

Akupunktur eller placebonålar,
effekten vid ländryggsmärta.

En jämförande Litteratursammanställning.

Mathias Malmström
Louise Olofsson

Fysioterapeut
2017

Luleå tekniska universitet
Institutionen för hälsovetenskap

LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Institutionen för hälsovetenskap

Fysioterapeutprogrammet, 180 hp

Akupunktur eller placebonålar, effekten vid ländryggssmärta.

En jämförande Litteratursammanställning.

Acupuncture or sham needle, the effect on lumbal pain.

Mathias Malmström

Louise Olofsson

Examensarbete i Fysioterapi.

Kurs: S0090H.

Termin: Hösttermin 2016.

Handledare: Anita Melander-Wikman, Biträdande professor.

Examinator: Sari-Anne Wiklund-Axelsson, Universitetslektor.

Ett stort Tack!

Vi skulle vilja tacka vår handledare Anita Melander-Wikman som har varit till outhärlig hjälp och stöd under vårt arbete.

Vi vill även tacka våra bihandledare Julia Ekström och Odysseus Zacharopoulos för all hjälp med feedback under arbetets gång.

Vi riktar även ett tack till vår examinator Sari-Anne Wiklund-Axelsson, för hjälpen under seminarierna och för feedbacken under pågående arbete.

Abstrakt

Bakgrund: Akupunktur har sedan 1984 varit godkänt av socialstyrelsen som behandling mot smärta och används idag flitigt av fysioterapeuter som behandlingsform mot flertal diagnoser där evidensen visat sig vara stark. 80% av befolkningen har någon gång i livet drabbats av ländryggssmärta. **Syftet:** Att med en litteratursammanställning jämföra effekten av smärtlindring mellan akupunktur och placebo nålar vid ländryggssmärta.

Metod: Studien inkluderade 3 artiklar inom området ländryggssmärta, akupunktur och placebo nålar och deras effekt som smärtlindrande behandling. Artiklarna har kvalitetsgranskats enligt Fribergs kvalitetsanalys.

Resultat: 2 av 3 studier visade på att akupunktur hade en bättre smärtlindrande effekt än placebo nålar vid ländryggssmärta.

Akupunktur visade även på en längre smärtlindrande effekt efter avslutad behandling och vid tre månaders uppföljning. **Konklusion:** Mer forskning behövs trots att akupunktur visade på bättre smärtlindrande effekt då underlaget var för litet för att kunna dra en slutgiltig slutsats.

Nyckelord: akupunktur, ländryggssmärta, placebo, placebo nålar

Innehållsförteckning

Bakgrund	1
Ländryggssmärta	3
Syfte och frågeställningar	5
Material och metod	5
Litteratursökning	5
Sökord	5
Urval	7
Inklusion och exklusionskriterier	7
Kvalitetsgranskning av artiklar	7
Analys	7
Etiska överväganden	8
Resultat	9
Effekten av placebonålar	9
Effekten av akupunktur	9
Diskussion	11
Metoddiskussion	11
Resultatdiskussion	12
Konklusion	13
Referenslista	14
Bilaga 1	
Bilaga 2	

Bakgrund

Akupunktur är en gammal kinesisk behandlingsform som används mot flertal sjukdomar och besvär genom åren. Den första dokumentationen om akupunktur kan härledas tillbaka till 2100 f.kr och har funnits i Europa sedan 1500 talet. Västerländsk medicinsk akupunktur godkändes av socialstyrelsen 1984 som behandlingsform mot smärta. 1993 godkändes det som behandlingsform vid flertal diagnoser där det vetenskapliga stödet visat sig vara starkt (1). Traditionell kinesisk akupunktur (TKA) och västerländsk medicinsk akupunktur skiljs åt på flertal punkter. Västerländsk medicinsk akupunktur bygger på nutida kunskaper inom anatomi och patologi och används till att lindra smärta. Den gör ej anspråk på att vara ett komplett medicinskt system som kan bota sjukdomstillstånd såsom traditionell kinesisk akupunktur anser sig kunna. Västerländsk medicin använder inte heller termer som Qi-flöde yin/yang balanser som TKA har (2).

