

# **Effekten av akupunktur hos individer med långvarig smärta**

## **En litteraturöversikt**

Erika Andersson  
Annika Ekström

Examensarbete, 15 högskolepoäng, kandidatnivå  
Omvårdnad  
Jönköping, maj 2012

# **The effect of acupuncture in individuals with chronic pain**

## **A literature review**

Erika Andersson  
Annika Ekström

Examination paper, 15hp, bachelor thesis  
Nursing science  
Jönköping, June 2012

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Långvarig smärta i nacke, skuldra eller ländrygg är komplexa tillstånd som kan leda till fysiska och psykiska påfrestningar samt försvåra det dagliga livet för drabbade individer. Den vanligaste metoden för att minska smärta är att använda farmakologiska preparat men det finns en risk att dessa kan ha negativa biverkningar. Akupunktur är en komplementär behandlingsmetod med ursprung från kinesisk medicin som även blivit godkänd inom svensk sjukvård och kan användas som komplement till farmakologiska medel. **Syfte:** Syftet var att beskriva effekten av akupunktur hos individer med långvarig smärta i nacke, skuldra eller ländrygg. **Metod:** En litteraturöversikt med kvantitativ ansats har använts som metod för att besvara syftet. Litteraturöversikten består av jämförelser mellan 12 randomiserade kontrollstudier. **Resultat:** Enligt litteraturöversiktens resultat kan akupunktur ha positiva effekter på smärtlindring, livskvalitet, rörelseförmåga och funktionsförmåga hos individer med långvarig smärta i nacke, skuldra eller ländrygg. **Slutsats:** Det positiva resultatet kan ses som en indikation till att akupunktur är en fördelaktig behandlingsmetod vid långvarig smärta. Däremot är det viktigt att individualisera vården.

**Nyckelord:** Akupunktur, komplementär behandlingsmetod, effekt, långvarig smärta

## Abstract

**Background:** Chronic pain in neck, shoulder or lower back is complex states which might lead to physical and psychological distress and therefore aggravates the daily living. Pharmacological treatment is common for individuals with chronic pain but can cause troublesome adverse effects. Acupuncture is a complementary treatment which origins from Chinese medicine and has been approved as a treatment in Swedish healthcare for various states. **Purpose:** The purpose was to describe the effects of acupuncture in individuals with chronic pain in neck, shoulder or lower back. **Method:** A literature review with a quantitative approach has been used and includes comparisons between 12 randomized controlled trials. **Results:** Acupuncture as a complementary treatment may have a positive effect on pain intensity, quality of life, range of movement and functionality in individuals with chronic pain in neck, shoulder or lower back. **Conclusion:** Regarding to the positive effects of acupuncture it can be seen as an indicator as treatment towards chronic pain, however the authors emphasize the need of an individualized approach within the health care.

**Keywords:** Acupuncture, complementary treatment, effect, chronic pain

<b>Innehåll</b>	
Inledning.....	1
Bakgrund .....	1
Långvarig smärta.....	1
Lidande.....	1
Farmakologiska behandlingsmetoder.....	2
Icke farmakologiska behandlingsmetoder.....	2
TENS.....	2
Sjukgymnastik.....	2
Akupunktur.....	3
Syfte.....	3
Metod.....	3
Design.....	3
Datainsamling.....	3
Litteratursökning.....	3
Urval.....	4
Analys.....	4
Presentation av interventioner.....	5
Etiska överväganden.....	7
Resultat.....	8
Smärtlindring.....	8
Livskvalitet.....	8
Rörelseförmåga.....	9
Funktionsförmåga.....	9
Andra effekter.....	14
Diskussion .....	15
Metoddiskussion.....	15
Resultatdiskussion.....	16
Kliniska implikationer.....	18
Slutsats.....	18
Referenser.....	19

## **Bilagor**

Sökning av studier  
Kvalitetsgranskningsprotokoll  
Artikelmatris

Bilaga 1  
Bilaga 2  
Bilag

## Inledning

Långvarig smärta är ett stort problem i Europa och en omfattande studie visar att 40 procent av deltagarna är missnöjda med de smärtbehandlingsmetoder som de erbjudits (1). Många individer upplever att endast läkemedel inte hjälper dem i sitt smärttillstånd och söker därför ofta komplementära smärtlindringsmetoder så som TENS och sjukgymnastik. Akupunktur är också en komplementär behandlingsmetod som kan användas vid långvarig smärtproblematik och med fördel parallellt med farmakologiska medel. Syftet med akupunktur är att lindra lidande och öka livskvalitet. Författarna till den här litteraturöversikten anser att alldeles för mycket läkemedel administreras till individer med långvarig smärtproblematik och intresserar sig därför för komplementära smärtlindringsmetoder. I den här litteraturöversikten valde författarna att undersöka effekten av akupunktur hos individer med långvarig smärta i nacke, skuldra eller ländrygg.

## Bakgrund

### Långvarig smärta

Smärta som kvarstår längre än den förväntade läkningstiden, vilket oftast är mellan tre och sex månader efter insjuknandet, klassificeras som långvarig smärta (2). Smärta i nacke, skuldra och ländrygg är bland de vanligaste typerna av långvarig smärta i Europa (1). I en studie utförd i Sverige framkommer det att 43 procent av deltagarna har problem med långvarig smärta i nacke och skuldra (3). Ett långvarigt smärttillstånd kan ge upphov till depression och isolering från omgivningen samt att individen upplever sig behöva bevisa sin smärta för att bli trodd av hälso- och sjukvården. Det kan även vara svårt att acceptera smärtan eftersom det inte alltid finns en fysisk förklaring till varför den uppkommit (4). Långvarig smärta kan begränsa arbetsförmågan, påverka sociala relationer samt inverka till förlust av sociala roller. Minskad arbetsförmåga kan leda till sjukfrånvaro, arbetslöshet och förtidspensionering vilket kan ge upphov till en känsla av att vara otillräcklig och mindre värd som människa (5). Ekonomi kan vara en stressfaktor hos individer med långvarig smärtproblematik som inte längre har förmåga att arbeta. Den ekonomiska oron kan i sin tur leda till ökad smärta (6).

### Lidande

Lidande är att pinas och vändas, ett tillstånd som individen måste kämpa sig igenom och utstå. När individen lär sig att acceptera sitt lidande kan det med tiden leda till något konstruktivt. Kroppslig smärta är en vanlig orsak till lidande. Smärtan kan distrahera individen i vardagen och skapa hinder både i fysiska, psykiska och sociala sammanhang. Smärta och dess lidande kan ge upphov till känslor som skuld, förnedring, ångest, oro och i vissa fall även en upplevd själslig och andlig död. Det är vanligt att individen försöker minska sitt lidande genom att förneka eller acceptera sin smärta. Detta lidande kan också lindras genom att minska smärtan med hjälp av passande metoder (7). Enligt kompetensbeskrivningen för legitimerad sjuksköterska uppmanas sjuksköterskan att vara uppmärksam på individens sjukdomsupplevelse samt att möta dennes behov och lindra dess lidande genom lämpliga åtgärder (8).

## Farmakologiska behandlingsmetoder

De mest förekommande läkemedelsgrupperna i samband med långvarig smärta är opioider, paracetamol och NSAID-preparat. Även farmakologisk behandling av depression, ångest och sömnsvårigheter är vanliga i denna patientgrupp (9). Vid långvarig smärta kan farmakologiska behandlingar ibland utgöra en viss problematik eftersom besvärliga biverkningar kan uppstå samt att risken för beroende ökar. Långvarig användning av opioider har visat sig ha en ökad risk för beroende (10). Campbell et al har gjort en undersökning som visar att användning av opioider har ökat i alla åldrar hos både män och kvinnor sedan 1997. Yngre män löper större risk att hamna i missbruk än kvinnor och de tar oftare överdoser. Äldre kvinnor löper däremot större risk att få biverkningar av långvarigt användande av opioider. De vanligaste biverkningarna bland äldre kvinnor är dåsighet, risk för fall, obstipation, respiratorisk depression samt risk för läkemedelsinteraktioner (11). Paracetamol ger sällan biverkningar och används vanligtvis vid lätt till måttlig smärta. Överdoser av paracetamol däremot kan leda till livshotande leverskador. NSAID-preparat används i första hand på grund av dess antiinflammatoriska egenskaper för att lindra stelhet och smärta. En allvarlig biverkning hos NSAID-preparat är dess förmåga att ge upphov till irritation på magslemhinnan som kan leda till magsår och blödningar i mag-tarmkanalen (12).

## Icke farmakologiska behandlingsmetoder

Matthews och Malcolm påvisade i sin studie att sjuksköterskor hellre gav patienterna farmakologiska medel vid smärta än att erbjuda alternativa behandlingar. Sjuksköterskorna hade ofta negativ attityd mot icke farmakologiska metoder och dålig kunskap om dess effekter (13). Enligt Gore et al är farmakologiska behandlingsmetoder kostsamma för både individen och för samhället. Alternativa behandlingar som TENS, sjukgymnastik och akupunktur är också kostsamma men inte i samma utsträckning som farmakologiska behandlingsmetoder (9).

### TENS

Forskning tyder på att individer som har använt transkutana elektriska nervstimulatorer, det vill säga TENS-apparater, i regel tycker att det är ett smidigt redskap att använda i syfte att reducera smärta. Endast ett fåtal individer upplever att smärtan helt försvinner med hjälp av TENS men majoriteten hävdar att viss smärtlindring uppnås. Utöver minskad smärtintensitet känner sig individerna avslappnade, de sover bättre samt att de upplever sig ha en ökad rörelseförmåga (14).

### Sjukgymnastik

Vid långvarig smärtproblematik kan sjukgymnastik vara ett bra komplement till läkemedel eftersom det stärker muskulaturen och ökar rörligheten vilket leder till reducerad smärtintensitet (15, 16). På ett äldreboende i Hongkong gjordes en undersökning på de boende med långvarig smärta i främst rygg och skuldra. De erhöll sjukgymnastik en timma i veckan och efter åtta veckor hade signifikanta förbättringar konstaterats i både smärtlindring och rörlighet (16). Även en studie gjord på individer med långvarig smärta i nacken visar att kontinuerlig träning bidrar till en signifikant minskning av smärta samt ökad rörlighet i nackmuskulaturen. Individerna erhåller

dessutom en bättre hållning vilket leder till en långvarig smärtlindrande effekt eftersom musklerna inte behöver hålla samma tonus (15).

