



Institutionen för hälsa, vård och samhälle
Avdelningen för sjukgymnastik

Utbildningsprogram
i Sjukgymnastik 180 hp

Examensarbete 15 hp
Vårterminen 2011

Att underlätta övergången

**- en litteraturstudie om hur fysisk aktivitet och akupunktur
som sjukgymnastiska interventioner kan lindra
värmevallningar och nedstämdhet hos kvinnor under och
efter klimakteriet**

Författare

Gabrielle Magnusson och Sofie Johansson
Institutionen för Hälsa Vård och Samhälle
Avdelningen för Sjukgymnastik
Lunds universitet
gabrielle.magnusson.694@student.lu.se
sofie.johansson.387@student.lu.se

Handledare

Anita Wisén
RPT, PhD
Institutionen för Hälsa Vård och Samhälle
Avdelningen för Sjukgymnastik
Lunds universitet
Lund, Sverige

Examinator

Frida Eek, PhD
Avd för Arbets- och
Miljömedicin
Lunds Universitetssjukhus
Frida.eek@med.lu.se

Att underlätta övergången

- en litteraturstudie om hur fysisk aktivitet och akupunktur som sjukgymnastiska interventioner kan lindra värmevallningar och nedstämdhet hos kvinnor under och efter klimakteriet

Sammanfattning

Bakgrund: Östrogenbehandling är vår vanligaste behandling mot vegetativa symptom i klimakteriet såsom värmevallningar. Trots att östrogen är den mest använda behandlingen har den biverkningar i form av ökad risk för bland annat bröstcancer och blodpropp. Det är inte heller alla som har möjlighet att få östrogenbehandling om de sedan tidigare till exempel har haft bröstcancer eller blodpropp då denna behandling skulle kunna öka risken för ett återfall.

Syfte: Syftet med den här studien var att göra en sammanfattning av artiklar som undersöker effekten av de sjukgymnastiska metoderna fysisk aktivitet och akupunktur för att utröna huruvida de lindrar vid specifika klimakteriesymptom, värmevallningar och nedstämdhet.

Metod: Litteraturstudien innehöll 15 artiklar som utvärderade fysisk aktivitet och/eller akupunktur för de valda symptomen i fråga, värmevallningar och nedstämdhet. Artiklarna hittades i sökmotorerna CINAHL, ELIN och PubMed. Sökorden som användes var: "physiotherapy", "menopause", "climacteric", "menopausal", "symptoms", "physical activity", "physical exercise", "exercise", "acupuncture", "depression", "hot flashes" samt kombinationer av dessa.

Resultat: Av våra 15 undersökta artiklar visade det sig att 12 stycken studier uppnådde positiva resultat med sina valda interventionsmetoder, fysisk aktivitet eller akupunktur. De övriga tre studierna nådde tvetydiga resultat eller hade brister i resultatet på grund av avhopp och hänvisade till vidare forskning inom området. Studieresultaten utvärderades med hjälp av deltagarnas självskattade upplevda förbättringar med frågeformulär, enkäter, loggböcker och gradskalor. Totalt har studierna omfattat 4212 försökspersoner där 1825 agerade i kontrollgrupper och 2382 var studiefall.

Slutsats: Både fysisk aktivitet och akupunktur kan appliceras som behandlingalternativ. Deltagare med värmevallningar behandlas i större utsträckning med akupunktur som åtgärd medan kvinnor med nedstämdhet erbjuds fysisk aktivitet. Mer forskning önskas inom området för att utreda intensitet och duration av behandlingarna för optimal effekt.

Keywords: Menopaus, vegetativa symptom, sjukgymnastik, behandling, akupunktur, fysisk aktivitet

Pausing the symptoms

- A review article concerning the possibility of relieving hot-flushes and depressive symptoms in menopausal women with the physiotherapeutic interventions of physical activity and acupuncture.

Abstract

Background: Hormone therapy is our most common treatment for vasomotor symptoms, although the treatment has side-effects such as increased risk of breast cancer and thrombosis. Not all women are eligible of being treated with hormones, for example due to a medical history of breast cancer, as hormone therapy could cause a relapse.

Objectives: The purpose of this review was to investigate how physical activity and acupuncture as a physiotherapeutic treatment can relieve menopausal symptoms, such as hot-flushes and dispiritation.

Methods: This review includes 15 articles regarding physiotherapeutic treatment for the menopausal symptoms in question; hot-flushes and dispiritation. The articles were found in the CINAHL, ELIN and PubMed-databases by the use of the words: "physiotherapy", "menopause", "climacteric", "menopausal", "symptoms", "physical activity" "physical exercise", "exercise" "acupuncture", "depression", "hot flashes". Also combinations of these words were used.

Results: Of the 15 included studies, 12 of them achieved positive results with their methods of intervention, physical activity and acupuncture. The other three studies reached ambivalent results or had presented them with shortages due to defection. All studies desired further research in the area. Their results were evaluated by the participants themselves by filling in logbooks, forms and questionnaires. In total, the studies comprised 4212 participants, where 1825 of them acted as a control group and 2382 were the actual test subjects.

Conclusion: Both physical activity and acupuncture are applicable alternative treatments. The women who suffered from hot-flashes are more commonly treated with acupuncture, whereas the women with depressive symptoms are offered physical activity. However, more research is desired in order to establish the intensity and duration required for the most sufficient results.

Keywords: vasomotor symptoms, climacteric, physiotherapy, treatment, acupuncture, physical activity

Innehållsförteckning

1. Bakgrund.....	1
1.1 Den fysiologiska förklaringen till åldersrelaterad menopaus.....	1
1.2 Symptom.....	1
1.3 Menopaus i förtid.....	2
1.4 Medicinsk behandling.....	2
1.5 Alternativ behandling	2
2. Syfte	3
3. Frågeställningar.....	3
4. Metod och Material.....	3
4.1 Inklusionskriterier.....	3
4.2 Exklusionskriterier.....	3
5. Resultat	4
5.1 Sammanfattande studieresultat	4
5.2 Studier specifikt om värmevallningar	5
5.3 Studier specifikt om nedstämdhet	5
5.4 Studier om båda huvudsymptom	5
5.5 Studier om allmänna klimakteriebesvär.....	6
6. Diskussion.....	6
6.1 Metoddiskussion	6
6.2 Värmevallningar	7
6.3 Nedstämdhet	7
6.4 Båda huvudsymptom	8
6.5 Intressekonflikter	9
7. Slutsats	9
8. Klinisk relevans	9
9. Intressekonflikter	9
10. Referenser:	10