Vid akupunktur används tunna nålar som penetrerar huden och förs till rätt djup, på särskilda akupunkturpunkter. Behandlaren stimulerar nålarna genom att snurra de snabbt fram och tillbaka för att framkalla de-qi-effekten, nervstimulering. Känslan man vill åt kan visa sig som, domningar, värme, tryck och andra behagliga känslor (3). Behandlingen måste pågå minst 20 min samt upprepas minst fyra gånger innan man utvärderar resultatet (3, 4).

Akupunktur ger smärtlindring genom olika system i kroppen (3). En viss smärthämning i periferin, där frisättning av adenosin vid nålsticket hämmar ledningen av impulser via axonet. Akupunkturen har även en smärthämmande effekt via spinala mekanismer såsom Gate-control teorin. Där sker en hämning av överföringen mellan primära och sekundära smärtneuroner i ryggmärgens bakhorn. Detta ger en mer direkt men kortvarig effekt utav smärtlindring (4), allt från minuter upp till 8 tim. Beroende på vilket smärttillstånd patienten har (3).

Enligt en litteratursammanställning från SBU (statens beredning för medicinsk och social utvärdering) gjordes en systematisk översikt av det vetenskapliga underlaget för behandling av långsiktigt smärttillstånd. Resultatet visade på att akupunktur oavsett mekanisk, termisk eller elektrisk form lindrade bättre än utebliven behandling vid långvarig ländryggssmärta samt vid nack, skulder smärtor. Man tittade även på akupunktur jämfört med placebo och laserbehandling vid tennisarmbåge så påvisade det förstnämnda bättre smärtlindring (5).

Placeboeffekten även kallad “förväntanseffekten” visar sig genom att kroppen får en positiv effekt av en medicin som saknar aktiv substans, eller lindring av en behandling som medvetet utförts felaktigt. Placeboeffekten kan bero på patientens positiva förväntan på behandlingen och patienten tror sig få en riktig medicin/behandling (6).

Vid en studie gjord på 215 cancerpatienter som antingen fick akupunktur eller placebo nålar som behandling mot deras illamående. Under en 5 veckors period påvisade 95% av patienterna i bägge grupperna en minskning av illamåendet under och efter behandlingsperioden (7). Vid en annan studie där man tittade på akupunktur vid IBS (irriterad bowel syndrom) sågs ingen skillnad på effekten mellan akupunktur och placebo nålarna utan båda grupperna vittnade om symtomlindring (6).

Sham akupunktur är en typ av placebo som med åren används för att utvärdera resultaten från akupunktur studier. Sham akupunktur kan definieras som “penetrerande placebo” vilket är motsatsen till placebonålar som tittats på i denna studie. Penetrerande placebo kan vara minimalistisk akupunktur vilket kännetecknas av att akupunktur nålarna placeras ytligt under huden istället för det korrekta djupet som annars används inom akupunktur. En annan metod av sham akupunktur är att medvetet placera akupunktur nålarna på felaktiga akupunkturpunkter. Dessa metoder har ansetts för snarlika vanliga akupunktur och har därför uteslutits från denna studie (3).

Placebonålar som är en nyare form av placebo kontroll används för att jämföra akupunkturs effekt. Nålarna är utvecklade till att glida in i handtaget när man försöker penetrera huden och på så sätt penetreras aldrig huden. Det finns flera märken av placebonålar med olika namn såsom Streitberg nålar och Park nålar. Nålarna har samma funktion men olika design, ett samlingsnamn för de olika typerna är “icke penetrerande placebo”.

Dock sker det en kontakt mellan nålen och huden även om ingen penetrering sker (3). Denna studie kommer inte särskilja på vilken typ av placebonålar som använts då de används till samma sak och väntas ge samma placeboeffekt hos patienterna.

Problematiken med användningen av placebonålar är flera. Exempelvis sker en sensorisk nervstimulering även vid placebonålar, det sker en hudkontakt även om ingen penetrering av huden sker. Då vi har känsel på hela huden sker rimligtvis en sensorisk afferent stimulering oavsett vart vi än sticker på huden. Vilket gör att de punkter vi väljer att penetrera nålar eller använda placebo nålar på, helt enkelt bara är områden med varierande mängd nervinnervation. Så det blir i princip omöjligt att inte få en sensorisk stimulus av placebonålar, utan det handlar helt enkelt bara om olika doser av stimuli från de olika metoderna (3).