## Akupunktur

Akupunktur är en komplementär behandlingsmetod med ursprung från Kina omkring år 300 f Kr och hör till den traditionella kinesiska medicinen. Akupunktur innebär stimulans på förutbestämda punkter på kroppen med hjälp av tunna nålar som penetrerar hud och muskler. Vilka punkter på kroppen som ska stimuleras bestäms utefter vilken typ av smärta patienten har och målet är att uppnå en långvarig smärtlindring. Indikationer för akupunkturbehandling är vanligen långvarig nociceptiv smärta så som muskuloskeletala besvär och huvudvärk. Neuropatisk smärta är en kontraindikation till akupunktur eftersom effekten inte är lika god och även kan skapa tillfällig försämring hos patienten (17). I en undersökning från Storbritannien framgår att allvarliga biverkningar är sällsynta i samband med akupunktur. Av 34 407 behandlingar rapporterades 43 fall av biverkningar varav kraftigt illamående, avsvimmande, svår yrsel, kraftiga svettningar och kräkningar var de vanligaste. Av de 43 rapporterade fallen förekom det också att smärtsymtomen försämrades, psykologiska och känslomässiga reaktioner uppkom samt att smärta upplevdes vid nålsättning och att det blev blåmärken efter nålarna (18).

År 1984 godkändes akupunktur som smärtlindringsmetod inom svensk sjukvård. Alla legitimerade yrkesgrupper med utbildning inom akupunktur är beviljade att utöva detta i syfte att lindra symptom, så länge det är vetenskapligt bevisat att metoden har effekt (17).

## Syfte

Syftet var att beskriva effekten av akupunktur hos individer med långvarig smärta i nacke, skuldra eller ländrygg.

## Metod

### Design

En kvantitativ ansats har använts för att besvara syftet. Avsikten med en kvantitativ ansats är att tydliggöra verkligheten, studera signifikanta skillnader, påvisa effekter och att sammanställa resultat i studien (19). Metoden som valdes för att kartlägga forskningen inom området akupunktur var att göra en litteraturöversikt. En bred och genomgående litteratursökning, analys och sammanställning av den vetenskapliga litteraturen klargör kunskapsläget vilket kan influera vårdarbetet och leda till nya slutsatser för fortsatt forskning (20).

### Datansamling

### Litteratursökning

Litteratursökningar gjordes i databaserna CINAHL som är specificerad mot omvårdnadsforskning, samt Medline och PubMed som omfattar studier med inriktning mot medicin och omvårdnad. Dessa valdes eftersom de förväntades



innehålla lämplig litteratur. Utifrån litteraturöversiktens syfte valdes passande sökord ut. Inledningsvis användes databasernas ämnesordlistor och underordnade termer, det vill säga MeSH-termer i Medline och Pubmed samt Headings i CINAHL. De termer som användes vid sökningen var: *acupuncture*, *acupuncture therapy*, *chronic pain* och *pain*. Detta gjordes för att öka kvaliteten på sökningen, men eftersom resultatet inte var tillräckligt omfattande kompletterades sökningen med en fritextsökning i vardera databas. Sökord som användes i fritextsökningen var: *acupuncture*, *effect*, *chronic* och *pain* (Bilaga 1). De booleska operatörerna AND och NOT användes i samtliga databaser för att möjliggöra sökningar med kombinerade sökord. Vid sökningen trunkerades vissa ord genom att slutet av ordet ersattes med en asterisk (\*) för att sökningen skulle omfatta alla böjningar av ordet (19). I CINAHL användes advanced search för att göra begränsningar i sökningen och de avgränsningar som gjordes var english language, peer reviewed, research article och published date from 2002. Advanced search användes även i Medline där english language samt date of publication from 2002 fylldes i. I Pubmed begränsades sökningarna genom limits där journal article och published in the last 10 years kryssades för.

## Urval

Under sökningen valdes studier ut efter relevans till litteraturöversiktens syfte. Inklusionskriterierna var studier med kvantitativ design, randomiserade kontrollstudier, etiskt godkända, effekt av traditionell akupunktur samt individer med generell smärta i nacke, skuldra eller ländrygg. Exklusionskriterier var studier som undersökte kostnadseffektivitet och biverkningar relaterat till akupunktur. Ingen hänsyn har tagits till kön, ålder eller etnicitet.

Sökningarna gjordes mellan den 17 februari och 6 mars år 2012. Det största urvalet i sökningen gjordes efter att alla titlar hade lästs igenom. I de studier där titlarna överensstämde med litteraturöversiktens syfte lästes abstrakten och resultatdelarna igenom och 28 studier valdes ut för granskning. Dessa kvalitetsgranskades enligt Hälsohögskolans kvalitetsgranskningsprotokoll för kvantitativa studier (Bilaga 2). De studier som exkluderades efter granskningen var i huvudsak studier som inte svarade på syftet, inte var av tillräckligt hög kvalitet eller utgick från annan typ av akupunktur. Slutligen valdes 12 studier ut för analys.

## Analys

Analysen genomfördes enligt Fribergs trestegsmodell (21).

1. Samtliga studier lästes igenom flera gånger av författarna till den här litteraturöversikten, både enskilt och tillsammans, för att skapa en uppfattning om dess innehåll.
2. Likheter och skillnader i studiernas resultat innehåll och metodologiska tillvägagångssätt urskiljdes med fokus på att svara på litteraturöversiktens syfte. Både text och tabeller analyserades grundligt för att tyda signifikanta skillnader mellan intervention- och kontrollgrupper.
3. Utifrån de effekter som de inkluderade studierna undersökte utarbetades fem variabler: smärtlindring, livskvalitet, rörelseförmåga, funktionsförmåga och andra effekter. Dessa sammanställdes i en översiktlig tabell och förklarades sedan i löpande text för att göra resultatet förståeligt.

För att presentera ett överskådligt resultat krävs att läsaren har förståelse för de inkluderade studierna och hur de är utformade. Författarna till den här litteraturöversikten inspirerades av Nilsson till att utforma en tabell (Tabell 1) som kortfattat beskriver de inkluderade studiernas val av intervention och uppbyggnad samt vilken typ av smärta som studierna fokuserade på (22).

### Presentation av interventioner

De 12 artiklar som valdes för analys har sammanlagt 5974 deltagare, varav 2587 deltagare behandlades med akupunktur (Bilaga 3). Minsta antalet deltagare var 17 stycken i en studie och högst antal var 3766 stycken. De olika studierna skiljer sig när det gäller bortfall. Leibing et al, Molsberger et al och Vas et al var de studier som hade störst procentuellt bortfall (23-25).

I Tabell 1 framgår vilken typ av smärta de olika studierna hade som inklusionskriterier samt hur grupperna som jämfördes var utformade. I tre av studierna undersöktes effekten av akupunktur hos individer med långvarig smärta i nacken (24, 26, 27). Individer med långvarig smärta i nacke eller skuldra behandlades i två av studierna (28, 29), två andra studier utredde individer med långvarig smärta i skuldra (25, 30) och i resterande fem artiklar undersöktes individer med långvarig smärta i ländryggen (23, 31-34). Mellan tre och 26 behandlingar genomfördes med olika tidsintervall i de olika studierna.

Studierna jämförde den grupp som erhållit akupunktur med kontrollgrupper som antingen erhöll placebobehandling eller standardbehandling. Placebobehandling, vilket i vetenskapliga sammanhang kallas för shamakupunktur, kunde bestå av ytlig nålsättning som inte stimulerar akupunkturpunkterna enligt kinesisk medicin (23, 25, 30, 32) eller att nålarna inte alls penetrerade huden (28). Andra placebobehandlingar var icke-stimulerande elektroakupunktur eller TENS (24, 27, 29). Standardbehandling för långvarig smärta kan innebära sjukgymnastik, analgetikum, massage eller TENS (23, 25, 31-34). I tre av akupunkturgrupperna fick deltagarna också analgetikum och/eller sjukgymnastik utöver akupunktur (23, 31, 34).

**Tabell 1**

Studie	Referens	Typ av Smärta	Interventionsgrupp	Kontrollgrupp
Dyson-Hudson et al., 2007	(30)	Långvarig smärta i skuldra vid ryggskada	Akupunktur	Kontrollgrupp shamakupunktur, ytlig nålsättning utanför akupunkturpunkter för att undvika stimulering
Haake, et al., 2007	(32)	Långvarig smärta i ländrygg	Akupunktur	Kontrollgrupp I shamakupunktur, ytlig nålsättning utanför akupunkturpunkter för att undvika stimulering  Kontrollgrupp II fick sjukgymnastik och Analgetika

He, Veiersted, Hostmark & Medbo, 2004	(29)	Långvarig smärta i nacke och Skuldra	Akupunktur	Kontrollgrupp shamakupunktur, elektroakupunktur utan elektrisk stimulans
Leibing, et al., 2002	(23)	Långvarig smärta i ländrygg	Akupunktur och sjukgymnastik	Kontroll I shamakupunktur, yttlig nålsättning utanför akupunkturpunkter för att undvika stimulering samt sjukgymnastik  Kontrollgrupp II endast sjukgymnastik
Meng et al., 2003	(31)	Långvarig smärta i ländrygg	Akupunktur och analgetikum samt uppmuntras till Sjukgymnastik	Kontrollgrupp fick analgetikum samt uppmuntrades till Sjukgymnastik
Molsberger, et al., 2010	(25)	Långvarig smärta i skuldra	Akupunktur	Kontrollgrupp I Shamakupunktur, yttlig nålsättning utanför Akupunkturpunkter  Kontrollgrupp II som träning, TENS sjukgymnastik, värme/kyla
Nabeta & Kawakita, 2002	(28)	Långvarig smärta i nacke och Skuldra	Akupunktur	Kontrollgrupp Shamakupunktur, penetrering av huden.
Thomas et al., 2006	(33)	Långvarig smärta i ländrygg	Akupunktur rekommenderades även träning, sjukgymnastik, analgetika, massage och TENS	Kontrollgrupp rekommenderades träning, sjukgymnastik, analgetika, massage och TENS
Vas et al., 2006	(24)	Långvarig smärta i nacke	Akupunktur	Kontrollgrupp fick TENS-placebo utan stimulans från elektroderna
White, Lewith, Prescott & Conway, 2004	(27)	Långvarig smärta i nacke	Akupunktur	Kontrollgrupp shamakupunktur, elektroakupunktur vid akupunkturpunkter men utan stimulering
Witt et al., 2006	(26)	Långvarig smärta i nacke	Akupunktur Rekommenderas standardbehandling	Kontrollgrupp Rekommenderas standardbehandling
Zaringhalam, et al., 2010	(34)	Långvarig smärta i ländrygg	Akupunktur	Kontrollgrupp I Behandlades med analgetikum (Baclofen)  Kontrollgrupp II behandlades både med akupunktur och analgetikum (Baclofen)