1. Bakgrund

Klimakteriet inträffar oftast i åldern 50-54 år och kan debutera helt asymptomatiskt eller med flertalet symptom. Det uppskattas att ca. 75-80% av kvinnor i klimakteriet drabbas av värmevallningar och ca. 60% av nedstämdhet (1, 2). Övergången till klimakteriet sker i tre stadier, pre-, peri- och postmenopaus. Premenopaus definieras som tillståndet då kvinnor fortfarande har haft regelbundna menstruationer de senaste tre månaderna. Perimenopaus är då kvinnan har oregelbundna menstruationer eller uteblivna blödningar mellan tre till elva månader i följd. Om menstruationen har uteblivit 12 månader i följd så talar man om postmenopausala stadiet. Perimenopaus kan vara i upp till fyra år men 10% av kvinnorna kommer direkt från att ha haft regelbundna blödningar till amenorré, det vill säga utebliven menstruation, och hoppar alltså helt över det perimenopausala stadiet (3, 4). Studier har visat att kvinnor som röker har en medianålder på 50,2 år när de går in i det perimenopausala stadiet, detta är cirka två år yngre än icke-rökare (3). Andra livsstilsfaktorer som kan ha inverkan på menopausen är högt BMI som kan förvärra symptomen. Demografiska och etnologiska faktorer tros ha en inverkan på klimakterieövergången då kvinnor med hög utbildning och en hälsosam livsstil uppvisar mindre symptom. I motsats till detta bidrog låg socioekonomisk situation, en ohälsosam livsstil och ofta återkommande sjukdomar till ökade symptom (5).

1.1 Den fysiologiska förklaringen till åldersrelaterad menopaus

Follikelstimulerande hormon, FSH, utsöndras från hypofysen och styr äggstockarnas äggproduktion samt östrogenutsöndring. Äggstockarnas funktion avtar stegvis då äggen börjar ta slut. Gulkroppshormon, progesteron, bildas av follikeln som är en äggblåsa, men då det inte längre finns ägg kvar slutar detta att bildas och därmed upphör både östrogen och progesteronproduktionen. Hypofysen stegrar nivåerna av FSH och luteiniserande hormon, LH, för att hålla igång östrogenproduktionen och denna stegring fortsätter resten av livet. Avsaknaden av progesteron verkar förtunnande på slemhinnorna i vagina och urethra samt påbörjar en hypotrofiering av uterus (4, 6). Detta blir början på klimakterieövergången.

1.2 Symptom

Den sjunkande halten av östrogen tros vara den primära orsaken till menopaus och klimakteriebesvär. När menstruationen slutar vara regelbunden, mellan det pre- och perimenopausala stadiet förekommer det ofta mellanblödningar då cyklerna blir längre och obalanserade vilket kan skapa oro. Humörpåverkan är ett vanligt förekommande symptom och östrogenet kan ha del i detta på cerebral nivå. Dock tror man att humörpåverkan och nedstämdhet till större del beror på en samling andra symptom. Sömnproblem i kombination med de vegetativa besvären så som värmevallningar och nattsvettningar är ett exempel på detta (7, 8). Värmevallningarna beror i sin tur på att den låga östrogenhalten förändrar stabiliteten i kroppens termostat, men det är inte den enda faktorn. Tidigare trodde man att det var en ytlig temperaturökning som orsakade svettningarna, men senare forskning har visat att det är en minimal höjning av den centrala kroppstemperaturen som i kombination med den sänkta östrogennivån skapar förutsättningar för värmevallningar (8).

Som tidigare nämnt hypotrofieras livmodern och detta i kombination med torra slemhinnor kan ge ömhet vid samlag samt ökad risk för urinvägsinfektioner. För detta besvär kan man dock ge östrogen lokalt i lågdos som kräm eller vaginaltabletter, vilket då inte påverkar övriga kroppen. Därför kan just denna östrogenbehandling erbjudas alla

kvinnor vid behov (9). I underlivet ändras även muskeltonusen kring urethra och slidväggen och till följd av detta lider många kvinnor av urinläckage. Även balansproblem som är kopplat till låga östrogenhalter förekommer då detta kan påverka lillhjärnan (10, 11). Nivån av blodfetter ökar kraftigt vid övergången mellan pre- och postmenopausala stadiet på grund av de sänka halterna av östrogen vilket ökar risken för kardiovaskulära sjukdomar bland annat via effekt på levern (11, 12). Kvinnor i klimakteriet genomgår även en livsförändring som sätter spår psykosocialt. Barnen växer upp, åldern ger sig till känna och många anser därmed att livskvaliteten försämras, medan andra välkomnar en ny fas i livet (10).

1.3 Menopaus i förtid

Ej åldersrelaterad menopaus, det vill säga för tidig menopaus, kan vara kirurgisk, exempelvis hysterektomi då man opererar bort livmodern (13, 14). Den kan även vara läkemedelsinducerad på grund av adjuvant hormonterapi efter bröstcancer (14). För tidig menopaus beror då på att den adjuvanta hormonterapin slår ut äggstockarnas normala östrogenproduktion och deras otillräckliga funktion bidrar till bristfälliga nivåer av östrogen vilket leder till menopaus i förtid (14, 15). Kvinnor som genomgått adjuvant behandling för bröstcancer, kemoterapi inräknat, har enligt studier även visats uppleva värre klimakteriesymptom än de som naturligt har kommit i klimakteriet (7, 15).

1.4 Medicinsk behandling

Östrogenbehandling är vår vanligaste behandling mot vegetativa symptom i klimakteriet såsom värmevallningar och nattsvevtningar. Östrogenet ges antingen i injektioner eller i tablettform i lägsta möjliga effektiva dos. Trots att östrogen är den mest använda behandlingen har den biverkningar i form av ökad risk för bland annat bröstcancer och blodpropp. Det är inte heller alla som har möjlighet att få östrogenbehandling om de sedan tidigare till exempel har haft bröstcancer eller blodpropp då denna behandling skulle kunna öka risken för ett återfall. (9, 16).

1.5 Alternativ behandling

Ytterligare en patientgrupp finns, nämligen de som inte vill ha eller inte fullgör sin östrogenbehandling dels på grund av cancerrisken och dels på grund av obehagliga biverkningar så som mellanblödningar. Istället för östrogenbehandling finns det många naturläkemedel som marknadsförs att lindra besvären. I en studie från 2003 visade man på att kvinnor kan söka sig till dessa medel i förhoppning om att bli hjälpta. Över hälften av kvinnorna som använde naturläkemedel som phytoöstrogener, Johannesört, ginseng och ginkgo biloba upplevde en förbättring av samtliga sina besvär (17).

