(7-8), 1044-1052. doi:10.1111/jocn.12167
- International Agency for Research on Cancer. (2014). *World cancer reports 2014*. France: International Agency for Research on Cancer. Från <http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014>
- International Association for the Study of pain. (2003). *How prevalent is chronic pain?* Hämtad 25 januari, 2017, från International Association for the Study of Pain, [http://iasp.files.cms-plus.com/Content/ContentFolders/Publications2/PainClinicalUpdates/Archives/PCU03-2\\_1390265045864\\_38.pdf](http://iasp.files.cms-plus.com/Content/ContentFolders/Publications2/PainClinicalUpdates/Archives/PCU03-2_1390265045864_38.pdf)
- Janz, N. K., Mujahid, M., Chung, L. K., Lantz, P. M., Hawley, S. T., Morrow, M., ... Katz, S. (2007). Symptom experience and quality of life of women following breast cancer treatment. *Journal of Women's Health*, *16*(9), 1348-1361. doi:10.1089/jwh.2006.0255
- Julien, J. O., Thom, B., & Kline, N. E. (2010). Identification of Barriers to Sexual Health Assessment in Oncology Nursing Practice. *Oncology Nursing Forum*, *37*(3), E186-E190. doi:10.1188/10.ONF.E186-E190
- Kedde, H., van de Wiel, B. M., Weijmar Schultz, C. M., & Wijzen, C. (2013). Subjective sexual well-being and sexual behavior in young women with breast cancer. *Supportive Care in Cancer*, *21*(7), 1993–2005. doi:10.1007/s00520-013-1750-6
- Kronisk. (2006). I *Svenska Akademiens ordlista över svenska språket*. Hämtad 21 februari, 2017, från [http://sok.saol.se/Saol13\\_Sidor2.pl?ord=a&grad=M](http://sok.saol.se/Saol13_Sidor2.pl?ord=a&grad=M)
- Kuzeyli Yildirim, Y., Uyar, M., & Fadillioğlu, Ç. (2005). Cancer pain and its influence on quality of life. *Agri*, *17*(4), 17–22.

- Lee, M., Kim, Y. H., & Jeon, M. J. (2015). Risk factors for negative impacts on sexual activity and function in younger breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, *24*(9), 1097–1103. doi:10.1002/pon.3772
- Lundqvist, A., Andersson, E., & Steen Carlsson, K. (2016). *Kostnader för cancer i Sverige idag och år 2040* (Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi, nr 2016:1). Lund: Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi. Från <http://res.cloudinary.com/cancerfonden/image/upload/v1459776752/documents/ihe-rapport-2016.pdf>
- McGuire, D. B. (1992). Comprehensive and multidimensional assessment and measurement of pain. *J Pain Symptom Manage*, *7*(5), 312-319. doi:10.1016/0885-3924(92)90064-O
- Miaskowski, C., Paul, S. M., Cooper, B., West, C., Levine, J. D., Elboim, C., ... Aouizerat, B. E. (2014). Identification of patient subgroups and risk factors for persistent arm/shoulder pain following breast cancer surgery. *European Journal of Oncology Nursing*, *18*(3), 242-253. doi:10.1016/j.ejon.2013.12.002
- Moseholm, E., Rydahl-Hansen, S., Overgaard, D., Wengel, H. S., Frederiksen, R., Brandt, M., & Lindhardt, B. Ø. (2016). Health-related quality of life, anxiety and depression in the diagnostic phase of suspected cancer, and the influence of diagnosis. *Health and Quality of Life Outcomes*, *14*(1). doi:10.1186/s12955-016-0484-9
- Ovayolu, N., Ovayolu, Ö., Serçe, S., Tuna, D., Pirbudak Çöçelli, L., & Sevinç, A. (2013). Pain and quality of life in Turkish cancer patients. *Nursing & Health Sciences*, *15*(4), 437-443. doi:10.1111/nhs.12047
- Pagels, A. A., & Evans, M. (u.å.). *Hälsorelaterad livskvalitet i SNR*. Hämtad 7 maj, 2017, från Svensk njurmedicinsk sjuksköterskeförening, <http://www.snsf.eu/arbetsgrupper/halsorelaterad-livskvalitet-i-snr/>
- Peuckmann, V., Ekholm, O., Rasmussen, N. K., Groenvold, M., Christiansen, P., Møller, S., ... Sjøgren, P. (2008). Chronic pain and other sequelae in long-term breast cancer survivors: Nationwide survey in Denmark. *European Journal of Pain*, *13*(5), 478-485. doi:10.1016/j.ejpain.2008.05.015