Ländryggssmärta

Ländryggssmärta är ett vanligt tillstånd, studier och rapporter har pekat på att 20–50 % av den vuxna befolkningen lider av långvarig smärta där rygg, nacke, knä och skuldra tillhör de vanligaste smärtområdena (8). 80% av befolkningen har någon gång i livet drabbats av smärta i ländryggen. Ländryggssmärta delas upp i akuta tillstånd och långvariga tillstånd (9). Med långvarig smärta avser det tillstånd där smärtan sträcker sig från månader, år upp till livslång smärta (10). I denna studie klassificeras långvarig smärta som smärta som pågått i 3 månader eller längre (3,4), 60% är smärtfria inom 2 veckor och 80–90% inom 3 månader. Om smärtan kvarstår efter tre månader är risken stor att den blir långvarig. Akut ländryggssmärta definieras som smärta som funnits mindre än 3 månader. Riskfaktorer för långvarig ryggsmärta är: hög ålder, tidigare ryggproblem, depression och psykosomatiska orsaker såsom missnöje med arbetsplats och sin livssituation (9), missbruk av starka opioider och kodein innehållande smärtstillande preparat (10). Risken för långvarig problematik med smärta i ländryggen ökar om smärtan inte försvinner inom tre månader (9). Uppemot 60–70% av de som får akupunkturbehandling mot smärta inom primärvården blir smärtlindrande (3,11).

Fysioterapeuter är en utav de största professionerna inom hälso och sjukvård och ligger på tredje plats efter läkare och sjuksköterskor i Sverige och västvärlden. Fysioterapeuter arbetar med att främja hälsa och minska ohälsa hos de människor som hälsan begränsas eller hotas av sjukdom, skada, ålder och miljöfaktorer. Fysioterapeuter arbetar för att bibehålla, förbättra eller återta patientens optimala funktionsförmåga för att delta i arbete och vardag. Till hjälp för att uppnå detta, har fysioterapeuterna en stor kunskap och resurser inom människokroppens rörelser, funktion och interaktion i förhållande till hälsa ur ett biopsykosocialt perspektiv. Genom att göra människan medveten om sin kropp via rörelser kan de själva påverka sin hälsa till de bättre, i fokus för fysioterapeuter står smärta,

funktionsnedsättningar och lidande i kroppen. De flesta patienter som fysioterapeuten träffar i sitt arbete inom hälso och sjukvården har diagnoser som hjärt- och kärlsjukdomar, neurologiska sjukdomar, långvarig smärta och skador från idrott och motion (12).

Ett stort antal av befolkningen drabbas någon gång utav smärta i ländryggen och vi som fysioterapeuter har kompetensen om hur vi ska behandla personer med smärta i ländryggen. Akupunktur kan användas som en del utav behandlingen mot smärta i ländryggen, alla som får akupunktur blir inte smärtlindrande. Inom forskningssammanhang har sham akupunktur används under flertal år som kontrollgrupp. Under senare år har placebonålar utvecklas och används som kontroll vid forskningen (3). Därför undrar vi vilken effekt de två olika metoderna, placebo eller akupunktur, har på patienter med kronisk ländryggsmärta. Därför har vi valt att göra denna jämförande litteraturstudie om akupunktur kontra placebonålar vid ländryggsmärta.

Syfte

Syftet med Studien är att sammanställa litteratur som jämför västerländsk akupunkturbehandling med placebonålar, samt jämföra deras respektive effekt på smärtan vid behandling av ländryggssmärta.

Frågeställningar

- 1) Vilken effekt har behandling med placebonålar på ländryggssmärta?
- 2) Vilken effekt har behandling med akupunktur på ländryggssmärta?

Material och metod

Studien är en litteratursammanställning där vi jämfört effekten av akupunktur kontra placebonålar vid ländryggssmärta.