Att kvinnor väljer bort den mest evidensbaserade och vanligaste behandlingen för klimakteriebesvär och vänder sig till naturläkemedel skulle kunna tolkas som att de inte är nöjda med existerande alternativ. Därför är det relevant för oss som sjukgymaster att hitta nya motsvarande behandlingsmetoder. Fysisk aktivitet är en sådan metod. Enligt FYSS, Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling, gäller de allmänna träningsrekommendationerna för välbefinnande även kvinnor i klimakteriet. Det vill säga 30 minuters måttlig intensitetsträning om dagen, till exempel en rask promenad. Humöret blir jämnare eftersom endorfiner utsöndras vid träning och man blir mindre nedstämd. Det har visat sig att de vegetativa klimakteriesymptomen kan minska med hjälp av fysisk

aktivitet, men det är ingen garanti. Träning kan inte heller motverka slemhinnornas förtunning, för det krävs en lokal östrogenbehandling (9, 11).

Akupunktur har länge använts mot olika besvär och har under åren blivit en godkänd och välanvänd behandlingsmetod. Akupunktur används av sjukgymnaster som komplementärmedicinsk behandling för att bland annat behandla ländryggssmärta och huvudvärk (18). Enligt Socialstyrelsen är akupunktur en tillåten behandling för nedstämdhet och lindrig till medelsvår depression, men att behandlingen inte har nog med forskningsunderlag utan än så länge bygger på erfarenhet (19, 20).

2. Syfte

Syftet med den här studien var att göra en sammanfattning av artiklar som undersöker effekten av de sjukgymnastiska metoderna fysisk aktivitet och akupunktur för att utvärdera huruvida de lindrar vid specifika klimakteriesymptom, värmevallningar och nedstämdhet.

3. Frågeställningar

1. Har fysisk aktivitet som sjukgymnastisk intervention någon symptomlindrande effekt för kvinnor i klimakteriet som besväras av nedstämdhet?
2. Har akupunktur som sjukgymnastisk intervention någon symptomlindrande effekt för kvinnor i klimakteriet som besväras av nedstämdhet?
3. Har fysisk aktivitet som sjukgymnastisk intervention någon symptomlindrande effekt för kvinnor i klimakteriet som besväras av värmevallningar?
4. Har akupunktur som sjukgymnastisk intervention någon symptomlindrande effekt för kvinnor i klimakteriet som besväras av värmevallningar?

4. Metod och Material

Sammanlagt gav dessa sökningar 89 träffar varav 15 artiklar valdes ut. Värt att notera var att vid flertalet sökningar märktes dubletter till tidigare sökningar, men dessa redovisas ändå i den ursprungliga sökningen.

Sökningar efter vetenskapliga artiklar föregick i PubMed, ELIN och CINAHL. Sökord som användes var: "physiotherapy", "menopause", "climacteric", "menopausal", "symptoms", "physical activity" "physical exercise", "exercise", "acupuncture", "depression", "hot flashes" samt kombinationer av dessa. För detaljerad sökning se tabell 1, för fullständiga sökord se appendix 1.

4.1 Inklusionskriterier

Artiklarna skulle finnas i gratis fulltext samt vara vetenskapliga artiklar publicerade på engelska mellan år 1999-2010. Kvinnor som på grund av medicinska orsaker hamnat i klimakteriet, exempelvis av bröstcancerbehandling, inkluderades även de, förutom kvinnorna i övergångsåldern.

4.2 Exklusionskriterier

Exklusionskriterier var reviews, protokoll samt forskningsrapporter/ledare. Även studier utförda i Asien, Afrika och Sydamerika exkluderades, eftersom det förekommer symptomskillnader mellan olika folkgrupper (21).

Tabell 1 Databasinsamling

Databas	Datum för sökning.	Antal träffar	Antal valda
CINAHL	Feb-10	2	2 A, M
ELIN	Mars-10	5	2 B, O
PubMed	Mars-10	10	1 C
ELIN	Mars-10	8	1 D
ELIN	Mars-10	7	1 E
ELIN	Mars-10	12	1 F
ELIN	Mars-10	5	1 G
CINAHL	Feb-10	5	1 H
PubMed	Feb-10	2	1 I
PubMed	Feb-10	3	1 J
ELIN	Feb-10	9	1 K
ELIN	Feb-10	10	1 L
PubMed	Mars-10	11	1 N

Artikelnamn återfinns i appendix 1.

5. Resultat

5.1 Sammanfattande studieresultat

Av våra 15 undersökta artiklar visade det sig att 12 stycken studier uppnådde positiva resultat med sina valda interventionsmetoder. De övriga tre studierna nådde tvetydiga resultat eller hade brister i resultatet på grund av avhopp och hänvisade till vidare forskning inom området. Totalt har studierna omfattat 4212 försökspersoner där 1825 agerade i kontrollgrupper och 2382 var studiefall. I studie O saknas det fem personer i studien, det framkommer ej om de tillhörde kontrollgruppen eller studiegruppen. Tillsammans inkluderade studierna kvinnor mellan åldrarna 30 och 75 år, dock saknade studie H helt åldersuppgifter. Sex av studierna berörde värmevallningar (A, C-F, J). Två av studierna undersökte psykosociala problem, däribland nedstämdhet och nedsatt livskvalitet (B, I). Fem studier berörde båda dessa valda huvudsymptom (H, K, M, N, O). Två studier undersökte ”allmänna klimakteriebesvär” såsom värmevallningar och nedstämdhet men även sömnproblem, humörsvängningar och minskad sexlust (G, L). Av detta kan man utläsa att flertalet studier undersökte flera symptom samtidigt. Studierna G och I undersökte även sambandet mellan BMI och graden av menopausala symptom men fick tvetydiga resultat. Studie G fann ej något specifikt samband att kvinnor med högt BMI skulle uppleva värre menopausala symptom än kvinnor inom gränsvärdena för normalvikt.

Studieresultaten utvärderades med hjälp av deltagarnas självskattade upplevda förbättringar med frågeformulär, enkäter, loggböcker och gradskalor. En speciellt framtagen gradskala för menopausala problem vid namn Kuppermans index (22) användes i C, D, F, K, N som vägledning för resultatet. I artikel B använde man sig

utöver enkäter även av blodprov för att fastställa om koncentrationsnivåerna av hormonerna östrogen och androgen i kroppen påverkade depressionstendenser, dock fann man inget samband.

5.2 Studier specifikt om värmevallningar

Sex av studierna berörde värmevallningar (A, C-F, J).

Artikel A var en retrospektiv studie där man undersökte hur fysisk aktivitet innan naturlig menopaus påverkade klimakterieövergångens symptom. *Artikel J* var en randomiserad kontrollerad studie där testgrupperna antingen fick fysisk aktivitet på schemat eller KBT, eller en kombination av dessa. Båda artiklarna visade goda resultat av fysisk aktivitet som dels en förebyggande och dels en behandlande intervention. Graden av intensitet spelade dock roll, man fann att medelnivå 4-15ggr/mån gav bäst resultat, medan för låg samt för hög intensitet, <4 ggr/mån och >16ggr/mån, istället ökade besvären.