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9. uppl.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Pühse, G., Urte Wachsmuth, J., Kemper, S., Husstedt, I. W., Evers, S., & Kliesch, S. (2012). Chronic pain has a negative impact on sexuality in testis cancer survivors. *Journal of Andrology*, *33*(5), 886-893. doi:10.2164/jandrol.110.012500
- Rossen, P., Pedersen, A. F., Zachariae, R., & von der Maase, H. (2012). Sexuality and body image in long-term survivors of testicular cancer. *European Journal of Cancer*, *48*(4), 571-578. doi:10.1016/j.ejca.2011.11.029
- Schaller, A., Larsson, B., Lindblad, M., & Liedberg, G. M. (2014). Experiences of Pain: A Longitudinal, Qualitative Study of Patients with Head and Neck Cancer Recently Treated with Radiotherapy. *Pain Management Nursing*, *16*(3), 336-345. doi:10.1016/j.pmn.2014.08.010
- Schreibera, K. L., Martelb, M. O., Shnola, H., Shafferc, J. R., Grecod, C., Viraya, N., ... Belfer, I. (2013). Persistent pain in postmastectomy patients: Comparison of psychophysical, medical, surgical, and psychosocial characteristics between patients with and without pain. *Pain*, *154*(5), 660-668. doi:10.1016/j.pain.2012.11.015
- Schroevers, M., Ranchor, A. V., & Sanderman, R. (2006). Adjustment to cancer in the 8 years following diagnosis: A longitudinal study comparing cancer survivors with healthy individuals. *Social Science & Medicine*, *36*(3), 598-610. doi:10.1016/j.socscimed.2006.02.008
- SFS 2014:821. *Patientlag*. Hämtad 15 mars, 2017, från Riksdagen, <https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientlag-2014821sfs-2014-821>
- Socialstyrelsen. (2015a). *Cancerincidens i Sverige 2014: Nya diagnosticerade cancerfall år 2014*. Stockholm: Socialstyrelsen. Från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20008/2015-12-26.pdf>
- Socialstyrelsen. (2015b). *Nationella riktlinjer för bröst-, prostata-, tjocktarms- och ändtarmscancervård - Stöd för styrning och ledning* (1. rev.). Stockholm:



- Socialstyrelsen. Från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19383/2014-4-2.pdf>
- Socialstyrelsen. (2017a). *Statistik om nyupptäckta cancerfall 2015*. Stockholm: Socialstyrelsen. Från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20462/2017-1-14.pdf>
- Socialstyrelsen. (2017b). *Statistik om nyupptäckta cancerfall 2015 - Tabeller*. Stockholm: Socialstyrelsen. Från <http://www.socialstyrelsen.se/SiteCollectionDocuments/2017-1-14-tabeller.xls>
- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. (2012). *Viktigt men svårt att mäta livskvalitet*. Hämtad 7 maj, 2017, från Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, <http://www.sbu.se/sv/publikationer/vetenskap--praxis/vetenskap-och-praxis/viktigt-men-svart-mata-livskvalitet/>
- Svensk sjuksköterskeförening. (2014). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor* [Broshyr]. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening. Från [https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas.etiska.kod\\_2014.pdf](https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas.etiska.kod_2014.pdf)
- Svensk sjuksköterskeförening. (2016). *Värdegrund för omvårdnad* (1. rev.) [Broshyr]. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening. Från [https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/vardegrund.for.omvardnad\\_reviderad\\_2016.pdf](https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/vardegrund.for.omvardnad_reviderad_2016.pdf)
- Takai, Y., Yamamoto-Mitani, N., Abe, Y., & Suzuki, M. (2015). Literature review of pain management for people with chronic pain. *Japan Journal of Nursing Science*, *12*(3), 167–183. doi:10.1111/jjns.12065
- Tal, R., Stember, D. S., Logmanieh, N., Narus, J., & Mulhall, J. P. (2014). Erectile dysfunction in men treated for testicular cancer. *BJU International*, *113*(6), 907-910. doi:10.1111/bju.12331
- Travelbee, J. (1971). *Interpersonal Aspects of Nursing*. Philadelphia: F.A. Davis