Litteratursökning

Sökningen av relevanta artiklar skedde genom sökning i följande databaser, Pubmed, PEDro, Academic search, Cinahal och Amed. Databaserna valdes för att de innehåller artiklar inom medicin och hälsovetenskap. Första sökningen gav 487 träffar, titlar och abstrakt lästes igenom och granskades efter våra inklusions- och exklusionskriterierna. De artiklarna som använde sig utav placebokontroll med icke penetrerande akupunktur sparades, 5 stycken sparades i PDF form och 4 stycken beställdes för vidare granskning. De 9 artiklarna lästes igenom i sin helhet, de artiklar som använde sig utav placebonålar behölls för att användas i studien. Efter detta återstod tre artiklar som uppfyllde våra kriterier (tabell 1).

Sökord

- placebo acupuncture AND chronic low back pain.
- acupuncture treatment AND low back pain AND placebo controlled.
- sham acupuncture AND low back pain.
- non-penetrating sham acupuncture.

Tabell 1 Sökresultat

	Företa sökning	Svarade	Utvärda	Dubbletter
PIRmed				
placebo acupuncture AND low back pain	96	4	2	0
acupuncture treatment AND low back pain AND placebo controlled	68	1	0	2
sham acupuncture AND low back pain	98	1	1	2
non-penetrating sham acupuncture	29	0	0	1
PEDro				
placebo acupuncture AND low back pain	40	0	0	2
acupuncture treatment AND low back pain AND placebo controlled	24	0	0	3
sham acupuncture AND low back pain	51	0	0	3
non-penetrating sham acupuncture	14	0	0	1
Amed				
placebo acupuncture AND low back pain	12	0	0	1
acupuncture treatment AND low back pain AND placebo controlled	6	0	0	0
sham acupuncture AND low back pain	20	1	0	1
non-penetrating sham acupuncture	9	0	0	1
Cinhal				
placebo acupuncture AND low back pain	20	0	0	3
acupuncture treatment AND low back pain AND placebo controlled	4	0	0	1
sham acupuncture AND low back pain	36	0	0	3
non-penetrating sham acupuncture	11	0	0	1
Academic Search				
placebo acupuncture AND low back pain	12	0	0	0
acupuncture treatment AND low back pain AND placebo controlled	3	0	0	0
sham acupuncture AND low back pain	31	1	0	0
non-penetrating sham acupuncture	4	0	0	0

Urval

Inklusionkriterier

- Skriven på svenska eller engelska.
- Studier där deltagarna lider av ländryggssmärta.
- Studier som använt sig utav icke-penetrerande nålar.
- studier skrivna från år 2000 till och med 2016.

Exklusionkriterier

- Studier där det tydligt framgår att de använt sig utav traditionell kinesisk akupunktur.
- Review artiklar.

Kvalitetsgranskning av artiklar

Vi granskade kvaliteten på utvalda artiklar för att avgöra om de uppfyllde våra krav på bland annat etiska övervägande, att alla relevanta delar redovisas i artikeln. Bedömde vi dem utefter Friberg, som har förslag på frågor för granskning av artiklar (13) besvarades frågorna med ett ja eller nej. Var vi osäkra på någon utav frågorna bedömdes den frågan som ett nej. Vi valde ut 11 av de frågorna som vi ansåg var viktiga (bilaga 1). Respektive artikel bedömdes som godkänd eller icke godkänd av författarna, om artikeln fick minst 60 % av frågorna besvarade med ett ja bedömdes den som godkänd. Av de artiklar som uppfyllde inklusionskriterierna återstod tre stycken. Efter kvalitetsgranskningen med hjälp av Fribergs frågor exkluderades inga artiklar. Samtliga tre artiklar inkluderades i studien.

Analys

Författarna läste igenom artiklarna var för sig för att skaffa sig en uppfattning utav innehåll och en förståelse för respektive studie. Artiklarna sammanfattades för att författarna skulle kunna jämföra innehållet i artiklarna. Likheter och skillnader mellan artiklarna identifierades, sammanställningen gjordes i en översiktstabell (13), bilaga 2.