Artikel C, D, E och *F* undersökte akupunktur som behandling för värmevallningar mot en kontrollgrupp med antingen ”placebonålar”, hormonterapi eller ingenting.

Kvinnorna i studierna fick 10-15 behandlingar på 10-14 veckor och de blev till stor del hjälpta av akupunktur. Se tabell 2 nedan för sammanställning.

Tabell 2 Sammanställning värmevallningar

Artikel	Antal fp	Inklusionskriterie	Sjukgymnastisk intervention	Signifikant behandlingseffekt
A	512	Åldersrelaterad	Fysisk aktivitet	Ja/Nej
C	45	Åldersrelaterad/Medicinsk	Akupunktur	Ja
D	59	Medicinsk	Akupunktur	Ja
E	127	Åldersrelaterad	Akupunktur	Ja
F	45	Medicinsk	Akupunktur	Ja
J	260	Medicinsk	Fysisk aktivitet och/eller KBT	Ja

En utförligare översikt av de 15 artiklarna återfinns i appendix 2 där antal försökspersoner, ålder, typ av menopaus, symptom, intervention och behandlingsutfall beskrivs.

5.3 Studier specifikt om nedstämdhet

Artikel B och *I* utredde sambandet mellan nedstämdhet, QoL och den menopausala övergången med enkäter. Resultaten blev en klart förhöjd QoL efter en livsstilsintervention med exempelvis rökstopp och ökad grad av fysisk aktivitet, 3-4ggr/v i sex månader. Se tabell 3 nedan för sammanställning.

Tabell 3 Sammanställning nedstämdhet

Artikel	Antal fp	Inklusionskriterie	Sjukgymnastisk intervention	Signifikant behandlingseffekt
B	634	Åldersrelaterad	Fysisk aktivitet	Ja
I	430	Åldersrelaterad/Medicinsk	Fysisk aktivitet	Ja

En utförligare översikt av de 15 artiklarna återfinns i appendix 2 där antal försökspersoner, ålder, typ av menopaus, symptom, intervention och behandlingsutfall beskrivs.

5.4 Studier om båda huvudsymptom

Artikel H och *N* utredde effekten av akupunktur för kvinnor i menopaus. Studierna innehöll 10-14 behandlingar på 5-10 veckor och gav goda resultat på värmevallningar och därmed förbättrad QoL.

Artikel K, M och *O* utredde vinsterna av fysisk aktivitet på QoL, värmevallningar och nedstämdhet. Deltagarna nådde positiva resultat i alla studier med såväl förbättrad QoL

som övriga symptom. Se tabell 4 nedan för sammanställning.

Tabell 4 Sammanställning värmevallningar och nedstämdhet

Artikel	Antal fp	Inklusionskriterie	Sjukgymnastisk intervention	Signifikant behandlingseffekt
H	11	Åldersrelaterad/Medicinsk	Akupunktur	Ja
K	75	Åldersrelaterad/Medicinsk	Fysisk aktivitet	Ja
M	171	Åldersrelaterad	Fysisk aktivitet	Ja/Nej
N	38	Åldersrelaterad/Medicinsk	Akupunktur/Avslappning	Ja
O	639	Perimenopaus/åldersrelaterad	Fysisk aktivitet/Livsstil	Ja

En utförligare översikt av de 15 artiklarna återfinns i appendix 2 där antal försökspersoner, ålder, typ av menopaus, symptom, intervention och behandlingsutfall beskrivs.

5.5 Studier om allmänna klimakteriebesvär

Artikel G och Artikel L undersökte sambandet mellan fysisk aktivitet och allmänna menopausala symptom. De fann att fysisk aktivitet gav klara symptomförbättringar oavsett intensitetsnivå. Se tabell 5 nedan för sammanställning.

Tabell 5 Sammanställning allmänna klimakteriebesvär

Artikel	Antal fp	Inklusionskriterie	Sjukgymnastisk intervention	Signifikant behandlingseffekt
G	886	Åldersrelaterad/Medicinsk	Fysisk aktivitet	Ja
L	280	Åldersrelaterad/Medicinsk	Fysisk aktivitet	Ja

En utförligare översikt av de 15 artiklarna återfinns i appendix 2 där antal försökspersoner, ålder, typ av menopaus, symptom, intervention och behandlingsutfall beskrivs.

6. Diskussion

6.1 Metoddiskussion

Vi valde att fokusera vår litteraturstudie på värmevallningar och nedstämdhet vilka är de vanligaste klimakteriesymptomen. Östrogen är som nämnt i inledningen den främsta behandlingen mot menopausala symptom. Behandlingar såsom fysisk aktivitet och akupunktur är på framfart för klimakteriesymptom, men ännu väljer flest behandlare och vårdtagare östrogen istället för non-hormonella alternativ (1, 2). Den här litteraturstudien har sammanställt 15 artiklar rörande dessa alternativ och kommit fram till att fysisk aktivitet och/eller akupunktur är ett möjligt val för kvinnor som inte vill eller kan använda sig av hormonbehandling. Att endast 15 artiklar sammanställts för den här litteraturstudien kan ses som en svaghet. Dock är det viktigt att visa på de positiva resultat som nåtts, det behövs mer forskning och mer publicitet för att nå ut med dessa non-hormonella behandlingar.

Eftersom vi valde att enbart söka artiklar i gratis fulltext exkluderade vi troligtvis flertalet användbara artiklar och detta kan ha påverkat utången av vår studie. Detta var dock ett medvetet val och gjordes i samråd med handledaren. En observation vi gjorde under vår datainsamling var att många av de ursprungliga 89 artikelträffarna var publicerade i tidskriften *Maturitas - The European Menopause Journal*. Dock föll det sig att de 15 artiklarna som undersökts i den här litteraturstudien är hämtade från tio olika tidskrifter. En annan observation som gjordes var att författaren och forskaren Mats Hammar var upphovsman till ett kapitel om klimakteriet i FYSS och flertalet artiklar av vilka vi använt några som bakgrund och andra i vår litteraturstudie. Vi har

resonerat kring detta men valde att inte begränsa urvalet efter författare.

Vi valde medvetet att söka på fysisk aktivitet och akupunktur från början, detta efter en provsökning som visade att dessa två interventioner var mest frevent använda och förekom i flest studier. På grund av resultatet av provsökningen ändrade vi vårt initiala mål med studien.