- van Ojik, A. L., Jansen, P. A. F., Brouwers, J. R. B. J., & van Roon, E. N. (2012). Treatment in older people with chronic pain: Evidence-based choice of strong-acting opioids. *Drugs & Aging*, 29(12), 993-995. doi:10.1007/s40266-012-0025-0
- World Health Organization. (2014). Basic documents. Geneva: World Health Organization. Hämtad 1 maj, 2017, från World Health Organization, <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-en.pdf#page=1>
- Vistad, I., Cvancarova, M., Kristensen, G. B., & Fosså, S. D. (2011). A study of chronic pelvic pain after radiotherapy in survivors of locally advanced cervical cancer. *Journal of Cancer Survivorship*, 5(2), 208-216. doi:10.1007/s11764-011-0172-z
- Westerling, D. (2016). *Smärta, cancerrelaterad - behandling*. Hämtad 25 januari, 2017, från Internetmedicin, <http://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=2687>
- Östlundh, L. (2012). Informationssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (2. uppl., s. 57-80). Lund: Studentlitteratur.

## Bilaga 1

### Granskningsmall för kvalitetsbedömning / Kvalitativa studier

	Fråga	Ja	Nej
1	Motsvarar titeln studiens innehåll?		
2	Återger abstraktet studiens innehåll?		
3	Ger introduktionen en adekvat beskrivning av vald problematik?		
4	Leder introduktionen logiskt fram till studiens syfte?		
5	Är studiens syfte tydligt formulerat?		
6	Är den kvalitativa metoden beskriven?		
7	Är designen relevant utifrån syftet?		
8	Finns inklusionskriterier beskrivna?		
9	Är inklusionskriterierna relevanta?		
10	Finns exklusionskriterier beskrivna?		
11	Är exklusionskriterierna relevanta?		
12	Är urvalsmetoden beskriven?		
13	Är urvalsmetoden relevant för studiens syfte?		
14	Är undersökningsgruppen beskriven avseende bakgrundsvariabler?		
15	Anges var studien genomfördes?		
16	Anges när studien genomfördes?		
17	Anges vald datainsamlingsmetod?		
18	Är data systematiskt insamlade?		
19	Presenteras hur data analyserats?		
20	Är resultaten trovärdigt beskrivna?		
21	Besvaras studiens syfte?		
22	Beskriver författarna vilka slutsatser som kan dras av studieresultatet?		
23	Diskuterar författarna studiens trovärdighet?		
24	Diskuterar författarna studiens etiska aspekter		
25	Diskuterar författarna studiens kliniska värde?		
Summa			

**Maxpoäng:** 25

**Erhållen poäng:**

**Kvalitet:** 60-69% låg 70-79% medel 80-100% hög

*Mallen är en modifierad version utifrån Willman, Stoltz, & Bahtsevani (2006) och Forsberg & Wengström (2008).*