## Etiska överväganden

Helsingforsdeklarationen består av etiska riktlinjer gällande forskning som involverar människor. Enligt de etiska riktlinjerna skall humanforskning skydda individens hälsa, värdighet och integritet samt bevara individens autonomi. Individer som deltar i medicinsk forskning skall vara väl informerade om studiens syfte och metod samt ge sitt samtycke och ha möjlighet att när som helst avsluta sitt deltagande i studien. Vid forskning som involverar människor måste det göras en övervägning av de risker individer och samhället kan utsättas för mot eventuella fördelar med forskningen. Humanforskning får endast genomföras om fördelarna med studien är betydligt högre än riskerna (35). Fusk och ohederligheter får inte förekomma i forskning och studier som misstänks vara opålitliga har helt exkluderats (36). Studierna i litteraturöversikten ska redovisas grundligt och samtliga resultat ska sammanfattas och inkluderas oavsett utgång, det vill säga oberoende av författarnas önskade resultat. De inkluderade studierna bör även vara godkända av etiska kommittéer eller ha fört etiska överväganden i studien (19). Samtliga studier i den här litteraturöversikten har blivit godkända av en etisk kommitté.

Med den här litteraturöversikten kan vissa risker uppkomma om resultatet generaliseras på samtliga individer med långvarig smärta i nacke, skuldra eller ländrygg som erhållit akupunktur. Ett långvarigt smärttillstånd är många gånger komplext och behandlingen måste individualiseras. Kunskapsnyttan i den här litteraturöversikten är att resultatet kan ge en indikation om akupunktur är en fördelaktig behandlingsmetod som bör rekommenderas till individer med långvarig smärta.

## Resultat

De undersökta variablerna i de inkluderade studierna sammanställdes i en tabell (Tabell 2) där mätningarna före och efter behandlingsperioden presenteras. En del studier har även genomfört en uppföljningskontroll för att undersöka den långvariga effekten av akupunktur (Tabell 3). I tabellerna framställs vilka mätinstrument som har använts för att studera effekten av akupunktur. Generellt har skalor, frågeformulär, dagböcker och undersökningar av rörelseförmåga genomförts för att analysera variablerna.

## Smärtlindring

Av 12 studier behandlade 11 studier effekter av smärtlindring och sammantaget genomfördes 16 mätningar (23-25, 27-34). Signifikanta skillnader påvisades mellan akupunktur- och kontrollgrupperna i 10 av mätningarna där akupunktur gav en smärtlindrande effekt (23-25, 27, 29, 31, 34). Av sex mätningar framkom att behandling med akupunktur inte hade någon signifikant effekt mot smärta i jämförelse med kontrollgrupperna (23, 28, 30, 33). Haake et al och Leibing et al fastställde att ingen signifikant skillnad förekom mellan akupunktur- och kontrollgrupp I medan en signifikant smärtlindrande effekt kunde påvisas i akupunkturgruppen i jämförelse med kontrollgrupp II (23, 32). Till skillnad från övriga studier hade Zaringhalam et al kommit fram till att kontrollgrupp II, de individer som både fick akupunktur och analgetikum, hade en signifikant förbättring i smärtlindring i jämförelse med de deltagare som enbart erhöll akupunkturbehandlingar (34). I fyra av mätningarna kunde en signifikant förbättring påvisas i både akupunktur- och kontrollgrupp, vilket gör att skillnaderna mellan grupperna inte var signifikanta. I dessa fall har kontrollgrupperna erhållit shamakupunktur vilket tyder på att även denna typ av behandling kan ge en förbättrande effekt (23, 28, 30, 32).

I nio av de studier som undersökte smärtlindring genomfördes en uppföljning efter avslutad behandling (23-25, 27, 29-31, 33, 34). Långvariga signifikanta skillnader har även påvisats i åtta av 13 mätningar där deltagarna i akupunkturgruppen hade en minskad smärtintensitet (24, 25, 27, 29, 31, 34).

## Livskvalitet

I fyra av studierna har livskvalitet undersökts och sammanlagt genomfördes 15 mätningar (24, 26, 27, 33). En signifikant förbättring av livskvalitet konstaterades i 11 av mätningarna (24, 26). Witt et al konstaterade att en signifikant skillnad fanns mellan akupunktur- och kontrollgrupp före behandlingarna i variablerna kroppslig smärta (BP) och vitalitet (VT). Efter behandlingarna blev skillnaden mellan grupperna större eftersom akupunkturgruppen hade en ökad förbättring i variablerna. Detta resulterade i en fortsatt signifikant skillnad mellan akupunktur- och kontrollgrupp. En signifikant skillnad påvisades också mellan grupperna i variablerna fysisk funktionalitet (PF), fysisk roll (RP), generell hälsa (GH), hälsans mentala komponenter (MCS), hälsans fysiska komponenter (PCS), social funktionalitet (SF), emotionell roll (RE) och mental hälsa (MH) där akupunktur visade på en förbättring (26). Ingen signifikant skillnad har påvisats i hälsans mentala komponenter (MCS) (24, 27). White et al och Witt et al kunde inte heller påvisa någon signifikant skillnad mellan grupperna vad gäller hälsans fysiska komponenter (PCS) (26, 27) medan Vas et al konstaterade att akupunktur hade en signifikant förbättrande effekt i jämförelse

med kontrollgrupp i samband med behandling men effekten kunde inte påvisas vara långvarig (24). Thomas et al kom fram till att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan grupperna i kroppslig smärta efter interventionen men vid en senare uppföljning kunde en signifikant skillnad urskiljas (33). Witt et al gjorde en senare uppföljning där akupunktur hade en förbättrande effekt i variablerna: fysik funktionalitet, kroppslig smärta, social funktionalitet, emotionell roll, mental hälsa, hälsans fysiska komponenter samt hälsans mentala komponenter. Däremot visades ingen långvarig effekt i fysisk roll, generell hälsa och vitalitet (26).

### Rörelseförmåga

Rörelseförmåga studerades i fyra av studierna och totalt genomfördes tio mätningar (23-25, 32). I sex av mätningarna konstaterades en signifikant förbättring av rörelseförmågan (24, 25, 32). Haake et al påvisade en signifikant skillnad mellan akupunktur- och kontrollgrupp II där deltagarna som erhöll akupunkturbehandling fick en ökad rörelseförmåga i ryggen. Däremot kunde ingen signifikant skillnad mellan akupunktur- och kontrollgrupp I påvisas (32). Vas et al fastställde att akupunktur ökade rörligheten signifikant vid aktiva nackrörelser (ACM) men inte i passiva nackrörelser (PCM) (24). Leibing et al konstaterade att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan akupunktur- och kontrollgrupp vad gäller rörelseförmåga i ryggen (23). I två av mätningarna förbättrades rörelseförmåga i både akupunkturgruppen och i den kontrollgrupp som erhölet shamakupunktur. Skillnaderna blev därmed inte signifikanta mellan grupperna vilket tyder på att shamakupunktur också hade en förbättrande effekt (23, 32).

En uppföljning gjordes i två av de studier som undersökte rörelseförmåga och sammanlagt genomfördes åtta mätningar. Av dem visade fem mätningar på en signifikant skillnad mellan akupunktur- och kontrollgrupp där deltagare som erhölet akupunktur konstaterades ha långvarig effekt (23, 25)

### Funktionsförmåga

I sju av studierna genomfördes totalt nio mätningar på graden av funktionsförmåga (23, 24, 26, 27, 31, 33, 34). En signifikant skillnad påvisades i sex av dessa vilket innebär att deltagarna i akupunkturgruppen fick en ökad funktionsförmåga (23, 24, 26, 31, 34). Vid tre av mätningarna konstaterades att akupunkturgrupperna inte skiljde sig signifikant från kontrollgrupperna (27, 33). I studien av Leibing et al framkom att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan akupunktur- och kontrollgrupp I, däremot påvisades en signifikant skillnad mellan akupunktur- och kontrollgrupp II (23). Zaringhalam et al konstaterade att akupunktur var mer effektivt än enbart analgetikum (kontrollgrupp I) men att akupunktur och analgetikum tillsammans (kontrollgrupp II) ökade funktionsförmågan mer än enbart akupunktur (34). I två av samtliga mätningar har en signifikant förbättring påvisats i både akupunktur och i den kontrollgrupp som erhölet shamakupunktur, vilket tyder på att funktionsförmågan även förbättrades av shamakupunktur (23, 27).

I fem studier genomfördes en uppföljning efter behandlingarna och totalt utfördes sju mätningar (23, 26, 31, 33, 34). I fem av mätningarna påvisades signifikanta skillnader mellan grupperna vilket tyder på att akupunktur gav långvarig förbättrad funktionsförmåga (23, 26, 31, 34).