Etiska överväganden

Denna studie är en litteratursammanställning inom tidigare nämnda område, det skedde därför ingen insamling av personuppgifter och vi utförde inga behandlingar. Vi undersökte om artiklarna hade skrivit om etiska överväganden och i såna fall ansökt om godkännande för sina studier från en etisk kommittee. Samtliga studier hade ansökt och fått godkänt från etiska kommittéer vilket gjorde att de automatiskt uppfyllde våra egna kriterier av en etisk studie. Inkluderingskriterier hölls breda för att få med ett större antal studier och inkludering av all relevant litteratur skedde utan vinkling av resultatet.

Resultat

Nedan följer en redovisning av de inkluderade artiklarnas resultat, för en översiktstabell av artiklar, se bilaga 2.

Effekten av placebonålar

En av studierna delade in deltagarna i grupper om hög eller låg grad av psykopatologi. Denna indelning innebar att båda grupperna fick akupunktur och akupunktur med placebonålar vid tre separata tillfällen. Vid akupunktur med placebonålar rapporterade den låga gruppen en större smärtlindring än i den höga gruppen (14). Den andra studien rapporterade ingen signifikant skillnad mellan placebonålar och akupunktur (15).

I en av studierna fick deltagarna även berätta om sina förväntningar av behandlingen. När grupperna fick behandling med placebonålen visades ingen signifikant förbättring på smärtan även om deltagaren hade en positiv inställning (14).

Effekten av akupunktur

Den tredje studien påvisade i akupunktur gruppen en markant förbättring i smärtlindring jämfört med den grupp som fick placebo (16). I studien där de två grupperna fick båda behandlingsmetoderna rapporterades en liknande grad av smärtlindring av båda grupperna vid akupunkturbehandlingen (14). Två av studierna gjorde en uppföljning efter tre månader. Där påvisades en högre smärtlindring i akupunktur grupperna tre månader efter avslutad behandling jämfört med placebo akupunktur grupperna (15,16). En studie visar även på ett minskat intag av smärtstillande medicin hos akupunktur gruppen jämfört med placebo akupunktur gruppen (15).

Förutom smärta tog en av studierna upp hur deltagarna upplevde obehag. Där såg de en signifikant minskning hos gruppen som fick akupunktur mot den som fick icke penetrerande akupunktur. De kollade även på dysfunktion i ryggen, hälsostatus och symtom på depression. Alla dessa faktorer visade på förbättringar under undersökningens gång, störst förbättring visade akupunktur gruppen (16). En studie till tittade på dysfunktion och de resultatet visade inte någon betydande skillnad mellan mätning i början av studien och i slutet (14).

Studien där grupperna fick båda behandlingarna tog även upp förväntningar på behandling. Vid akupunkturbehandlingen och när deltagarna hade en bra förväntning och positiv

interaktion vid behandlingstillfället, upplevde de en större smärtlindrande effekt i båda grupperna (14). En studie till tog upp vilken förväntan på behandling deltagarna hade, där visade akupunkturgruppen en större lindring av smärtan vid ett bra bemötande och en positiv förväntning (16).

En studie tar även upp funktionella handikapp samt att deltagarna fick fylla i ett frågeformulär som bland annat handlade om arbete, tidigare vård m.m. I resultatet framkommer inga signifikanta skillnader mellan akupunktur och placebogruppen (15). Utöver smärta fick deltagarna i en studie betygsätta sin upplevelse av nålen, vilket resulterade i att deltagarna upplevde en större sensation (de-qi känsla) vid akupunktur än vid placebonålen. Detta fast deltagarna var blinda till vilken typ av nål de fick vid behandlingstillfället (14).

Diskussion

Metoddiskussion

Artiklarna som denna studie använde sig utav hämtades från de medicinskt inriktade databaserna Pubmed, PEDro, Academic search, Cinahal och Amed. Dessa databaser ansågs vara mest relevanta då de innehåller medicinska och hälsovetenskapliga artiklar. Första sökningen gav 487 träffar vilket ansågs vara en tillfredsställande mängd träffar. Därför gjordes ingen avgränsning av sökorden efter första sökningen för att få fler eller färre antalet träffar.