6.2 Värmevallningar

Något som upptäcktes under litteraturstudiens gång var att deltagare med värmevallningar i större utsträckning behandlades med akupunktur som åtgärd. Som nämnts i bakgrunden så är akupunktur ett välanvänt och välfungerande behandlingsalternativ för många vårdtagare. Dock finns det en del av befolkningen som inte svarar på behandlingen och detta diskuteras bland annat i *artikel C* då 75% fick positiva resultat medan de övriga 25% inte svarade på behandlingen. Exempelvis behöver vissa vårdtagare grövre nålar eller elektroakupunktur för att nå ett behandlingsresultat och om behandlingen utförs likadant på alla blir det sålunda ett antal som tyvärr inte hjälps (23). I den här litteraturstudien uppvisade artiklarna som prövat akupunkturs vinster på värmevallningar generellt goda resultat.

Artiklarna som handlar om akupunktur som behandlingsmetod för värmevallningar skiljer sig åt i tillförlitlighet då deltagarantalet varierar mellan 11 i *artikel H* till 127 i *artikel E*. Metoderna skiljer även i hur utförligt de är beskrivna. *Artikel H* nämner exakt antal sessioner, hur länge per gång och under hur många veckor studien pågick. *Artikel E* å andra sidan redovisar bara antal behandlingar. *Artikel H* kan därför verka mer trovärdig men tyvärr är det få deltagare. Båda studier saknar kontrollgrupp och deras resultat bör därför tolkas med försiktighet.

Vidare redovisade *artikel F*, en annan akupunkturstudie om värmevallningar, ett positivt resultat med endast 19 fullföljande av 27 deltagare. Många av deltagarna som hoppade av studien gjorde så för att de inte blev hjälpta av behandlingen. Det slutgiltiga resultatet pekar på ett tänkvärt behandlingsalternativ men frågan är hur stor validitet studien egentligen har och hur svaren ska tolkas. Många studier presenterar ett positivt resultat med fullföljande deltagare, dock har man ett stort bortfall i det totala deltagarantalet som torde påverka studien. I *studie F* utgick man från 27 kvinnor, varav fyra aldrig påbörjade behandlingen. Av kvarvarande 23 kvinnor droppade ännu en av på grund av hälsoskäl. Ytterligare tre kvinnors bortfall redovisas och hänvisas till faktumet att alla inte svarar på akupunktur (23). Med slutresultatet att 16/19 fullföljande kvinnor blev hjälpta av behandlingen tolkas det som ett positivt resultat som förvisso kräver ytterligare forskning på området men påvisar vinster av denna typ av behandling. Teoretiskt sett skulle man dock kunna inkludera de sistnämnda tre avhopparna i resultatet och då få det totala slutresultatet att 16/22 blivit förbättrade. Frågan hur man tolkar resultaten för att reda ut huruvida de är positiva bör sättas i perspektiv till de totala deltagarantalet i studien i fråga genom att utreda avhoppens orsak.

6.3 Nedstämdhet

Artiklarna som behandlade nedstämdhet med fysisk aktivitet nådde positiva resultat. I två av studierna diskuteras man huruvida den fysiska aktiviteten har en direkt påverkan på symptomen eller om det är genom ett förbättrat psyke som symptomminskningen sker. Detta då man i studierna observerade en ökad QoL genom en fysisk förbättring exempelvis *artikel G* och *I*. *Artikel I* hade även utrett vikttnedgångens betydelse på symptomlindringen då deltagarna i denna studie var

överviktiga eller feta. Resultatet blev dock en klar positiv psykisk förbättring oberoende av viktnedgång. Tyvärr är det svårt att få en homogen patientgrupp av kvinnor i klimakteriet som drabbats av en nedstämdhet som är utlöst av klimakteriet i sig eftersom det är svårt att urskilja detta.

6.4 Båda huvudsymptom

I några av artiklarna undersöker man flera symptom samtidigt, man kan diskutera om detta utgör en svaghet i studierna eller om det tvärtom stärker behandlingens trovärdighet. I den här litteraturstudien har man generellt nått goda resultat och det kan tolkas som att behandlingarna är tillförlitliga då många olika symptom kan lindras med goda resultat, exempelvis studierna om fysisk aktivitet vid allmänna klimakteriebesvär, *artikel G* och *L*.

I *artikel K* fanns det 75 deltagare som var randomiserat uppdelade i fem grupper varav två grupper fick akupunktur mot sina värmevallningar. De övriga tre grupperna fick anpassad avslappning, fysisk aktivitet eller östrogen, och bara de två sistnämnda redovisades i resultatet. Att inte redovisa alla parametrar sänker trovärdigheten för artikeln. I det här fallet blir det halva studien som inte redovisas och resultatet framstår vridet till författarnas önskemål. I samma artikel fullföljde endast 5/15 deltagare hela studien om fysisk aktivitet som behandling, dock fick alla de fem en symptomlindring. Man diskuterade i studien att de 2/3 som hoppade av gjorde så på grund av att träningen blev för intensiv. Vi vill framhålla vikten av att inte gå ut för hårt när man vill aktivera tidigare inaktiva personer. Eftersom författarna redovisade sitt resultat som positivt, presenterar vi det så i vår litteraturstudie. Dock kan man, med tanke på deltagarantalet i gruppen om fysisk aktivitet, resonera kring huruvida det egentligen ska tolkas.

Något vi tagit upp tidigare i arbetet och som även stöds av FYSS är att fysisk aktivitet inte garanterar minskade klimakteriesymptom. I *artikel A* uppges till och med en ökning av vallningarnas frekvens och intensitet vid intensiv fysisk aktivitet. Man fann att medelnivå 4-15 ggr/mån gav bäst resultat, medan för låg samt för hög intensitet, <4 ggr/mån och >16 ggr/mån, istället ökade besvären. Det man kan ha i åtanke är dock att fysisk aktivitet även ger andra hälsovinster utöver viss symptomlindring, till exempel förbättrad QoL där en livsstilsförändring med fysisk aktivitet 3-4 ggr/v i sex månader gav goda resultat. Detta bekräftades av *artikel G, I* och *M*, och bör därför rekommenderas till alla kvinnor på försök.

Ett viktigt observandum är att då vissa studier, exempelvis C, F, J och N pågått under alltifrån tre månader till två år så är det möjligt att kvinnornas symptom avtagit naturligt med tiden. Detta faktum skulle göra att en studie gav felaktiga resultat då kvinnor kan ha upplevt symptomlindring utan att egentligen ha blivit hjälpta av behandlingsinterventionen i fråga.

Som tidigare nämnt så saknar studie E och H kontrollgrupp vilket påverkar studiernas trovärdighet. Vi valde att ändå inkludera dessa i vår litteraturstudie eftersom de har uppgett ett resultat och studierna föll under våra inklusionskriterier. För att få en mer sanningsenlig bild av hur situationen ser ut rörande sjukgymnastiska interventioner för kvinnor i klimakteriet med värmevallningar och nedstämdhet kunde man valt att enbart inkludera RCT-studier.