**Förkortningar:**

**AAH:** Arm-Above-Head

**Abd:** Abduction degree

**ACM:** Active Cervical Mobility

**AD:** Affective Dimension

**AG:** Akupunktur Grupp

**An:** Analgesics

**BP:** Bodily Pain

**BV:** Blood Variables

**CPGS:** Von Korff Chronic Pain Grade  
Scale

**FOH:** Frequency Of Headache

**FOP:** Frequency Of Pain

**GH:** General Health

**HFAQ:** Hanover Functional Ability

Questionnaire

**KG:** Kontroll Grupp

**MCS:** Mental Health Component

Summary

**MH:** Mental Health

**NDI:** Neck Disability Index

**NPAD:** Neck Pain And Disability

**NPQ:** Northwick Park Neck Pain

Questionnaire

**NRS:** Numeric Rating Scale

**OPDI:** Oswestry Pain Disability Index

**PCM:** Passive Cervical Mobility

**PCS:** Physical Health Component

Summary

**PD:** Pain Disability

**PF:** Physical Functioning

**PPI:** Present Pain Index

**PsD:** Psychological Distress

**RDQ:** Roland Morris Questionnaire

**RE:** Role Emotional

**RP:** Role Physical

**SD:** Sensory Dimension

**SF:** Social Functioning

**SF-36:** Short-Form Health Survey

**SM:** Shoulder Mobility

**SpF:** Spine Flexion

**VAS:** Visual Analogue Scale

**VT:** Vitality

**WUSPI:** Wheelchair User's Shoulder Pain  
Index





Tabell 2

## Sammanställning av signifikanta skillnader mellan undersökta grupper

Källa	År	Referens	Grupper	Smärtlindring	Livskvalitet	Rörelseförmåga	Funktionsförmåga	Andra effekter
				Före-/Efter beh.	( <i>SF-36</i> ) Före-/Efter beh.	Före-/Efter beh.	Före-/Efter beh.	Före-/Efter beh.
<b>Dyson-Hudson et al</b>	2007	(30)	AG-KG	NRS: Nej/Nej WUSPI: Nej/Nej				
<b>Haake et al</b>	2007	(32)	AG-KG I AG-KG II	CPGS: Nej/Nej CPGS: Nej/Ja		HFAQ: Nej/Nej HFAQ: Nej/Ja		
<b>He et al</b>	2004	(29)	AG-KG	Skala 0-100: Nej/Ja				FOP: Nej/Ja FOH: Nej/Ja BV: Nej/Nej
<b>Leibing et al</b>	2002	(23)	AG-KG I AG-KG II	VAS: Nej/Nej VAS: Nej/Ja		SpF: Nej/Nej SpF: Nej/Nej	PD: Nej/Nej PD: Nej/Ja	PsD: Nej/Ja PsD: Ja/Ja
<b>Meng et al</b>	2003	(31)	AG-KG	VAS: Nej/Ja			RDQ: Nej/Ja	An: Nej/Nej
<b>Molsberger et al</b>	2010	(25)	AG-KG I AG-KG II	VAS: Nej/Ja VAS: Nej/Ja		SM: Nej/Ja AAH: Nej/Ja SM: Nej/Ja AAH: Nej/Ja		
<b>Nabeta &amp; Kawakita</b>	2002	(28)	AG-KG	VAS: Nej/Nej				

## Fortsättning: Sammanställning av signifikanta skillnader mellan undersökta grupper

Källa	År	Referens	Grupper	Smärtlindring	Livskvalitet (SF-36)	Rörelseförmåga	Funktionsförmåga	Andra effekter
				Före-/Efter beh.	Före-/Efter beh.	Före-/Efter beh.	Före-/Efter beh.	Före-/Efter beh.
Thomas et al	2006	(33)	AG-KG	PPI: Nej/Nej	BP: Nej/Nej		OPDI: Nej/Nej	
Vas et al	2006	(24)	AG-KG	VAS: Nej/Ja	PCS: Nej/Ja MCS: Nej/Nej	PCM: Nej/Nej ACM: Nej/Ja	NPQ: Nej/Ja	An: Nej/Ja
White et al	2004	(27)	AG-KG	VAS: Nej/Ja	MCS & PCS: Nej/Nej		NDI: Nej/Nej	
Witt et al	2006	(26)	AG-KG		PF, RP, GH, SF, RE, MH, PCS & MCS: Nej/Ja BP & VT: Ja/Ja		NPAD: Nej/Ja	
Zaringhalam et al	2010	(34)	AG-KG I AG-KG II	VAS: Nej/Ja VAS: Nej/Ja*			RDQ: Nej/Ja RDQ: Nej/Ja*	

\* Kontrollgrupp visar på en signifikant förbättring i jämförelse med akupunkturgrupp.

Tabell 3

### Sammanställning av signifikanta skillnader mellan undersökta grupper vid uppföljning

Källa	Referens	Grupper	Smärtlindring Uppföljning	Livskvalitet (SF-36) Uppföljning	Rörelseförmåga Uppföljning	Funktions- förmåga Uppföljning	Andra effekter Uppföljning
Dyson-Hudson et al	(30)	AG-KG	NRS: Nej WUSPI: Nej				
He et al	(29)	AG-KG	Skala 0-100: Ja				FOP & FOH: Ja
Leibing et al	(23)	AG-KG I AG-KG II	VAS: Nej VAS: Nej		SpF: Nej SpF: Nej	PD: Nej PD: Ja	PsD: Nej PsD: Nej
Meng et al	(31)	AG-KG	VAS: Ja			RDQ: Ja	
Molsberger et al	(25)	AG-KG I AG-KG II	VAS: Ja VAS: Ja		AAH, Abd & SM: Ja AAH & Abd: Ja SM: Nej		
Thomas et al	(33)	AG-KG	PPI: Nej	BP: Ja		OPDI: Nej	
Vas et al	(24)	AG-KG	VAS: Ja	PCS: Nej MCS: Nej			
White et al	(27)	AG-KG	VAS: Ja				
Witt et al	(26)	AG-KG		PF, BP, SF, RE, MH PCS & MCS: Ja RP, GH & VT: Nej		NPAD: Ja	
Zaringhalam et al	(34)	AG-KG I AG-KG II	VAS: Ja VAS: Ja*			RDQ: Ja RDQ: Ja*	

\* Kontrollgrupp visar på en signifikant förbättring i jämförelse med akupunkturgrupp.

## Andra effekter

I fyra av studierna undersöktes andra effekter av akupunktur och totalt sju mätningar genomfördes (23, 24, 29, 31). He et al undersökte förekomst av smärta, huvudvärk och blodvariabler. Effekten av akupunktur gav en signifikant minskning av både smärt- och huvudvärksfrekvens i jämförelse med kontrollgruppen, både i samband med behandling och vid uppföljning. Däremot påvisades ingen signifikant skillnad mellan grupperna vad gäller blodvariabler (29). I Leibings et al studie framkom en signifikant skillnad i psykisk påfrestning (PsD) mellan akupunktur- och kontrollgrupp I där akupunktur minskade påfrestningen. Mellan akupunktur- och kontrollgrupp II förekom en signifikant skillnad före behandling där akupunkturgruppen påvisades ha mindre psykiska påfrestningar än kontrollgruppen. Efter behandlingarna minskade de psykiska påfrestningarna ytterligare och skillnaden mellan grupperna var därför fortfarande signifikant. Däremot kunde ingen signifikant skillnad mellan grupperna påvisas vid uppföljning (23). Meng et al och Vas et al undersökte mängden analgetikum som deltagarna intagit under studiernas gång (24, 31). Meng et al fann ingen signifikant skillnad mellan akupunktur- och kontrollgrupp (31) medan Vas et al beskriver att användningen av analgetikum minskade signifikant i akupunkturgruppen i jämförelse med kontrollgrupp (24).

## Diskussion

### Metoddiskussion

En kvantitativ ansats var högst relevant eftersom det möjliggjorde en analys av akupunktorens effekter, vilket var syftet i den här litteraturöversikten. Eftersom mycket forskning har bedrivits inom området var en litteraturöversikt det bästa alternativet för att sammanställa ett resultat. Samtliga inkluderade studier blev kvalitetsgranskade vilket ökar säkerheten i den här litteraturöversikten. Nackdelen med att utföra en litteraturöversikt kan vara att risken för selektivt urval ökar, det vill säga att författarna väljer studier som stödjer den egna åsikten (19). Författarna till den här litteraturöversikten har haft ett kritiskt förhållningssätt till de inkluderade studiernas metod- och resultatdelar för att minska risken för selektivt urval (37).

De databaser som använts var av hög relevans eftersom de innehåller vetenskaplig forskning inom omvårdnad och medicin. Pubmed är en variant av Medline (19) men författarna till litteraturöversikten ansåg att det var kvalitetssäkrande att utgå från båda databaserna. Det tar lång tid innan vetenskapliga tidskrifter utanför USA inkluderas i Medline och därför är det bra att även utgå från andra databaser för att inte undgå vetenskapliga studier av hög kvalitet (38).

För att få en avgränsad och relevant sökning begränsades publiceringsdatumet på studierna till att omfatta tio år och de sökord som användes var av relevans till syftet. De inklusions- och exklusionskriterier som sattes upp resulterade i att ett hanterbart antal studier kunde bearbetas. Däremot kan relevanta studier valts bort till följd av detta. Den analysmodell som använts stärker resultatet i litteraturöversikten eftersom materialet noggrant har studerats av litteraturöversiktens författare både enskilt och tillsammans för att erhålla en ökad förståelse av innehållet. Signifikanta skillnader mellan interventions- och kontrollgrupper studerades vilket stärker validiteten i den här litteraturöversikten eftersom det är då effekten av akupunktur kan utläsas. För att presentera resultatet sammanställdes tabeller (Tabell 2 & 3) som utförligt beskriver vilka mätinstrument de olika studierna har använt för att undersöka variablerna. Det stärker säkerheten i den här litteraturöversikten eftersom läsaren kan se att rätt mätinstrument har använts för att mäta det som var avsett att mätas (19).

Samtliga analyserade studier är randomiserade kontrollstudier och anses därmed ha höga bevisvärden. Deltagarna i studierna har inkluderats via slumpmässigt urval och randomiserades sedan till interventions- eller kontrollgrupp. I de studier som har använt singelblindteknik har forskarna hela tiden vetat vilka deltagare som tillhör vilken grupp medan deltagarna inte har vetat om de erhållit traditionell akupunktur eller placebobehandling. I de studier som använder en dubbelblindteknik vet varken forskarna eller deltagarna vilken grupp deltagarna tillhör förrän efter att studien är avslutad. Detta ger studierna ett högt bevisvärde (19). Av de studier som valdes för den här litteraturöversikten hade endast två studier använt sig av dubbelblindteknik. Resultatet i resterande studier kan blivit påverkade av forskarna eller de som utfört behandlingarna och har därmed lägre validitet.