## Bilaga 2

### Granskningsmall för kvalitetsbedömning / Kvantitativa studier

	Fråga	Ja	Nej
1	Motsvarar titeln studiens innehåll?		
2	Återger abstraktet studiens innehåll?		
3	Ger introduktionen en adekvat beskrivning av vald problematik?		
4	Leder introduktionen logiskt fram till studiens syfte?		
5	Är studiens syfte tydligt formulerat?		
6	Är frågeställningarna tydligt formulerade?		
7	Är designen relevant utifrån syftet?		
8	Finns inklusionskriterier beskrivna?		
9	Är inklusionskriterierna relevanta?		
10	Finns exklusionskriterier beskrivna?		
11	Är exklusionskriterierna relevanta?		
12	Är urvalsmetoden beskriven?		
13	Är urvalsmetoden relevant för studiens syfte?		
14	Finns populationen beskriven?		
15	Är populationen representativ för studiens syfte?		
16	Anges bortfallets storlek?		
17	Kan bortfallet accepteras?		
18	Anges var studien genomfördes?		
19	Anges när studien genomfördes?		
20	Anges hur datainsamlingen genomfördes?		
21	Anges vilka mätmetoder som användes?		
22	Beskrivs studiens huvudresultat?		
23	Presenteras hur data bearbetats statistiskt och analyserats?		
24	Besvaras studiens frågeställningar?		
25	Beskriver författarna vilka slutsatser som kan dras av studieresultatet?		
26	Diskuterar författarna studiens interna validitet??		
27	Diskuterar författarna studiens externa validitet?		
28	Diskuterar författarna studiens etiska aspekter		
29	Diskuterar författarna studiens kliniska värde?		
Summa			

**Maxpoäng:** 29  
**Erhållen poäng:** ?  
**Kvalitet:** 60-69% låg  
70-79% medel  
80-100% hög

*Mallen är en modifierad version utifrån Willman, Stoltz, & Bahtsevani (2006) och Forsberg & Wengström (2008).*

### Bilaga 3

Tabell 3: Synonymer i sökningsprocessen.

	AND	AND	AND	AND	
	Chronic pain	Cancer	Treatment	Impact	Daily life
OR	Pain		Chemotherapy	Affect	
OR			Radiation therapy	Influence	
OR			Hormone Therapy		
OR			Intervention		

## Bilaga 4

### Sökstrategi

Databas	Sökord	Antal träffar	Lästa titlar	Antal lästa abstrakt	Antal lästa artiklar	Antal utvalda artiklar till resultat, n=7
<b>Cinahl</b>	Chronic pain AND	2,078	0	0	0	0
	Cancer AND	105	0	0	0	0
	Treatment AND	46	0	0	0	0
	Influence	1	1	1	0	0
<b>Cinahl</b>	Chronic AND	12,067	0	0	0	0
	Pain AND	2,078	0	0	0	0
	Cancer AND	105	30	4	0	0
	Treatment	55	55	13	3	2
<b>Cinahl</b>	Chronic pain AND	2,078	0	0	0	0
	Cancer AND	105	0	0	0	0
	Treatment AND	46	0	0	0	0
	Impact	6	6	0	0	0
<b>Cinahl</b>	Chronic AND	12,067	0	0	0	0
	Pain AND	2,078	0	0	0	0
	Chemotherapy	17	17	4	0	0
<b>Cinahl</b>	Intractable pain AND	41	0	0	0	0
	Cancer	9	9	2	0	0
<b>Cinahl</b>	Lingering pain AND	3	3	0	0	0
	Cancer	1	1	1	0	0
<b>Cinahl</b>	Prolonged pain AND	106	0	0	0	0
	Cancer AND	8	8	0	0	0
	Treatment AND	6	6	2	0	0
	Impact	1	1	0	0	0
<b>Cinahl</b>	Chronic pain AND	2,078	0	0	0	0
	Radiation therapy	5	5	1	0	0
<b>Cinahl</b>	Chronic pain AND	2,078	0	0	0	0
	Cancer AND	105	0	0	0	0
	Intervention	16	16	4	2	0
<b>Cinahl</b>	Chronic pain AND	2,078	0	0	0	0
	Cancer treatment AND	55	0	0	0	0
	Hormone therapy	1	1	0	0	0
<b>Cinahl</b>	Chronic pain* AND	2,080	0	0	0	0
	Cancer AND	105	0	0	0	0
	Treatment* AND	55	0	0	0	0
	Daily life*	1	1	0	0	0
<b>PubMed</b>	Chronic pain AND	977	0	0	0	0
	Cancer AND	110	0	0	0	0
	Treatment AND	102	0	0	0	0
	Impact NOT	13	0	0	0	0
	Non-cancer	12	12	5	3	0
<b>PubMed</b>	Chronic pain AND	977	0	0	0	0
	Cancer AND	110	0	0	0	0
	Treatment NOT	102	0	0	0	0
	Non-cancer	96	96	27	14	0