Ett intressant ämne för framtida forskning skulle vara effekten av p-piller på klimakterieövergången då dessa påverkar äggstockarnas normala funktion med ett intag av hormoner under lång tid (24).

6.5 Intressekonflikter

Studierna *B*, *D-G*, *J*, *L* och *M* redovisar ingen intressekonflikt men klargör att studierna är finansierade av en stiftelse eller ett forskningscenter. *Artikel I* redovisar inte heller någon intressekonflikt med klargör i metodstycket att kvinnorna fick betalt för deltagande samt per genomfört återbesök till en total summa av \$500.

7. Slutsats

Värmevallningar behandlas väl med akupunktur och fysisk aktivitet har visat sig ha goda behandlingsresultat vid nedstämdhet. Vår litteraturstudie visar att kvinnor med värmevallningar behandlas i större utsträckning med akupunktur som åtgärd medan kvinnor med nedstämdhet som symptom erbjuds fysisk aktivitet. Mer forskning önskas inom området för att utreda intensitet och duration av behandlingarna för optimal effekt.

8. Klinisk relevans

Vår studie har för avsikt att lyfta fram ett ämne som flertalet människor, däribland sjukgymnaster, tyvärr inte är så väl insatta i. Detta trots att nästan hälften av jordens befolkning någon gång kan tänkas behöva söka hjälp för sina klimakteriebesvär. Vårt studieresultat ska läsas med försiktighet då tillvägagångssättet ej är perfekt, men det kan ändå ge riktlinjer och ideér till vilken behandling som kan erbjudas kvinnor som besväras av klimakteriet då inga andra alternativ finns.

9. Intressekonflikter

Författarna har inga intressekonflikter att redovisa.

10. Referenser:

1. SBU-rapport, ”Behandling med östrogen – uppföljning av rapport 131:1996”; 2002.
http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/ostrogen_2002/Sammanf.pdf
[besökt 2011-04-28]
2. Informationssida: <http://klimakteriet.nu/fakta-om-klimakteriet/klimakteriebesvar/>
[Uppdaterad: 2008-11-07] [besökt 2011-04-28]
3. Brambilla, D J, McKinlay S M, Posner J G. The normal menopause transition.
Maturitas; 1992: 14 ; 103-115
4. Hammar M, Uustal-Fornell E. Den mogna kvinnans underliv - Gynekologi. I
Bagger D, red. Det goda åldrandet. Kristianstad, Kristianstads Boktryckeri; 2007;
202-217.
5. Agardh C D, Borgfeldt C, Li C, Lidfeldt J, Nerbrand C, Samsioe G. Menopause-
related symptoms: What are the background factors? A prospective population-based
cohort study of Swedish women (The Women’s Health in Lund Area Study).
American Journal of Obstetrics and Gynecology; 2003 Vol 189: 6; 1646-1653
6. Haug E, Sand O, Sjaastad Ø V. Människans fysiologi. Stockholm, Liber AB; 1993
7. Andrykowski M A, Carpenter J S, Johnson D H, Wagner L J. Hot Flashes and
Related Outcome in Breast Cancer Survivors and Matched Comparison Women.
Oncology Nursing Forum; 2002: 29: 3; E16-E25
8. Freedman, Robert. Physiology of Hot Flashes. *American Journal of Human
Biology*; 2001: 13; 453-464
9. Bø K, Hammar M. Klimakteriet. I FYSS; 2008; 179-193
http://www.svenskidrottsmedicin.se/fyss/pdf/13_Klimakteriet.pdf
[besökt 2010-03-04]
10. Hoffmann M, Hammar M, Kjellgren K I, Lindh-Åstrand L. Women’s Conception
of the menopausal tradition - a qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*; 2007:
16:3; 509-517
11. Anderssen S A, Jansson E. Allmänna rekommendationer om fysisk aktivitet. I
FYSS; 2008; 39-46
http://www.svenskidrottsmedicin.se/fyss/pdf/2_Allmanna_rek.pdf [besökt 2010-03-
04]
12. de Aloysio D, Bolis P F, Gambacciani M, Maiocchi G, Massobrio M, Meschia M,
Modena A B, Pansini F, Peruzzi E. The Effect of Menopause on Blood Lipid and
Lipoprotein Levels. *Atherosclerosis*; 1999; 147: 1; 147-153

13. Lindskog, Bengt I. Medicinsk Miniordbok 6e upplagan. Lund, Nordstedts Akademiska Förlag; 2003.
14. Grossardt B R, Gostout B S, Rhodes D J, Rocca W A, Shuster L T. Premature Menopause or Early Menopause: Long-Term Health Consequences. *Maturitas*; 2010, Vol 65: 2; 161-166
15. Biglia N, Cacciari F, Cozzarella M, Maggiorotto F, Ponzone R, Roagna R, Sismondi P. Menopause after breast cancer: a survey on breast cancer survivors. *Maturitas*; 2003: 45; 29-38
16. Carroll, Nina. A Review of Transdermal Nonpatch Estrogen Therapy for the Management of Menopausal Symptoms. *Journal of Women's Health*; 2010, Vol 19: 1; 47-55
17. Dailey R K, Neale A V, Northrup J, West P, Schwartz K L. Herbal Product Use and Menopause Symptom Relief in Primary Care Patients: A MetroNet Study. *Journal of Women's health*. 2003 Vol 12: 7; 633-641
18. Hopton A, MacPherson H. Acupuncture for Chronic Pain: Is Acupuncture More than an Effective Placebo? A Systematic Review of Pooled Data from Meta-analyses; 2010, Vol 10: 2; 94-102
- 19 Socialstyrelsens hemsida:
<http://www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjerfordepressionochangest/sokiriktlinjer-na/vuxnamedmedelsvaregentligdepre11> [besökt: 2010-11-01] [Uppdaterad: Oktober 2010]
20. Socialstyrelsens hemsida:
<http://www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjerfordepressionochangest/sokiriktlinjer-na/vuxnamedlindrigegentligdepress12> [besökt: 2010-11-01] [Uppdaterad: Oktober 2010]
21. Avis N E, Bromberger J, Cain V, Crawford S, Ganz P, Kagawa-Singer M, Stellato R. Is there a menopausal syndrome? Menopausal status and symptoms across racial/ethnic groups. *Social Science and Medicine*; 2001: 52; 345-356
22. Alder, Elizabeth. The Blatt-Kupperman menopausal index: a critique. *Maturitas*; 1998: 29; 19-24
23. Mann, Felix. A New System of Acupuncture. Ch 5; 61-64. In: Filshie J, White A, eds. "Medical Acupuncture; A Western Scientific Approach" 1st ed. London: Churchill Livingstone; 1998.
24. FASS, sökord "Cilest"
http://www.fass.se/LIF/produktfakta/artikel_produkt.jsp?NpIID=20000721000024&DocTypeID=7&UserTypeID=2 [Uppdaterad: 2010-09-03] [Besökt: 2011-04-29]