Vissa av de inkluderade studierna har högre kvalitet än andra. Detta bedöms bland annat utifrån deltagarantalet och bortfallet i vardera studie. Ett stort antal deltagare och ett litet bortfall ger hög kvalitet (19). Den studie med högst antal deltagare i den

här litteraturöversikten var studien av Witt et al som hade 3766 deltagare och därför var av högre kvalitet än Dyson-Hudson et al som endast hade 17 deltagare (26, 30). Resultatet från Witt et al väger därför tyngre än Dyson-Hudsons et al resultat eftersom den har en större möjlighet att generaliseras på en population. Reliabiliteten i den här litteraturöversikten sänks på grund av att fem av de inkluderade studierna hade ett lågt deltagarantal. Även de studier med stort bortfall sänker reliabiliteten med tanke på att resultatet inte kan generaliseras på en population då stickprovet blivit förändrat (19). Litteraturöversiktens författare vill även poängtera att antalet behandlingar kan inverka på resultatet. Fler antal akupunkturbehandlingar ger större möjlighet för god effekt. Deltagarna i studien av Leibing et al erhöll 26 behandlingar på 12 veckor vilket kan öka validiteten i studien eftersom effekten av akupunktur med större säkerhet kan utläsas (23). Studien av Nabeta et al där deltagarna endast erhöll tre behandlingar på nio dagar är därför av lägre validitet eftersom effekten av akupunktur inte med säkerhet kan urskiljas (28).

I analysdelen finns en sammanställning av de inkluderade studierna där nödvändig information framkommer för att skapa förståelse för resultatet. De olika studierna skiljer sig i upplägg vad det gäller grupper och interventioner. I en del studier har interventionsgruppen fått andra behandlingar än enbart akupunktur, exempelvis sjukgymnastik, analgetika och massage. Det framkommer inte i resultatet om effekten endast beror på akupunktur eller om de andra interventionerna har manipulerat effekten av akupunktur. Validiteten i dessa studier är låg men genom att presentera skillnaderna ökar säkerheten av resultatet i den här litteraturöversikten. Det är oklart om akupunktur är den enda faktorn till förbättring i de mätta variablerna vid uppföljning. Förmodligen har andra faktorer påverkat resultatet och därmed kan de långvariga effekterna av akupunktur anses ha låg validitet.

I resultatet framkommer att det finns brister i randomiseringsförfarandet i en av de inkluderade studierna. Av de undersökta variablerna visade två variabler en signifikant skillnad mellan intervention- och kontrollgrupp redan innan interventionen påbörjades (26). Detta innebär att ett selektionsbias har uppstått vilket gör att effekter inte kan säkerhetsställas och svårigheter i att dra säkra slutsatser uppstår. Detta sänker den interna validiteten i den specifika studien och drabbar även validiteten av den här litteraturöversikten (19).

De mätningar som föll in under rubriken "andra mätningar" i resultatdelen har betraktats med stor kritik då de olika studierna inte stödjer varandra i dessa variabler. Detta bidrar till sänkt reliabilitet. För att eliminera risken för selektivt urval inkluderades rubriken i resultatet och därmed ökar säkerheten i den här litteraturöversikten.

## **Resultatdiskussion**

Studiens syfte var att beskriva effekter av akupunktur hos individer med långvarig smärta i nacke, skuldra och ländrygg. God effekt av akupunktur påvisades i mer än hälften av mätningarna av smärtlindring, livskvalitet, rörelseförmåga och funktionsförmåga. Långvariga effekter av akupunktur konstaterades i mer än hälften av mätningarna av dessa variabler, även om dessa effekter är svåra att fastställa eftersom andra faktorer kan påverka utfallet.

Författarna i den här litteraturöversikten har diskuterat om den primära effekten av akupunktur skulle kunna vara smärtlindring och att de andra effekterna kommer till följd av detta. Att akupunktur har en smärtlindrande effekt styrks genom att tidigare forskning påvisar att akupunktur ökar tillgängligheten av opioidreceptorer och därmed ökar bindningspotentialen för opioider (39). Samtidigt sker en ökad frisättning av endogena opioider, bland annat endorfiner, vid behandling av akupunktur (40). Vid svår långvarig smärtproblematik kan däremot analgetikum vara en nödvändig och mer effektiv behandling eftersom preparaten har en hög bindningspotential. Individer som erhållit opioidbehandling uttrycker att de har funnit en balans i livet, fått en ökad funktionalitet och livskvalitet, kunnat fokusera på annat än smärtan samt fått ork att utföra vardagliga aktiviteter (41). Individer som erhållit akupunktur har däremot ett minskat behov av analgetikum upp till ett år efter avslutad behandlingsperiod till skillnad från individer som endast erhållit behandling i form av träning och livsstilsförändringar (42). Detta anser författarna i den här litteraturöversikten vara positivt eftersom opioider både kan vara beroendeframkallande (10) och bidra till obehagliga biverkningar (11). Akupunktörens förmåga till smärtlindring uppges vara den främsta orsaken till att individer vill fortsätta med akupunkturbehandlingar (43).

Att den smärtlindrande effekten leder till att de andra effekterna uppstår är dock inte hela sanningen har författarna till den här litteraturöversikten konstaterat. Forskning tyder på att avslappning och ökad energi är de vanligaste effekterna av akupunktur. Även trötthet och dåsighet är vanliga effekter och kan vara både positivt och negativt i förhållande till patientens behov (44, 45). Avslappning leder till minskad spänning i musklerna som därmed kan härledas till en minskad smärtintensitet samt ökad rörlighet (46, 47). Detta ökar förutsättningarna för att utföra dagliga sysslor i hemmet och på jobbet. Akupunkturbehandling förbättrar även sömnkvaliteten, minskar trötthet samt minskar depressions- och ångesttillstånd (48). Resultatet visar också att det finns mätningar som inte gett något utslag efter akupunkturbehandling vilket tyder på att alla individer inte blir behjälpta av akupunktur. Forskning konstaterar att individer som erhållit TENS, värme, kyla, sjukgymnastik eller massage upplever liknande fördelaktiga effekter som erhålls av akupunktur (49). Inom vården är det viktigt att vidta alla medel för att öka möjligheten att minska individens smärta och lidande samt att öka individens subjektiva upplevelse av god livskvalitet (7). Författarna till den här litteraturöversikten anser att akupunktur ändå kan vara en gynnsam behandlingsmetod eftersom de flesta mätningarna i resultatet visar att akupunktur har effekt i de olika variablerna.

De flesta mätningar som inte gav någon signifikant skillnad mellan grupperna visade sig vara mellan shamakupunktur och traditionell akupunktur. Det betyder att shamakupunktur i vissa fall hade lika god effekt som traditionell akupunktur vilket förvånade författarna till den här litteraturöversikten. Tidigare forskning stödjer att shamakupunktur kan ge en god effekt (50, 51). Enligt författarna till litteraturöversikten finns det en risk att shamakupunktur kan ha gett samma stimulerande effekt som traditionell akupunktur. Därför har ingen signifikant skillnad mellan grupperna kunnat utläsas. En annan aspekt kan vara den mellanmänniska kontakten som individen får tillsammans med akupunktören eftersom individen kan känna sig uppmärksammad och förstådd. I Griffiths och Taylors kvalitativa studie berättade deltagarna att hälsoundersökningen som görs i samband med akupunkturbehandlingen är mycket utförlig och givande. Akupunktören har en noga genomgång av individens historik och nuvarande situation, kontrollerar pulsen samt

undersöker individens tunga, vilket ingår i kinesisk medicin. Deltagarna uppfattade undersökningen som lite abstrakt men kände att de blev tagna på allvar, blev väl omhändertagna och mellanmänniskt bemötta vilket gjorde att de kände sig trygga och kunde slappna av (45). Liknande hälsoundersökningar genomfördes i både akupunktur- och shamakupunkturgupperna i litteraturöversiktens inkluderade studier. Eriksson betonar att en öppen och välkommande vårdkultur där individen känner sig respekterad och omhändertagen är grundläggande för att lindra lidande (7).

Enligt Eriksson har sjuksköterskan möjlighet att hjälpa individen genom att uppmärksamma och bekräfta dennes smärta. Förutsättningen för att kunna lindra smärta är att individen själv är motiverad till att förändra sitt smärttillstånd och därigenom påverka sitt lidande (7). Detta kan härledas till att en positiv inställning till akupunktur ökar möjligheten att erhålla positiva effekter av behandlingen (50). Tidigare forskning tyder på att individer som har en positiv inställning till akupunktur själva upplever att de blivit hjälpta av behandlingarna (52). Litteraturöversiktens författare har därför diskuterat att effekten av shamakupunktur kan bero på att individerna tror att de får traditionell akupunktur och att det därmed uppstår en placeboeffekt.

För vidare forskning kan effekten av shamakupunktur vara intressant att fastställa för att möjliggöra utveckling av nya behandlingsmetoder inom omvårdnaden. En ny behandlingsmetod skulle kunna innebära att akupunkturens effekter kan uppnås men utan penetrering av huden och därmed ha en minskad risk för biverkningar så som smärta vid nålsättning och blåmärken efter nålarna.

### **Kliniska implikationer**

Sjuksköterskan är enligt kompetensbeskrivningen skyldig att tillgodose patientens omvårdnadsbehov och individuellt anpassa omvårdnaden och behandlingen (8). Kunskapsnyttan av resultatet kan tillämpas i det kliniska arbetet genom att sjuksköterskor får en medvetenhet om akupunkturens fördelar som kan förmedlas till patienter. Det är viktigt att lägga fokus på hur individen upplever effekten av akupunktur och inte inrikta sig på de fysiologiska bevisen av effekt. Enligt resultatet i den här litteraturöversikten kan akupunktur med fördel användas i omvårdnadsarbetet i syfte att lindra smärta, öka livskvalitet, rörelseförmåga och funktionsförmåga.

### **Slutsats**

Trots att de inkluderade studierna har varierade bevisvärden vad gäller deltagarantal och bortfall kan författarna till litteraturöversikten uttrycka sig om att resultatet är av tillräckligt hög kvalitet för att kunna rekommendera akupunktur till individer med långvarig smärta. Detta kan ses som en indikation till att akupunktur är en fördelaktig behandlingsmetod vid långvarig smärta men ska med noggrannhet individualiseras efter behov eftersom individer reagerar olika på behandlingen. Akupunktur kan kombineras med farmakologiska eller andra icke-farmakologiska medel om individen inte uppnår tillfredsställande smärtlindring med enbart akupunktur.