<b>PubMed</b>	Chronic pain AND Radiation therapy	1008 6	0 6	0 5	0 2	0 0
<b>PubMed</b>	Chronic pain AND Radiation therapy AND Cancer	1008 6 6	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
<b>PubMed</b>	Prolonged pain AND Cancer AND Treatment AND Impact	78 10 10 2	0 0 10 2	0 0 3 0	0 0 2 0	0 0 0 0
<b>PubMed</b>	Chronic AND Pain AND Chemotherapy AND Impact	6,567 994 205 21	0 0 0 21	0 0 0 3	0 0 0 0	0 0 0 0
<b>PubMed</b>	Chronic AND Pain AND Chemotherapy AND Cancer	6,567 994 205 49	0 0 0 49	0 0 0 7	0 0 0 1	0 0 0 0
<b>PubMed</b>	Chronic AND Pain AND Chemotherapy AND Influence	6,567 994 205 5	0 0 0 5	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
<b>PubMed</b>	Intractable pain AND Cancer	62 30	0 30	0 2	0 0	0 0
<b>PubMed</b>	Lingering pain AND Cancer	4 2	0 2	0 1	0 1	0 0
<b>PubMed</b>	Chronic pain AND Cancer AND Intervention	1,019 113 12	0 0 12	0 0 2	0 0 1	0 0 0
<b>PubMed</b>	Chronic pain* AND Cancer AND Treatment* AND Daily life	13,427 1,132 673 1	0 0 0 1	0 0 0 1	0 0 0 0	0 0 0 0
<b>PubMed</b>	Hormone therapy AND Cancer AND Chronic pain	1,011 168 2	0 0 2	0 0 0	0 0 0	0 0 0
<b>MedLine</b>	Chronic pain AND Cancer AND Treatment AND Impact	37,930 2,411 1,283 126	0 0 392 126	0 0 3 6	0 0 3 2	0 0 3 0
<b>MedLine</b>	Chronic pain AND Radiation therapy AND Cancer	37,904 239 71	0 0 50	0 0 9	0 0 4	0 0 1
<b>MedLine</b>	Chronic pain AND Cancer AND Treatment AND Influence	37,930 2,411 1,283 42	0 0 0 42	0 0 0 5	0 0 0 3	0 0 0 0
<b>MedLine</b>	Chronic pain AND Cancer treatment AND Chemotherapy AND	37,930 1,296 115	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0

	Impact	9	9	2	1	0
<b>MedLine</b>	Chronic pain AND Cancer treatment AND Radiation therapy AND Impact	37,930 1,296 56 4	0 0 56 4	0 0 3 1	0 0 0 0	0 0 0 0
<b>MedLine</b>	Chronic pain AND Cancer treatment AND Hormone therapy	37,930 1,296 12	0 0 12	0 0 1	0 0 0	0 0 0
<b>MedLine</b>	Chronic pain AND Cancer treatment AND Daily life NOT Non-cancer	37,930 1,296 49 35	0 0 0 35	0 0 0 3	0 0 0 1	0 0 0 1
<b>MedLine</b>	Long-lasting pain AND Cancer treatment AND Impact	1,140 51 3	0 0 3	0 0 0	0 0 0	0 0 0
<b>MedLine</b>	Long-lasting pain AND Cancer treatment AND Affect	1,140 51 2	0 0 2	0 0 0	0 0 0	0 0 0
<b>MedLine</b>	Long-lasting pain AND Cancer treatment AND Influence	1,140 51 1	0 0 1	0 0 0	0 0 0	0 0 0



## Bilaga 5

Sammanställning av artiklar inkluderade i resultatet.