Då syftet var att jämföra akupunktur mot placebo nålar och vi ville få med ett så stort antal studier som möjligt gjordes ingen inskränkning på storleken av studierna i antal deltagare eller antalet behandlingstillfällen på försökspersonerna. Ingen skillnad mellan märke av placebo nålar gjordes för att inte riskera att missa någon studie, då de har olika utformning men samma funktion. Hade vi tillåtit fler typer av sham akupunktur, såsom minimalistisk akupunktur eller annan penetrerande form av sham akupunktur hade fler studier funnits. Då vi inte anser sham akupunktur vara en relevant placebo metod då den ofta efterliknar akupunktur för mycket både i utförande, placering och penetrering av huden så valdes de studierna bort.

Kriterier som kan ha bidragit till att studier missats var kriterierna om språk och publiceringsår. Studierna skulle vara skrivna på svenska eller engelska. Akupunktur kommer ursprungligen från kina och därför kan det finnas många studier på kinesiska som vi kan ha missat. Kriterier gällde att studierna gjorts tidigast år 2000. Detta kan med gjort att vi missat studier som annars kunde varit aktuella men vi ville ha senast uppdaterad forskning. De märken av placebo nålar som nämnts tidigare i studien Streitberg och Park var introducerade år 1998 respektive 1999 (17,18) utifrån detta ansåg vi att studier från år 2000 och framåt var relevanta att ta med i studien. Studierna granskades med hjälp av ett urval av frågorna från Fribergs skala (bilaga 1) som ansågs relevanta för oss. Studierna lästes och granskades individuellt efter Fribergs frågor. Efter en diskussion mellan författarna kom vi överens om att studierna skulle behöva få minst 60% ja svar för att få inkluderas i arbetet. Om artiklarna fick under 60% ansåg vi inte att artiklarna var av en bra kvalitet och skulle inte inkluderas i studien. Inga av artiklarna exkluderas på grund av för låg procent.

Resultatdiskussion

Våra studier (14–16) visade på att akupunktur gav en bättre smärtlindrande effekt jämfört med placebonålar efter slutförd behandling. Författarna inser att det kan finnas en begränsning i hur pass pålitliga resultaten är från dessa 3 studier, när antalet behandlingstillfällen i studierna varierar från 3–12 behandlingar, dvs. hur väl speglar endast tre studier verkligheten? Kan man dra en slutsats om hur effektiv den smärtlindrande effekten är efter tre behandlingar? Andra källor nämner ett minimum på fyra behandlingar innan en utvärdering av resultatet kan göras (3,4) och detta ställer sig författarna bakom då vi också anser att ett minimum på 4 behandlingar bör ske innan någon form av utvärdering kan göras. En av studierna hade de flesta deltagarna i akupunktur gruppen fått sex behandlingar eller mer, medans i placebogrupperna kom ingen av deltagarna upp i sex behandlingar (15). Detta kan mycket väl påverka resultatet i den studien och även vårt resultat i sin helhet.

Två utav studierna genomförde en uppföljning tre månader efter avslutad studie, där man tittat på den långvariga effekten av behandlingarna. Där hamnade akupunktur gruppen på en lägre smärtnivå än placebogrupperna (15,16). Detta stärker tesen att akupunkturbehandlingen har en bättre smärtlindrande effekt i längden än placebo nålar, men som tidigare nämnt är det fortfarande för litet underlag med 3 studier för att dra en slutsats. Ett samband mellan patientens förväntan på behandlingen och resultatet av placeboeffekten kunde ses i två av studierna som påvisade en förbättring av smärtlindringen om deltagaren hade en bra förväntan på akupunkturbehandlingen jämfört mot placebo (14,16). Detta stärker att förväntans effekten har betydelse för behandlingen och hur vi bemöter patienter i kliniker.

I en utav studierna rapporterades det att deltagarna i akupunktur gruppen kunde minska sin smärtlindrande medicinering efter utförd behandling (15). Vi tycker att detta är bra att deltagare kunnat minska sin medicinering och använda akupunkturen som en metod att hantera sin smärta. Ett resonemang vi hade till varför de fått minska på sin medicinering är att personerna har fått en ökad smärtröskel och akupunkturen har stimulerat kroppens endogena smärtlindrande system, genom frisläppandet av endorfiner (kroppens egna morfin).