## Referenser

1. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006;10(4):287-333.
2. Merskey H, Bogduk N. Classification of chronic pain : descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. 2. ed. Seattle: IASP Press; 1994.
3. Guez M, Hildingsson C, Nilsson M, Toolanen G. The prevalence of neck pain - A population-based study from northern Sweden. *Acta Orthop Scand*. 2002;73(4):455-459.
4. Clarke KA, Iphofen R. A phenomenological hermeneutic study into unseen chronic pain. *British Journal of Nursing (BJN)*. 2008;17(10):658-663.
5. Martins, Sampaio RF, Mancini MC, Luz MT, Alcântara MA. A qualitative study of workers with chronic pain in Brazil and its social consequences. *Occupational Therapy International*. 2011;18(2):85-95.
6. Rios R, Zautra AJ. Socioeconomic Disparities in Pain: The Role of Economic Hardship and Daily Financial Worry. *Health Psychology*. 2011;30(1):58-66.
7. Eriksson K. Den lidande människan. Stockholm: Liber; 2005.
8. Socialstyrelsen. Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se); 2005.
9. Gore M, Tai K-S, Sadosky A, Leslie D, Stacey BR. Use and costs of prescription medications and alternative treatments in patients with osteoarthritis and chronic low back pain in community-based settings. *Pain practice*. 2012;2(1):1-11.
10. Højsted J, Nielsen PR, Guldstrand SK, Frich L, Sjøgren P. Classification and identification of opioid addiction in chronic pain patients. *European Journal of Pain*. 2010;14(10):1014-1020.
11. Campbell CI, Weisner C, LeResche L, Ray GT, Saunders K, Sullivan MD, et al. Age and gender trends in long-term opioid analgesic use for noncancer pain. *American Journal of Public Health*. 2010;100(12):2541-2547.
12. Läkemedelsverket. Läkemedels guiden. Höganäs: Edition Andersson AB; 2007.
13. Matthews E, Malcolm C. Pain management. Nurses' knowledge and attitudes in pain management practice. *British Journal of Nursing (BJN)*. 2007;16(3):174-179.
14. Persson AL, Lloyd-Pugh M, Sahlström J. Trained long-term TENS users with chronic non-malignant pain. A retrospective questionnaire study of TENS usage and patients' experiences. *Physical Therapy Reviews*. 2010;15(4):294-301.

15. Falla D, Jull G, Russell T, Vicenzino B, Hodges P. Effect of neck exercise on sitting posture in patients with chronic neck pain. *Physical Therapy*. 2007;87(4):408-417.
16. Tse MMY, Wan VTC, Ho SSK. Physical exercise: does it help in relieving pain and increasing mobility among older adults with chronic pain? *Journal of Clinical Nursing*. 2011;20(5/6):635-644.
17. Carlsson C, Nydahl M. *Grundläggande akupunktur. 2., omarb. uppl. ed.* Lund: Studentlitteratur; 2010.
18. MacPherson H, Thomas K, Walters S, Fitter M. A Prospective Survey of Adverse Events and Treatment Reactions following 34,000 Consultations with Professional Acupuncturist. *Acupuncture in medicine*. 2001;19(2):93-102.
19. Forsberg C, Wengström Y. *Att göra systematiska litteraturstudier : värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning. 2., [uppdaterade] utg. ed.* Stockholm: Natur & Kultur; 2008.
20. Segesten K. Att välja modell för sitt examensarbete. In: Friberg F, editor. *Dags för uppsats*. Lund: Studentlitteratur AB; 2006. p. 85-88.
21. Friberg F. Att göra en litteraturoversikt. In: Friberg F, editor. *Dags för uppsats - vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur AB; 2006. p. 115-124.
22. Nilsson U. The Anxiety- and Pain-Reducing Effects of Music Interventions: A Systematic Review. *Aorn Journal*. 2008;87(4):780-807.
23. Leibing E, Leonhardt U, Köster G, Goerlitz A, Rosenfeldt JA, Hilgers R, et al. Acupuncture treatment of chronic low-back pain -- a randomized, blinded, placebo-controlled trial with 9-month follow-up. *Pain*. 2002;96(1-2):189-196.
24. Vas J, Perea-Milla E, Mendez C, Sanchez Navarro C, Leon Rubio JM, Brioso M, et al. Efficacy and safety of acupuncture for chronic uncomplicated neck pain: a randomised controlled study. *Pain*. 2006;126(1-3):245-255.
25. Molsberger AF, Schneider T, Gotthardt H, Drabik A. German Randomized Acupuncture Trial for chronic shoulder pain (GRASP) - a pragmatic, controlled, patient-blinded, multi-centre trial in an outpatient care environment. *Pain*. 2010;151(1):146-154.
26. Witt CM, Jena S, Brinkhaus B, Liecker B, Wegscheider K, Willich SN. Acupuncture for patients with chronic neck pain. *Pain*. 2006;125(1-2):98-106.
27. White P, Lewith G, Prescott P, Conway J. Acupuncture versus placebo for the treatment of chronic mechanical neck pain: a randomized, controlled trial. *Annals of Internal Medicine*. 2004;141(12):911-919.
28. Nabeta T, Kawakita K. Relief of chronic neck and shoulder pain by manual acupuncture to tender points -- a sham-controlled randomized trial. *Complementary Therapies in Medicine*. 2002;10(4):217-222.

29. He D, Veiersted KB, Hostmark AT, Medbo JI. Effect of acupuncture treatment on chronic neck and shoulder pain in sedentary female workers: a 6-month and 3-year follow-up study. *Pain*. 2004;109(3):299-307.
30. Dyson-Hudson TA, Kadar P, Lafontaine M, Emmons R, Kirshblum SC, Tulskey D, et al. Acupuncture for chronic shoulder pain in persons with spinal cord injury: a small-scale clinical trial. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2007;88(10):1276-1283.
31. Meng CF, Wang D, Ngeow J, Lao L, Peterson M, Paget S. Acupuncture for chronic low back pain in older patients: a randomized, controlled trial. *Rheumatology (Oxford)*. 2003;42(12):1508-1517.
32. Haake M, Muller HH, Schade-Brittinger C, Basler HD, Schafer H, Maier C, et al. German Acupuncture Trials (GERAC) for chronic low back pain: randomized, multicenter, blinded, parallel-group trial with 3 groups. *Arch Intern Med*. 2007;167(17):1892-1899.
33. Thomas KJ, MacPherson H, Thorpe L, Brazier J, Fitter M, Campbell MJ, et al. Randomised controlled trial of a short course of traditional acupuncture compared with usual care for persistent non-specific low back pain. *BMJ*. 2006;333(7569):1-6
34. Zaringhalam J, Manaheji H, Rastqar A, Zaringhalam M. Reduction of chronic non-specific low back pain: a randomised controlled clinical trial on acupuncture and baclofen. *Chinese Medicine*. 2010;5:1-7
35. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki - Ethical principles for medical research involving human subjects. 2008 [cited 2012 2 april]; Available from: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>.
36. Vetenskapsrådet. Riktlinjer för god medicinsk forskning. Stockholm: Vetenskapsrådet; 2001.
37. Friberg F. Att göra en litteraturoversikt. In: Friberg F, editor. *Dags för uppsats*. Lund: Studentlitteratur AB; 2006. p. 115-124.
38. Buckingham J. Informationssökning. In: Greenhalgh T, editor. *Att läsa vetenskapliga artiklar och rapporter : grunden för en evidensbaserad vård*. 1. uppl. ed. Lund: Studentlitteratur; 2012. p. 41-59.
39. Harris RE, Zubieta JK, Scott DJ, Napadow V, Gracely RH, Clauw DJ. Traditional Chinese acupuncture and placebo (sham) acupuncture are differentiated by their effects on mu-opioid receptors (MORs). *Neuroimage*. 2009;47(3):1077-1085.
40. Lee SW, Liong ML, Yuen KH, Leong WS, Khan NK, Krieger JN. Validation of a sham acupuncture procedure in a randomised, controlled clinical trial of chronic pelvic pain treatment. *Acupunct Med*. 2011;29(1):40-46.

41. Vallerand A, Nowak L. Chronic opioid therapy for nonmalignant pain: the patient's perspective. Part I-life before and after opioid therapy. *Pain Management Nursing*. 2009;10(3):165-172.
42. Cherkin DC, Sherman KJ, Avins AL, Erro JH, Ichikawa L, Barlow WE, et al. A randomized trial comparing acupuncture, simulated acupuncture, and usual care for chronic low back pain. *Arch Intern Med*. 2009;169(9):858-866.
43. Hopton AK, Thomas KJ, MacPherson H. Willingness to try acupuncture again: reports from patients on their treatment reactions in a low back pain trial. *Acupuncture in Medicine*. 2010;28(4):185-188.
44. MacPherson H, Thomas K. Short term reactions to acupuncture - a cross-sectional survey of patient reports. *Acupuncture in Medicine*. 2005;23(3):112-120.
45. Griffiths V, Taylor B. Informing nurses of the lived experience of acupuncture treatment: a phenomenological account. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2005;11(2):111-120.
46. Persson A, Veenhuizen H, Zachrisson L, Gard G. Relaxation as treatment for chronic musculoskeletal pain - review of randomised controlled studies. *Physical Therapy Reviews*. 2008;13(5):355-365.
47. Baird C, Sands L. A pilot study of the effectiveness of guided imagery with progressive muscle relaxation to reduce chronic pain and mobility difficulties of osteoarthritis. *Pain Manag Nurs*. 2004;5(3):97-104.
48. He D, Hostmark AT, Veiersted KB, Medbo JI. Effect of intensive acupuncture on pain-related social and psychological variables for women with chronic neck and shoulder pain--an RCT with six month and three year follow up. *Acupunct Med*. 2005;23(2):52-61.
49. Bibby P. The management of chronic neck pain -- a retrospective survey of the patient journey using in-depth semi-structured interviews. *Journal of Orthopaedic Nursing*. 2006;10(1):25-32.
50. Wasan AD, Kong J, Pham LD, Kaptchuk TJ, Edwards R, Gollub RL. The impact of placebo, psychopathology, and expectations on the response to acupuncture needling in patients with chronic low back pain. *Journal of Pain*. 2010;11(6):555-563.
51. Yao E, Gerritz PK, Henricson E, Abresch T, Kim J, Han J, et al. Randomized Controlled Trial Comparing Acupuncture With Placebo Acupuncture for the Treatment of Carpal Tunnel Syndrome. *PM R*. 2012; 4(5):367-373.
52. Witt CM, Schützler L, Lütke R, Wegscheider K, Willich SN. Patient Characteristics and Variation in Treatment Outcomes - Which Patients Benefit Most From Acupuncture for Chronic Pain? *Clin J Pain*. 2011;27(6):550-555