Författare År Land	Titel	syfte	Design Metod	Deltagar e	Tid efter cancer- behandling	Resultat	Kvalitets grad
Belfer, I., Schreiber, K. L., Shaffer, J. R., Shnol, H., Blaney, K., Morando, A., Englert, D., Greco, C., Brufsky, A., Ahrendt, G., Kehlet, H., Edwards, R. R., & Bovbjerg, D. H.  2013  USA	Persistent postmastectomy pain in breast cancer survivors: Analysis of clinical, demographic and psychosocial factors.	The aim is to evaluate persistent postmastectomy pain (PPMP) in women who have undergone total or partial mastectomy and adjuvant treatment to evaluated associations of demographic, surgical, treatment and psychosocial factors.	Telephone interview with standardized questionnaire.  <i>Kvantitativ.</i>	n=582	>6 månader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oro/ångest, depressiva symtom, sömnstörning, "catastrophizing" och upplevd stress var alla signifikant associerade med PPMP.</li> </ul>	24/29 83% Hög
Beyaz, S. G., Ergöneç, J. Ş., Ergöneç, T., Sönmez, Ö. U., Erkorkmaz, Ü., & Altintoprak, F.  2016  Turkiet	Postmastectomy pain: A cross-sectional study of prevalence, pain characteristics and effects on quality of life.	The aim is to determine the prevalence of postmastectomy pain syndrome (PMPS) among mastectomy patients, the severity of neuropathic pain in these patients, risk factors that contribute to pain becoming chronic, and the effect of PMPS on life quality.	Cross-sectional study with questionnaires.  <i>Kvantitativ.</i>	n=131	>3 månader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patienter med PMPS hade lägre poäng på alla åtta delar av short form-36 och därav lägre livskvalitet.</li> <li>Vitaliteten sämst.</li> <li>PMPS har en signifikant påverkan på aktiviteter i dagliga livet.</li> </ul>	23/29 79% Medel

De Oliveira, G. S., Chang, R., Khan, S. A., Hansen, N. M., Khan, J. H., McCarthy, R. J., & Apkarian, A. V. 2013 USA	Factors Associated with the Development of Chronic Pain after Surgery for Breast Cancer: A Prospective Cohort from a Tertiary Center in the United States.	The aim of the study was to determine the current prevalence of chronic pain in patients having surgery for breast cancer. And also sought to determine the impact of radiation treatment on the development of chronic pain following breast cancer surgery in a tertiary care cancer treatment center in the United States.	The study was a prospective observational cohort study.  <i>Kvantitativ.</i>	n= 300	>6 månader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 29% (av 110) Rapporterade en påverkan på relationer med andra människor pga smärta.</li> <li>• 33 % (av 110) rapporterade att smärtan påverkade deras vardagliga/allmänna aktiviteter.</li> <li>• 43% (av 110) med kronisk smärta rapporterade att smärtan påverkade deras arbete.</li> </ul>	24/29 83% Hög
Ferreira, V. T. K., Dibai-Filho, A. V., De Oliveira, A. K., De Paula Gomes, C. A. F., Santos Melo, E., & De Almeida, A. M. 2015 Brasilien	Assessing the impact of pain on the life of breast cancer survivors using the Brief Pain Inventory.	The purpose was to evaluate the impact of pain on the daily lives of breast cancer survivors.	A cross-sectional study with a questionnaire in an interview format.  <i>Kvantitativ.</i>	n=30	>12 månader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smärta hade en negativ inverkan på humör, arbete och sömn.</li> </ul>	21/29 72% Medel
Gärtner, R., Jensen M.-B., Nielsen, J., Ewertz, M., Kroman, N., & Kehlet, H. 2009 Danmark	Prevalence of and Factors Associated with Persistent Pain Following Breast cancer surgery.	To examine prevalence of and factors associated with persistent pain after surgical treatment for breast cancer.	A nationwide cross-sectional questionnaire study.  <i>Kvantitativ.</i>	n=3754	13-41 månader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 306 st patienter (20%) hade kontaktat en psykolog senaste 3 månaderna pga sin smärta.</li> <li>• 439 (28%) hade tagit analgetika för smärta i det opererade området. 379 (26%) hade fått annan behandling för sin smärta (massage och fysioterapi).</li> </ul>	26/29 90% Hög