Appendix 1

A - Flaws J A, Langenberg P, Romani W A, Whitcomb B W, Whiteman M K. Physical Activity and Risk of Hot Flashes among Women in Midlife. *Journal of Women's Health*; 2007 Vol 16: 1; 124-133 *Sökord: "physical activity and hot flash"*

B - Flaws J A, Gallicchio L, Miller S R, Schilling C, Zacur H. Correlates of depressive symptoms among women undergoing the menopausal transition. *Journal of Psychosomatic Research*; 2007: 63; 263-268 *Sökord: "menopausal symptoms and midlife and depressive"*

C - Hammar M, Nedstrand E, Wijima K, Wyon Y. A Comparison of Acupuncture and Oral Estradiol Treatment of Vasomotor Symptoms in Postmenopausal Women. *Climacteric*; 2004: 7; 153-164 *Sökord: "hot flushes and physiotherapy and acupuncture"*

D - Hervik J, Mjåland O. Acupuncture for the treatment of hot flashes in breast cancer patients, a randomized controlled trial. *Breast Cancer Research and Treatment*; 2009: 116; 311-316 *Sökord: "hot flashes and acupuncture and breast cancer"*

E - Alraek T, Malterud K. Acupuncture for Menopausal hot flashes: a qualitative study about patient Experiences. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*; 2009 Vol 15: 2; 153-158 *Sökord: "hot flashes and acupuncture and menopausal"*

F - Carlhäll S, Frisk J, Hammar M, Källström A-C, Lindh-Åstrand L, Malmström A. Long-term follow-up of acupuncture and hormone therapy on hot flashes in women with breast cancer: a prospective, randomized controlled multicenter trial. *Climacteric*; 2008: 11; 166-174
Sökord: "acupuncture and hot flushes and menopause"

G - Anderson D, Mirzaiinj Mabadi K, Barnes M. The relationship between exercise, body mass index and menopausal symptoms in midlife Australian women. *International Journal of Nursing Practice*; 2006: 12; 28-34 *Sökord: "depression / menopause and exercise"*

H - Bischof P, Campana A, Comte I, Dong H, Graff P, Lüdicke F. An Exploratory Pilot Study of Acupuncture on the quality of life and Reproductive Hormone Secretion in Menopausal Women. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*; 2001 Vol 7: 6; 651-658
Sökord: "climacteric and symptoms and alternative"

I - Blair S N, Church T S, Earnest C P, Martin C K, Thompson A M. Exercise Dose and Quality of Life - A randomized controlled trial. *Archives of Internal Medicine*; 2009 Vol 169: 3; 269-278 *Sökord: "menopausal, depression and exercise and quality of life"*

J - Aaronson N K, van Beurden M, Duijts FA S, Oldenburg H SA. Cognitive behavioural therapy and physical exercise for climacteric symptoms in breast cancer patients experiencing treatment-induced menopause: design of a multicenter trial.

Gabrielle Magnusson och Sofie Johansson
Kandidatuppsats SJGK52
110510

BMC Women's Health. 2009; 9: 15; 1-9 *Sökord: "physiotherapy and menopause and depression treatment"*

K - Hammar M, Lindh-Åstrand L, Nedstrand E, Wyon Y. Vasomotor symptoms and quality of life in previously sedentary postmenopausal women randomised to physical activity or estrogen therapy. *Maturitas*; 2004: 48; 97-105 *Sökord: "menopause / health and physical exercise"*

L - Albrecht A, Farrell N C, Marcus B H, McAndrew L M, Napolitano M A, Whiteley J A. When, why and for whom there is a relationship between physical activity and menopause symptoms. *Maturitas*; 2009: 64; 119-125 *Sökord: "menopause / symptoms and physical activity and BMI"*

M - Husson G, Sternfeld B, Quesenberry C P. Habitual Physical Activity and Menopausal Symptoms: A Case-Control study. *Journal of Women's Health*; 1999 Vol 8: 1; 115-123 *Sökord: "physical activity and hot flashes"*

N - Hammar M, Nedstrand W, Wijma K, Wyon Y. Psychological Well-being improves in women with breast cancer after treatment with applied relaxation or electro-acupuncture for vasomotor symptom. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*; 2006 Vol 27: 4; 193-199 *Sökord: "acupuncture and treatment and vasomotor and breast cancer"*

O - Brown J P, Flaws J A, Gallicchio L, Tracy J K. Relations among menopausal symptoms, sleep disturbance and depressive symptoms in Midlife. *Maturitas*; 2009: 62; 184-189
Sökord: "menopausal symptoms and midlife and depressive"

Appendix 2

Artikel	Antal fp.	Ålder på fp.	Typ av menopaus, naturlig/operation etc.	Symptom	Sjukgymnastiska interventioner	Signifikant behandlingseffekt
A Retrospektiv studie	512	40-60	Åldersrelaterad, naturlig. 242 kvinnor perimenopaus, 270 naturlig postmenopaus.	Värmevallningar. Självpupplevda. Dagliga besvär Mätt med: enkäter, formulär.	Fysisk aktivitet i preventivt samt underhållande syfte i åldern 35-40. Låg aktivitet 0-3ggr/månad, mellan 4-15ggr/månad, mycket >16ggr/gångar	Ja/Nej. Grupp med låg akt. Samt mkt hög akt fick ökade värmevalln. Mellangruppen bättre.
B Befolknings-Baserad studie	634 157fp med nedstämdhet 477 kontrollgrupp	45-54	Åldersrelaterad, naturlig	Nedstämdhet Av 634fp har 157 fp depressionstendenser i pre-/perimenopaus samt självupplevd sämre hälsa än kontrollgr. pga rökning/låg fys. akt. Mätt med: frågeformulär	Fysisk aktivitet, livsstil ¹	Ja. Ytterligare studier behövs för bekräftande, men livsstilsförändr. bör ge positiva resultat.
C Prospektiv studie	45 15/45 fick akupunktur Öv. kontrollgr. 15 östrogen 15 placebo-nålar	48-63	Åldersrelaterad, operation	Värmevallningar. Mätt med: loggböcker Kupperman	Akupunktur. 30min beh 2ggr/v i 2v. Sedan 1g/v i 10v. Tot 14beh på 12v.	Ja. 75% fick en halvering av sina dagliga värmevalln. Övriga 25% svarade inte på beh.