## Bilaga 1

### Sökning av studier

Databas	Sökning	Sökord	Antal träffar	Antal lästa titlar	Antal lästa abstrakt	Valda för granskning	Inkluderade till resultat	Utvalda studier
CINAHL	Sökning 1	MH "Acupuncture"	1089	-	-	-	-	-
		AND MH "Chronic Pain"	43	43	15	2	1	<b>Nr: 10</b>
	Sökning 2	MH "Acupuncture"	1089	-	-	-	-	-
		AND MH "Pain"	104	104	28	3	-	-
	Sökning 3	Acupuncture	1520	-	-	-	-	-
		AND effect*	959	-	-	-	-	-
		AND chronic*	174	-	-	-	-	-
		AND pain	125	-	-	-	-	-
		NOT review	100	100	34	5	3	<b>Nr: 1, 7, 10</b>
Medline	Sökning 1	MH "Acupuncture Therapy"	2697	-	-	-	-	-
		AND MH "Chronic Pain"	4	4	4	-	-	-
	Sökning 2	MH "Acupuncture Therapy"	2697	-	-	-	-	-
		AND MH "Pain"	161	161	36	2	-	-
	Sökning 3	Acupuncture	5708	-	-	-	-	-
		AND effect*	3531	-	-	-	-	-
		AND chronic*	557	-	-	-	-	-

	AND pain	377	-	-	-	-	-	
	NOT review	300	300	96	16	12	<b>Nr: 1-12</b>	
<b>PubMed</b>	Sökning 1	"Acupuncture Therapy"[Mesh]	3693	-	-	-	-	
		AND "Chronic Pain"[Mesh]	3	3	3	-	-	-
	Sökning 2	"Acupuncture Therapy"[Mesh]	3693	-	-	-	-	-
		AND "pain"[Mesh]	846	-	-	-	-	-
		AND chronic*	244	-	-	-	-	-
		AND effect*	181	-	-	-	-	-
		NOT review	146	146	37	13	11	<b>Nr: 1-11</b>
	Sökning 3	Acupuncture	5435	-	-	-	-	-
		AND effect*	3621	-	-	-	-	-
		AND chronic*	566	-	-	-	-	-
		AND pain	375	-	-	-	-	-
		NOT review	258	258	52	14	12	<b>Nr: 1-12</b>

### Utvalda studier

1. Dyson-Hudson, T. A., Kadar, P., Lafontaine, M., Emmons, R., Kirshblum, S. C., Tulsy, D., et al. (2007). Acupuncture for chronic shoulder pain in persons with spinal cord injury: a small-scale clinical trial. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 88(10), 1276-1283.
2. Haake, M., Muller, H. H., Schade-Brittinger, C., Basler, H. D., Schafer, H., Maier, C., et al. (2007). German Acupuncture Trials (GERAC) for chronic low back pain: randomized, multicenter, blinded, parallel-group trial with 3 groups. *Arch Intern Med*, 167(17), 1892-1898.

3. He, D., Veiersted, K. B., Hostmark, A. T., & Medbo, J. I. (2004). Effect of acupuncture treatment on chronic neck and shoulder pain in sedentary female workers: a 6-month and 3-year follow-up study. *Pain*, *109*(3), 299-307.
4. Leibing, E., Leonhardt, U., Köster, G., Goerlitz, A., Rosenfeldt, J. A., Hilgers, R., et al. (2002). Acupuncture treatment of chronic low-back pain -- a randomized, blinded, placebo-controlled trial with 9-month follow-up. *Pain*, *96*(1-2), 189-196.
5. Meng, C. F., Wang, D., Ngeow, J., Lao, L., Peterson, M., & Paget, S. (2003). Acupuncture for chronic low back pain in older patients: a randomized, controlled trial. *Rheumatology (Oxford)*, *42*(12), 1508-1517.
6. Molsberger, A. F., Schneider, T., Gotthardt, H., & Drabik, A. (2010). German Randomized Acupuncture Trial for chronic shoulder pain (GRASP) - a pragmatic, controlled, patient-blinded, multi-centre trial in an outpatient care environment. *Pain*, *151*(1), 146-154.
7. Nabeta, T., & Kawakita, K. (2002). Relief of chronic neck and shoulder pain by manual acupuncture to tender points -- a sham-controlled randomized trial. *Complementary Therapies in Medicine*, *10*(4), 217-222.
8. Thomas, K. J., MacPherson, H., Thorpe, L., Brazier, J., Fitter, M., Campbell, M. J., et al. (2006). Randomised controlled trial of a short course of traditional acupuncture compared with usual care for persistent non-specific low back pain. *BMJ*, *333*(7569), 623.
9. Vas, J., Perea-Milla, E., Mendez, C., Sanchez Navarro, C., Leon Rubio, J. M., Brioso, M., et al. (2006). Efficacy and safety of acupuncture for chronic uncomplicated neck pain: a randomised controlled study. *Pain*, *126*(1-3), 245-255.
10. White, P., Lewith, G., Prescott, P., & Conway, J. (2004). Acupuncture versus placebo for the treatment of chronic mechanical neck pain: a randomized, controlled trial. *Annals of Internal Medicine*, *141*(12), 911-919.
11. Witt, C. M., Jena, S., Brinkhaus, B., Liecker, B., Wegscheider, K., & Willich, S. N. (2006). Acupuncture for patients with chronic neck pain. *Pain*, *125*(1-2), 98-106.
12. Zaringhalam, J., Manaheji, H., Rastqar, A., & Zaringhalam, M. (2010). Reduction of chronic non-specific low back pain: a randomised controlled clinical trial on acupuncture and baclofen. *Chinese Medicine*, *5*, 15-15.

## Bilaga 2

### Kvalitetsgranskningsprotokoll

Protokoll för basala kvalitetskriterier för studier med kvantitativ metod

#### Del I.

##### Beskrivning av studien

Beskrivs problemet i bakgrunden? Ja  Nej

Kunskapsläget inom det aktuella området är beskrivet? Ja  Nej

Är syftet relevant till ert examensarbete? Ja  Nej

Är urvalet beskrivet? Ja  Nej

Samtliga frågor ska besvaras med ja för att artikeln ska inkluderas till fortsatt granskning. Vid Nej på någon av frågorna ovan exkluderas artikeln.

---

#### Del II

##### Kvalitetsfrågor

Hänger metod och syfte ihop? (Kvantitativt syfte – kvantitativ metod) Ja  Nej

Beskrivs statistiska metoder/analys? Ja  Nej

Beskrivs datainsamlingen? Ja  Nej

Förs det några etiska resonemang? Ja  Nej

Diskuteras validitet och reliabilitet i metoddiskussionen?  
Ja  Nej

Diskuteras huvudfynd i resultatdiskussionen?  
Ja  Nej

Sker återkoppling till teoretisk utgångspunkt i diskussionen?  
Ja  Nej

Är resultatet relevant för ert syfte?

Om ja, beskriv:

.....  
.....  
.....



Om nej, motivera kort varför och exkludera artikeln:

.....  
.....  
.....

Forskningsmetod (t ex RCT, tvärsnittsstudie)

.....  
.....

Patientkaraktistiska

Antal.....

Ålder.....

Man/Kvinna.....

Granskare sign: .....

## Bilaga 3

### Artikelmatris

Författare Tidskrift Land	Titel	Syfte	Metod	Deltagare (bortfall)	Resultat	Slutsatser	Studiens kvalitet
Dyson-Hudson et al., 2007  Archives of Physical Medicine & Rehabilitation  USA	Acupuncture for chronic shoulder pain in persons with spinal cord injury: a small scale clinical trial	Att undersöka effekten av akupunktur som behandlingsmetod vid långvarig muskoskeletal smärta i skuldran hos individer med ryggmärgsskada.	Randomiserad kontrollstudie med dubbelblindteknik. Deltagare var mellan 18-70 år, har haft smärta i >3 månader, är rullstolsbunden till följd av ryggmärgsskada och hade ingen tidigare erfarenhet av akupunktur. Effekten av akupunktur jämfördes mellan akupunktur- och kontrollgrupp som mottog shamakupunktur. De erhöll tio behandlingar på fem veckor.	Totalt: 17 AG: 8 (0) KG: 9 (0)	Behandling av akupunktur gav ingen signifikant förbättring smärtlindring i jämförelse med kontrollgruppen.	En minskning av smärtintensitet hittades både i akupunktur- och kontrollgupp vilket tyder på en stark placeboeffekt.	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del II: 7/7

Haake et al., 2007  Archives of internal medicine  Tyskland	German acupuncture trials (GERAC) for chronic low back pain: randomized, multicenter, blinded, parallel-group trial with 3 groups	Att undersöka om akupunktur mer effektivt kan reducera långvarig smärta i ländryggen än standardterapi eller shamakupunktur.	Randomiserad kontrollstudie med dubbelblindteknik. Deltagare var >18 år, har haft smärta i >6 månader. Akupunkturgrupp jämfördes med shamakupunktur (kontrollgrupp I) och standardterapi (kontrollgrupp II). Akupunktur- och shamgruppen erhöll tio behandlingar på fem veckor.	Totalt: 1162 AG: 387 (10) KG I: 387 (11) KG II: 388 (25)	Effekten av akupunktur var inte signifikant i jämförelse med shamakupunktur vad gäller smärtlindring och rörelseförmåga. Det var däremot en signifikant skillnad mellan akupunktur- och standardterapigruppen i samma variabler.	Efter behandling med akupunktur förbättrades smärtan i ländryggen. Akupunktur och shamakupunktur visade sig ha en god effekt jämfört med enbart standardterapi.	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del II: 7/7
He, Veiersted, Hostmark, & Medbo, 2004  Pain  Norge	Effect of acupuncture treatment on chronic neck and shoulder pain in sedentary female workers: a 6 months and 3 year follow-up study	Att undersöka om behandling med akupunktur kan minska långvarig smärta i nacke och skuldra samt relaterad huvudvärk. Syftet var även att undersöka om effekten var långvarig.	Randomiserad kontrollstudie med singelblindteknik. Deltagarna var 20-50 år, kvinnor som arbetade på kontor med långvarig smärta i nacke och skuldror i >3 månader. Akupunktur jämfördes med shamakupunktur. De erhöll tio behandlingar på tre	Total: 24 AG: 14 (0) KG: 10 (0)	Effekten av akupunktur var signifikant i jämförelse med shamakupunktur, vilket tyder på att akupunktur minskade smärtintensiteten.	Akupunktur kan minska smärta i nacke, skuldror samt relaterad huvudvärk samt att effekten kan kvarstå i minst tre år.	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del II: 7/7