Hovind, I. L. Bredal, I. S., & Dihle, A. 2013 Norge	Women's experience of acute and chronic pain following breast cancer surgery.	To gain knowledge of how women experience pain and pain treatment after breast cancer surgery and to identify areas of pain management that they believe could be improved.	Explorative descriptive <i>qualitative</i> design using in-depth, semi-structured interviews.  <i>Kvalitativ.</i>	n=8	12-30 månader.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindrar/försvårar fysisk aktivitet.</li> <li>• Ej använda tajta kläder.</li> <li>• Smärta i fötter, händer, leder.</li> <li>• Planera/vara försiktig vid aktivitet.</li> <li>• Undvek vissa rörelser.</li> <li>• Pausa.</li> <li>• Hindrar/försvårar arbete.</li> <li>• Hög aktivitetsnivå, försöker leva normalt.</li> <li>• Påverkar sömnkvaliteten.</li> <li>• Hindrar/försvårar ett socialt liv.</li> <li>• Liten hjälp med smärtlindring. Hittade egna strategier.</li> <li>• Ville leva ett normalt liv.</li> <li>• Träning och Fysioterapi viktig behandling.</li> <li>• Leva sig leva med smärtan.</li> </ul>	24/25 96% Hög
Peuckmann, V., Ekholm, O., Rasmussen, N. K., Groenvold, M., Christiansen, P., Møller, S., Eriksen, J., & Sjøgren, P. 2008 Danmark	Chronic pain and other sequelae in long-term breast cancer survivors: Nationwide survey in Denmark.	To investigate self-reported chronic pain and other sequelae in a nationally representative sample of long-term breast cancer survivors (BCS).	Age-stratified sample design.  <i>Kvantitativ.</i>	n=1316	>5 år.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lägre uppskattad livskvalitet i alla åtta kategorier.</li> <li>• Smärta relaterat till högre konsumtion av analgetika, sederande-, ångstdämpande- och antidepressiva läkemedel.</li> </ul>	26/29 90% Hög
Pühse, G., Urte Wachsmuth, J., Kemper, S., Husstedt, I. W., Evers, S., & Kliesch, S. 2012 Tyskland	Chronic pain has a negative impact on sexuality in testis cancer survivors.	The aims of the study are (1) to describe the prevalence of sexual dysfunction, and (2) to investigate the association between chronic pain and sexual function in testis cancer survivors.	Questionnaire.  <i>Kvantitativ</i>	n=238	>2 år.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signifikant korrelation mellan kronisk testikelsmärta och sexuell dysfunktion.</li> <li>• Erektill dysfunktion, oförmåga att hålla erektion, minskad orgasmintensitet och ejakulationsproblematik uppkommer oftare hos testikelcancer patienter med kronisk smärta.</li> </ul>	24/29 83% Hög