Artikel	Antal fp.	Ålder på fp.	Typ av menopaus, naturlig/operation etc.	Symptom	Sjukgymnastiska interventioner	Signifikant behandlingseffekt
D RCT studie	59 30 fick akupunktur 29 fick placeboålar	53,6 ²	Läkemedelsinducerad, operation	Värmevallningar Mätt med: Självs kattat, kupperman	Akupunktur. 30min beh 2ggr/v de första 5v. Sedan 1g/v följande 5v.	Ja. Behandlingsgr upplevde avsevärda förbättringar av symptomen. Kontrollgr. Ingen förändring.
E Kvalitativ studie	127	53,5 ²	Åldersrelaterad, naturlig	Värmevallningar Mätt med: frågeformulär	Akupunktur. 10beh	Ja. Vallningarna upplevdes som mindre intensiva.
F Prospektiv RCT studie	45 27 fick akupunktur 18 fick hormonterapi	56,5 ²	Läkemedelsinducerad	Värmevallningar Mätt med: självs kattat, loggbok. Kupperman	Akupunktur 30min 2ggr/v i 2 v. sedan 1g/v i 10v.	Ja. 19 fullföljde akupunkturbeh. 16 mkt goda resultat.
G Randomiserad Befolknings studie	886 145 ej fys akt. 239 tränade 2-3ggr/v 240 tränade 3-4ggr/v	45-60	Inklusionskriterie: menopaus 45-60 år	Allmänna besvär Mätt med: frågeformulär	Fysisk aktivitet bl.a. yoga, simning, promenader. 145 ingen fys akt. 239 tränade 2-3ggr/v 240 tränade 3-4ggr/v 179 tränade 5-6ggr/v	Ja. Fysisk aktivitet gav positiva resultat oavsett träningsgrad.

Artikel	Antal fp.	Ålder på fp.	Typ av menopaus, naturlig/operation etc.	Symptom	Sjukgymnastiska interventioner	Signifikant behandlingseffekt
H Pilotstudie	11	*3	Inklusionskriterie: menopaus	Värmevallningar, psykosocialt Mätt med: frågeformulär	Akupunktur. 40 min 2ggr/v i 5 v.	Ja. 9/11 deltagare upplevde en förbättring. De övriga 2 var oförändrade.
I RCT studie prospektiv	430 Träningsgrupp 1, 147 2, 96 3, 95 92 Kontrollgr.	45-75	Inklusionskriterie: menopaus. Stillasittande livsstil <8000steg/dag. Överviktiga eller feta.	Psykosocialt Mätt med: frågeformulär SF-36	Fysisk aktivitet 3-4ggr/v i 6 mån. Intensitet på 50% av VO2.	Ja. Förbättring i QoL oberoende av viktnedgång.
J RCT studie prospektiv	260 65 KBT 65 fys. Akt 65 KBT+fys akt 65 kontrollgr	< 50	Läkemedelsinducerad < 50 år	Värmevallningar allmänna besvär Mätt med: frågeformulär	KBT, gruppterapi 1,5h/v i 6 v. hemövningar i avslappning Fysisk aktivitet, Sjg kontakt 4 ggr träningsprogram 2,5-3h/v bl.a. promenader, cykling, gym. Intensitet 60-80% av maxpuls. 12 v totalt.	Ja. KBT minskade värmevallningarna med 59% samt minskade ångest och upplevda problem. Fys. akt gav goda resultat.

Artikel	Antal fp.	Ålder på fp.	Typ av menopaus, naturlig/operation etc.	Symptom	Sjukgymnastiska interventioner	Signifikant behandlingseffekt
K Prospektiv randomiserad studie	75 15 Fys akt 15 x 2 Akupunktur 15 Östrogen 15 Anpassad avslappning	48-63	Inklusionskriterie: menopaus	Värmevallningar, psykosocialt Mätt med: loggbok, frågeformulär, kupperman	Fysisk aktivitet minst 3ggr/v varav 1g/v aerobics på sjukh. Tot. 12 v behandling	Ja. Antal värmevallningar sjönk med 1/3 i gruppen med fys akt. OBS endast 5 fullfölj. HT-grupp. Antal värmevalln. Sjönk från 8,4 till 0,8 / dygn. Kontrollgr. Oförändrat. Akupunktur eller avslappning nämns ej i resultat.
L RCT studie	280 95 kickstart (a) 93 eget träningsprog. (b) 92 kontrollgr. (c) skriftlig hälsoinformation	52 ²	Inklusionskriterie: menopaus. <90min träning med medelintensitet eller <60min hög intensitet/v.	Psykosocialt, allmänna besvär Mätt med: frågeformulär	A, Fysisk aktivitet med skräddarsytt träningsprogram i 12 mån. B, Träningsprogram hemskickat i posten. C, Skriftlig hälsoinformation	Ja. Fysisk akt. är relaterat till minskade symptom.

Artikel	Antal fp.	Ålder på fp.	Typ av menopaus, naturlig/operation etc.	Symptom	Sjukgymnastiska interventioner	Signifikant behandlingseffekt
M Retrospektiv Fall-kontroll studie	171 82 studiefall 89 kontrollgr.	48-52	Åldersrelaterad, naturlig	Värmevallningar, psykosocialt Mätt med: självskattat	Fysisk aktivitet i preventivt syfte, hårt hushållsarbete inkluderat.	Ja/Nej. Man fann ett samband nedstämdhet/ grad av aktivitet till fördel för de mest aktiva, dock behöver det inte minska symptomen.
N Randomiserad studie	38 19 anpassad avslappning 19 akupunktur	30-64	Läkemedelsinducerad, naturlig	Värmevallningar, psykosocialt Mätt med: VAS, loggbok frågeformulär, Kupperman	Avslappning 60min/v i 12v. Akupunktur 30min 2ggr/v i 2v. Sedan 1g/v i 10v.	Ja. Båda grupper visade förbättring ur psykosocial synpunkt, troligtvis främst pga minskade veg. besvär.
O Befolknings- baserad tvärsnitts- studie	639 157 fys.akt 477 kontrollgr. 5 saknas	45-54	Peri-menopausala, naturlig	Värmevallningar, nedstämdhet, allmänna besvär Mätt med: frågefomulär	Fysisk aktivitet, livsstil ¹	Ja. Ytterligare studier behövs för bekräftande, men livsstilsförändr. och fys akt. bör ge positiva resultat.

Fullständiga sökord för respektive A, B etc. samt artikelnamn återfinns i appendix 1. ¹ Livsstil räknas här som rökstopp, ändrade matvanor samt hälsosammare leverne. ²Endast medelåldern angiven. ³Uppgift saknas.