			till fyra veckor.				
Leibing et al., 2002	Acupuncture treatment of chronic low- back pain – a randomized, blinded, placebo – control trial with 9-months follow-up.	Att jämföra traditionell akupunktur med shamakupunktur och kontrollgrupp som erhöill sjukgymnastik.	Randomiserad kontrollstudie med singelblindteknik. Deltagarna var mellan 18-65 år och har haft icke utstående smärta i ländryggen i > 6 månader. Akupunktur och shamakupunktur erhöill 26 behandlinger på 12 veckor.	Totalt: 150 AG: 50 (17) KG I: 50 (19) KG II: 50 (20)	En signifikant förbättring konstaterades i akupunkturgruppen vid jämförelse med shamgruppen vad gäller psykologiska påfrestningar. Däremot påvisades ingen signifikant skillnad i smärtlindring, rörelseförmåga och funktionsförmåga. Akupunkturgruppen har i jämförelse med den grupp som erhöill sjukgymnastik påvisat signifikanta förbättringar av smärtlindring, funktionsförmåga samt minskning av psykologiska påfrestningar. Däremot konstaterades ingen signifikant förbättring av rörelseförmåga.	Traditionell akupunktur gav en förbättring hos individer med långvarig smärta i ländryggen i jämförelse med sjukgymnastik men inte i jämförelse med shamakupunktur. Studien påvisar placeboeffekten av akupunktur.	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del II: 7/7

Meng et al., 2003 Rheumatology USA	Acupuncture for chronic low back pain in older patients: a randomized, controlled trial	Att undersöka om akupunktur är en effektiv och säker behandling tillsammans med standardterapi hos äldre individer med långvarig smärta i ländryggen.	Randomiserad kontrollstudie. Deltagarna hade långvarig smärta i ländryggen och var >60 år. Akupunktur jämfördes med en kontrollgrupp. Den grupp som erhöll akupunktur fick tio behandlingar på fem veckor.	Totalt: 55 AG: 31 (7) KG: 24 (1)	Akupunkturgruppen påvisade en signifikant förbättring i jämförelse med kontrollgrupp i smärtlindring och funktionsförmåga. Däremot påvisades ingen signifikant skillnad i användningen av analgetikum mellan de undersökta grupperna.	Akupunktur är en effektiv och tillförlitlig behandlingsmetod tillsammans med standardterapi hos äldre individer med långvarig smärta i ländryggen.	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del II: 7/7
Molsberger, Schneider, Gotthardt, & Drabik, 2010 Pain Tyskland	German randomized acupuncture trial for chronic shoulder pain (GRASP) – a pragmatic, controlled, patient-blinded, multi-centre trial in an outpatient care environment.	Att undersöka smärtlindringen av akupunktur direkt och tre månader efter behandling i jämförelse med shamakupunktur och standardterapi.	En randomiserad kontrollstudie med singelblindteknik. Deltagarna var 25-65 år, hade ensidig smärta i skuldran i > 6 veckor och < 2 år samt > 5 på VAS-skalan den senaste veckan. Deltagarna i akupunktur- och shamgruppen erhöll 15 behandlingar på en till tre veckor.	Totalt: 424 AG: 154 (26) KG I: 135 (61) KG II: 135 (29)	Effekten av akupunktur var signifikant i jämförelse med både sham- och kontrollgrupp vad gäller smärtlindring och rörelseförmåga.	Akupunktur är ett effektivt alternativ hos individer med långvarig smärta i skuldra. Studien påvisar att akupunktur var mer effektivt än behandling med NSAID och sjukgymnastik. Studien påvisar även att akupunktur kan ha effekt upp till 3 månader efter sista behandlingen.	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del II: 7/7

Nabeta & Kawakita, 2002  Complementary therapies in Medicine  Japan	Relief of chronic neck and shoulder pain by manual acupuncture to tender points – a sham-controlled randomized trial	Att undersöka effekten av akupunktur vid ömma punkter hos individer med smärta i nacke, skuldra och upplever stelhet i musklerna samt jämföra detta med shamakupunktur.	En randomiserad kontrollstudie med singelblindteknik. Deltagarna hade långvarig smärta och stelhet i nacke och skuldra. De erhöll tre behandlingar på nio dagar.	Totalt: 34 AG: 17 (2) KG: 17 (5)	Resultatet fastställde att akupunktur inte skiljer sig signifikant från shamakupunktur i smärtlindring.	Individer med långvarig smärta och stelhet i nacke och skuldra kan erhålla kortvariga effekter av akupunktur.	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del II: 7/7
Thomas et al., 2006  BMJ  Storbritannien	Randomised controlled trial of a short course of traditional acupuncture compared with usual care for persistent non-specific low back pain	Att fastställa om en kortvarig akupunkturbehandling kan förbättra långvariga effekter hos personer med icke specifik smärta i ländryggen.	En öppen randomiserad kontrollstudie. Deltagarna var mellan 18-65 år och hade icke-specifik smärta i ländryggen i > 4 veckor. Akupunktur jämfördes med en kontrollgrupp som mottog standardbehandling. Deltagarna i akupunkturgruppen fick tio behandlingar	Totalt: 241 AG: 160 (37) KG: 81 (22)	Akupunktur skiljer sig inte signifikant från kontrollgruppen i någon av de undersökta variablerna.	Resultatet i studien påvisar en svag evidens i effekten av akupunktur hos individer med smärta i ländryggen efter 12 månader, däremot finns det starkare evidens för att akupunktur bidrar till en liten förbättring efter 24 månader.	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del II: 7/7

			på 12 veckor.				
Vas et al., 2006  Pain  Spanien	Efficacy and safety of acupuncture for chronic uncomplicated neck pain: a randomized controlled study	Utvärdera effekten och säkerheten av akupunktur i jämförelse med TENS placebo hos individer med okomplicerad smärta i nacken.	En randomiserad kontrollstudie med singelblindteknik. Deltagarna var >17 år, hade >3 på VAS – skalan och har haft smärta i > 3 månader. De erhöll fem behandlingar på fem veckor.	Totalt: 123 AG: 61 (19) KG: 62 (27)	En signifikant förbättring av smärtlindring, fysiska komponenter i SF-36, förmågan att utföra aktiva rörelser i nacken, funktionsförmåga samt användningen av analgetikum påvisades i akupunkturgruppen i jämförelse med kontrollgrupp. Däremot konstaterades ingen skillnad i de psykiska komponenterna i SF-36 och vid passiva nackrörelser.	Behandling med akupunktur är mer effektivt än placebo då behandling med akupunktur gav en minskad smärtintensitet hos individer med långvarig smärta i nacken. Akupunktur kan ses som en tillförlitlig metod och kan med fördel användas i det kliniska arbetet.	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del II: 7/7
White, Lewith, Prescott, & Conway, 2004  Annals of Internal	Acupuncture versus placebo for the treatment of chronic mechanical neck pain – A randomized,	Att jämföra akupunktur och placebobehandling hos individer med smärta i nacken.	En randomiserad kontrollstudie med singelblindteknik. Deltagarna var mellan 18-80 år och hade långvarig smärta i nacken i >2 månader, >3 VAS-	Totalt: 135 AG: 70 (16) KG: 65 (13)	En signifikant skillnad konstaterades mellan akupunktur- och shamgrupp av smärtlindring, däremot påvisades ingen signifikant skillnad i livskvalitet	Behandling med akupunktur minskade smärta i nacken i jämförelse med placebobehandling.	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del II: 7/7

Medicine Storbritannien	controlled trial.		skalan i >5 dagar innan studien påbörjades. Akupunktur jämfördes med shamakupunktur som placebobehandling. De erhöll åtta behandlingar på fyra veckor.		och funktionsförmåga.		
Witt et al., 2006 Pain Tyskland	Acupuncture for patients with chronic neck pain	Att undersöka effekten av akupunktur som tillägg till standardbehandling hos patienter med långvarig smärta i nacken samt i jämförelse med endast standardbehandling.	En randomiserad kontrollstudie. Deltagarna var >18 år, hade långvarig smärta i nacken i >6 månader. Akupunkturgrupp jämfördes med en kontrollgrupp som tilläts använda sig av andra behandlingsmetoder. Akupunkturgruppen erhöll 15 behandlingar på 12 veckor.	Totalt: 3766 AG: 1753 (190) KG: 1698 (225)	Studien påvisade en signifikant förbättring av livskvalitetens komponenter i akupunkturgruppen jämfört med kontrollgruppen.	Behandling av akupunktur som tillägg till standardbehandling ger positiva effekter hos individer med långvarig smärta i nacken.	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del II: 7/7
Zaringhalam, Manaheji, Rastqar, &	Reduction of chronic non-specific low	Att undersöka om akupunktur, baclofen eller en	En randomiserad kontrollstudie. Deltagarna var män	Totalt: 84 AG: 21 (1) KG I: 21 (1)	Akupunkturgruppen skilde sig signifikant i smärtlindring och	En kombinerad behandling med akupunktur och	Besvarade frågor Del I: 4/4, Del



Zaringhalam, 2010  Chinese Medicine  Iran	back pain: a randomised controlled clinical trial on acupuncture and baclofen	kombination av dessa lindrar symtomen hos män med icke-specifik långvarig smärta i ländryggen.	mellan 50-60 år med långvarig smärta i ländryggen i >6 månader. Studien utgjordes av en akupunkturgrupp, en grupp som behandlades med baclofen och en grupp som behandlades med både akupunktur och baclofen samt en kontrollgrupp. De erhöll tio akupunkturbehandlings på fem veckor.	KG II: 21 (1) KG III: 21 (1)	funktionsförmåga jämfört med gruppen som enbart behandlades med baclofen. Gruppen med en kombinerad behandling av akupunktur och baclofen skilde sig signifikant i samma variabler mot gruppen som enbart behandlades med akupunktur.	baclofen är mer effektivt än enbart behandling med baclofen eller akupunktur.	II: 7/7
---	---	--	--	---------------------------------	---	---	---------