<p>Schaller, A., Larsson, B., Lindblad, M., &amp; Liedberg, G. M</p> <p>2014</p> <p>Sverige</p>	<p>Experiences of Pain: A Longitudinal, Qualitative Study of Patients with Head and Neck Cancer Recently Treated with radiotherapy.</p>	<p>The aim of this longitudinal, qualitative study was to describe how HNC patients experience pain and how that pain influences those treated with radiotherapy.</p>	<p>Longitudinal, <i>qualitative</i> study</p> <p><i>Kvalitativ</i></p>	<p>n=23</p>	<p>1 - 6 månader (vi använder enbart resultat från 6 månader).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efter 4-6 månader (från första intervjun) upplevde hälften fortfarande ihållande smärta i mun, svalg och öron.</li> <li>• Efter 4-6 månader (Efter 1a) medicinerade fortfarande patienter med opioider för sin smärta. Samt några få patienter upplevde ingen lindring oavsett hur mycket opioider och analgetika de använde.</li> <li>• Ej påverkan på psykiska lidande, men på socialt liv.</li> <li>• Smärta vid sväljningar. Stickande, brännande, tonsillit känsla.</li> <li>• Läkemedelsbiverkning: Förstoppning, illamående och yrsel, miktionsproblem. Opioider användandet vid smärta. Opioidberoende</li> <li>• Koppling mellan utmattning och smärta. Kunde sova 16h dock fortsatt trött. Gnista och energi saknas, ledde till passiv livsstil.</li> <li>• Åttsvårigheter av smärta ledde till undvikande av sociala sammanhang.</li> </ul>	<p>21/25</p> <p>84 %</p> <p>Hög</p>
<p>Schreibera, K. L., Martelb, M. O., Shnola, H., Shafferc., J. R., Grecod, C., Viraya, N., Taylora, L. N., McLaughlina, M., Brufskye, A., Ahrendtf, G., Bovbjerg, D., Edwards, R. R., &amp; Belfer, I.</p> <p>2013</p> <p>USA</p>	<p>Persistent pain in postmastectomy patients</p> <p>Comparison of psychophysical, medical, surgical, and psychosocial characteristics between patients with and without pain.</p>	<p>The aim of this study was to investigate and characterize important differences in the demographic, medical, psychosocial, and psychophysical profiles of these 2 groups (de med smärta och utan smärta) by gathering their responses to QST and to psychosocial questionnaires, as well as information about their demographics, surgery, and adjuvant therapies.</p>	<p>Questionnaire by telephone.</p> <p><i>Kvantitativ</i></p>	<p>del 1 n= 611</p> <p>Del 2 n= 200</p>	<p>&gt;6 månader.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ångest och depression var högre hos de med PPMP.</li> <li>• PPMP var mer benägna att "catastrophize" som respons till smärtan.</li> <li>• Somatisering var mer förekommande.</li> <li>• De med PPMP hade mer troligt att få sömnstörningar.</li> </ul>	<p>24/29</p> <p>83%</p> <p>Hög</p>

<p>Vistad, I., Cvancarova, M., Kristensen, G. B., &amp; Fosså, S. D.</p> <p>2011</p> <p>Norge</p>	<p>A study of chronic pelvic pain after radiotherapy in survivors of locally advanced cervical cancer.</p>	<p>The aims of this study were to describe chronic pelvic pain and associated variables in cervical cancer survivors (CCSs) surveyed &gt;5 years post-radiotherapy, and to compare the presence of pain in hips and lower back in CCSs with findings in the general female population.</p>	<p>Cross-sectional questionnaire-based study.</p> <p><i>Kvantitativ</i></p>	<p>n=91</p>	<p>&gt;5 år.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daglig användning av analgetika och lugnande var signifikant högre bland CCS (Cervical )</li> <li>• Aktiviteter i dagliga livet var begränsat r/t smärta i nästan 1/3 av CCS fallen.</li> <li>• Användandet av analgetika var signifikant högre hos patienter med kronisk bäckensmärta (än utan). Medan användandet av läkemedel överlag inte utgjorde någon skillnad mellan grupperna.</li> <li>• 60% (av CCS med Kronisk bäckensmärta [KBS]) klagade på svår invärtes-/tarmproblem (som lös avföring) samt 43% rapporterade svåra blåsproblem (speciellt urininkontinens vid stress).</li> <li>• Patienter med kronisk bäckensmärta upplevde mer ångest/depression, än de utan.</li> <li>• 8/35 av KBS var klinisk deprimerad.</li> <li>• 14/35 (40%) av KBS var klinisk(?) ångest.</li> <li>• Långsiktig psykiska komplikationer var ingen större skillnad mellan grupperna.</li> <li>• Gällande QOL sågs en signifikant skillnad mellan CCS och KBS och CCS utan KBS, i alla dimensioner.</li> </ul>	<p>23/29</p> <p>79%</p> <p>Medel</p>
---	--	--	---	-------------	------------------	---	--------------------------------------