Konklusion

Akupunktur gav en bättre smärtlindring vid långvarig ländryggssmärta gentemot placebo nålarna vid samtliga studier men placebogruppen fick smärtlindring i olika grader i samtliga studier. Men 3 studier ger inte ett tillräckligt brett underlag för att kunna dra en slutgiltig slutsats om hur effektiv placebo respektive akupunktur är jämfört med varandra. Därför krävs det mer forskning där antalet behandlingar och den totala behandlingstiden är lika mellan akupunktur och placebogruppen så man får en rättvisare jämförelse mellan de två metoderna.

Referenslista

1. Akupunktur.se. Akupunktrens historia [Internet]. Stockholm: Akupunktur och Barnmorskecenter i Sthlm AB; 2016 [citerad 2016-08-30] Hämtad från/Available from: <http://www.akupunktur.se/akupunktur/historia/>
2. White A. Western medical acupuncture: a definition. *Acupuncture In Medicine: Journal Of The British Medical Acupuncture Society* [serial on the Internet]. (2009, Mar), 27(1): 33-35.
3. Carlsson C. Grundläggande akupunktur. 2., omarb. uppl. Lund: Studentlitteratur; 2010.
4. Norrbrink C, Lundeberg T, editors. Om smärta: ett fysiologiskt perspektiv. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur; 2014.
5. Lundberg D, Axelsson S. Treatment of chronic pain - a systematic literature review. SBU's summary and conclusions / Behandling av långvarig smärta - en systematisk litteraturöversikt. SBU:s sammanfattning och slutsatser. *Läkartidningen* [serial on the Internet]. (2006), (17): 1297.
6. Nilsson G. Anatomy of the placebo effect. Sham acupuncture in IBS shows three components of the placebo effect / Placeboeffektens anatomi. Skenakupunktur vid IBS visar placeboeffektens tre komponenter. *Läkartidningen* [serial on the Internet]. (2008), (50): 3632.
7. Enblom A. Akupunktur lika effektivt utan stick. *Fysioterapi*. (2011), (5).
8. Norrbrink C, Lundeberg T, editors. Om smärta: ett fysiologiskt perspektiv. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur; 2014.
9. Stålmán. A, Lindblom. P. Lumbago [Internet]. Göteborg: Internetmedicin AB; 2016 [uppdaterad 2016-07-06; citerad 2016-08-31]. Hämtad från/Available from: <http://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=137>
10. Magnusson S, Mannheimer C, editors. Långvarig smärta: behandling och rehabilitering. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur; 2015.

- 11.** Carlsson C. Serie: Smarta Akupunktur som behandlingsmetod idag Bakgrund, klinisk användning, mekanismer. *Lakartidningen* [serial on the Internet]. (2001, Nov 14), 5178-5187. Available from: British Library Document Supply Centre Inside Serials & Conference Proceedings.
- 12.** Broberg C, Tyni-Lenné R. *Sjukgymnastik som vetenskap och profession*. Stockholm: Fysioterapeuterna (2009). Hämtad 2017-01-06 från [http://fysioterapeuterna.se/Global/Professionsutveckling/Om%20professionen/Broschyrer%20\(nytt%202014\)/Definition%20av%20sjukgymnastik%20som%20vetenskap%20och%20profession.pdf](http://fysioterapeuterna.se/Global/Professionsutveckling/Om%20professionen/Broschyrer%20(nytt%202014)/Definition%20av%20sjukgymnastik%20som%20vetenskap%20och%20profession.pdf)
- 13.** Friberg, F. *Dags för uppsats- vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. 2:a upplagan. Lund: Studentlitteratur AB; 2012
- 14.** Wasan A, Kong J, Pham L, Kaptchuk T, Edwards R, Gollub R, et al. The impact of placebo, psychopathology, and expectations on the response to acupuncture needling in patients with chronic low back pain. *Journal Of Pain* [serial on the Internet]. (2010, June), 11(6): 555-563.
- 15.** Kennedy S, Baxter G, Kerr D, Bradbury I, Park J, McDonough S. Acupuncture for acute non-specific low back pain: a pilot randomised non-penetrating sham controlled trial. *Complementary Therapies In Medicine* [serial on the Internet]. (2008, June), 16(3): 139-146.
- 16.** Cho Y, Song Y, Cha Y, Shin B, Shin I, Song M, et al. Acupuncture for chronic low back pain: a multicenter, randomized, patient-assessor blind, sham-controlled clinical trial. *Spine* (03622436) [serial on the Internet]. (2013, Apr), 38(7): 549-557.
- 17.** Streitberger K, Kleinhenz J. Introducing a placebo needle into acupuncture research. *Lancet* [serial on the Internet]. (1998, Aug), [cited January 12, 2017]; 352(9125): 364. Available from: Academic Search Premier
- 18.** Park J, White A, Lee H, Ernst E. Development of a new sham needle, *Acupunct Med* **17** (1999), pp. 110–112.

Bilaga 1-Kvalitetsgranskning enligt Friberg

- Finns det ett tydligt problem formulerat?
- Finns teoretiska utgångspunkter beskrivna?
- Finns någon omvårdnadsvetenskaplig teoribildning beskriven?
- Vad är syftet och är det klart formulerat?
- Hur är metoden beskriven?
- Hur har urvalet gjorts?
- Hur har data analyserats?
- Hänger metod och teoretiska utgångspunkter ihop?
- Förs det några etiska resonemang?
- Finns det en metoddiskussion?
- Sker återkoppling till teoretiska antaganden?

Referens: Friberg, F. Dags för uppsats- vägledning för litteraturbaserade examensarbeten. 2:a upplagan. Lund: Studentlitteratur AB; 2012

Bilaga 2-Översikt av artiklar.

Författare (år)	Titel	Syfte	Metod	Resultat	Kvalitet enligt Friberg
Cho Y, Song Y, Cha Y, Shin B, Shin I, Song M, et al. (2013)	Acupuncture for chronic low back pain: a multicenter, randomized, patient-assessor blind, sham-controlled clinical trial.	Att undersöka effekten utav individuell akupunkturbehandling för minskat obehag vid långvarig ländryggsmärta.	Randomiserad bluff kontrollerad klinisk studie. 2 grupper (akupunktur & icke penetrerande akupunktur) 12 behandlingar Mätinstrument för smärta: Visual Analogue Scale (VAS)	Akupunktur var effektivare än icke penetrerande akupunktur vid smärta och obehag.	Godkänd
Kennedy S, Baxter G, Kerr D, Bradbury I, Park J, McDonough S. (2008)	Acupuncture for acute non-specific low back pain: a pilot randomised non-penetrating sham controlled trial.	Att testa genomförbarheten av en randomiserad kontrollerad studie för att jämföra effekten av verum akupunktur till ett icke-penetrerande sham nålning kontroll vid akut låg ryggsmärta.	Pilotstudie. 2 grupper (akupunktur & icke penetrerande akupunktur) 3-12 behandlingar Mätinstrument för smärta: Visual Analogue Scale (VAS)	Vid studiens slut ingen signifikant skillnad utav grupperna vid smärta. Men en skillnad sågs vid uppföljning efter 3 mån, akupunktur gruppen hade en större smärtlindrande effekt.	Godkänd

<p>Wasan A, Kong J, Pham L, Kaptchuk T, Edwards R, Gollub R, et al. (2010)</p>	<p>The impact of placebo, psychopathology, and expectations on the response to acupuncture needling in patients with chronic low back pain</p>	<p>Att undersöka resultatet av akupunktur nålningen i undergrupper av patienter med långvarig ländryggssmärta</p>	<p>single-blind, placebo- kontrollerad, randomiserad crossover studie. 2 grupper (låg & hög psykopatologi. 3 behandlingar Mätinstrument för smärta: Numerical Rating Scale of Pain (NRS), Neuropathic Pain Questionnaire, Short Form (NPQ)</p>	<p>Båda grupperna rapporterade liknande resultat i smärtlindring vid akupunktur. Medans vid non- penetrating akupunktur rapporterade den låga gruppen en högre smärtlindring än den höga gruppen.</p>	<p>Godkänd</p>
--	--	---	--	---	----------------