



## **Komplementära behandlingsmetoder mot stressrelaterade symtom**

Författare: Marianne Hilmersson

Handledare: Inger Franzèn

Examensarbete i omvårdnad 10 poäng fördjupningsnivå

Sjuksköterskeprogrammet 120 poäng SSK 02 H1

Institutionen för omvårdnad, hälsa och kultur

Maj 2005

**Arbetets titel:** Komplementära behandlingsmetoder mot stressrelaterade symtom  
Complementary therapy against stressrelated symptoms

**Författare:** Marianne Hilmersson

**Handledare:** Inger Franzén

**Institution:** Institution för omvårdnad, hälsa och kultur. Högskolan i Trollhättan/Uddevalla

**Arbetets art:** Enskilt arbete i omvårdnad, fördjupningsarbete 10 poäng

**Antal sidor:** 38

**Kurs:** Sjuksköterskeprogrammet 120 poäng, SSK 02:H1

**Datum:** Maj 2005

---

## ABSTRACT

Stress has become a great national health problem, and is a cause for many diseases. Help for a human being would be to activate the parasympathetic system more often. Complementary therapy regards activate self-healingsprocesses with human beings both physiological and psychological. The aim of this study was to describe some complementary therapy effects on stress. The method, which had been used, for this study was a literature study. The effects from complementary therapies have been studied, which were: Biofeedback, aromatherapy, meditation and transcendental meditation, yoga, tai chi, and flotation. The results from the complementary therapies showed significant reductions from different stressrelated symptoms. Biofeedbacktreatment both lowered bloodpressure and reduce peptic ulcer. Aromatherapy lowered the experience of workstress and increased well being for patients in critical care. Yoga and meditation helped relatives as caregivers to familymembers with dementia to better health, well being and self-efficacy. Yoga also increased the energy and awareness. Transcendental meditation decreased stresshormones significantly. Tai chi as treatment reduced bloodpressure and decreased anxiety and also lowered LDL-cholesterol. Flotation altered the degree of states of consciousness to reach deepen relaxation. Complementary treatments seem to be good complements to conventional treatments.

**Keywords:** Bloodpressure, complementary treatments, peptic ulcer, stress, stresshormones

**Nyckelord:** Blodtryck, komplementära behandlingsmetoder, magsår, stress, stresshormoner

## **Innehåll**

<b>Inledning</b>	<b>1</b>
<b>Bakgrund</b>	<b>2</b>
Historik	2
Begreppet stress	2
Stressens fysiologi	4
Hjärnan och dess reaktioner på stress	5
Oxytocinets effekt på stress	6
Komplementär medicin	7
Exempel på komplementära behandlingsmetoder	8
Biofeedback	8
Aromaterapi	9
Meditation,yoga och Transcendental meditation	9
Flytteknik	10
Yoga och Tai Chi	11
<b>Syfte</b>	<b>11</b>
<b>Metod</b>	<b>12</b>
Urval	13
Analys	13
Samlad översikt av resultatets artiklar	14
<b>Resultat</b>	<b>16</b>
Biofeedback	16
Aromaterapi	19
Meditation,yoga och Transcendental meditation	21
Flytteknik	24
Yoga och Tai Chi	24
<b>Diskussion</b>	<b>26</b>
Metoddiskussion	27
Resultatdiskussion	
<b>Konklusion</b>	<b>35</b>
<b>Referenser</b>	<b>36</b>

## **Inledning**

Servan-Schreiber (2003) pekar på att kliniska studier visar att 50-75 % av alla läkarbesök främst görs av individer med stressrelaterad problematik.

Enligt Naturmedicinskt Lexikon (1991) är det bara 25 % av befolkningen som känner sig helt friska. Av alla svenskar var 70 % positiva till alternativ medicin. En femtedel av alla vuxna har sökt hjälp hos någon alternativ terapeut. Av dessa ansåg 70 % att de blivit besvärsfria efter behandlingen och bara en procent tyckte att de blivit sämre.

Lazarus och Folkman (1984) skriver att människan reagerar olika på påfrestningar beroende på hennes personliga egenskaper som människa och hennes psykologiska, kognitiva och emotionella förmåga att hantera stress, samt hur miljön och omgivning som sociala sammanhang och samhälle påverkar henne.

Peters och Woodham (1997) skriver att många människor vänder sig till alternativ medicin därför att de tror att den har bättre verkan än konventionell medicin. Många tycker också att inriktningen på att behandla hela patienten och att låta patienten spela en aktiv roll i behandlingen är positivt.

Det kommer att förekomma både komplementär och alternativ behandling som begrepp i arbetet. Begreppen kommer att användas synonymt i denna litteraturstudie.

## **Bakgrund**

### **Historik**

Enligt Frankenhaeuser (1997) är den dåliga passformen som nu råder mellan människan och hennes omgivning begriplig om man ser den ur ett utvecklingsbiologiskt perspektiv. För våra förfäder tog det miljontals år att utvecklas till den art vi är idag. Människan anpassade sig gradvis till en miljö som förändrades ytterst långsamt. I och med den industriella revolutionen c:a 200 år bakåt i tiden började förändringstakten öka drastiskt. Den nya tidsålder i elektroniktiden som nyss börjat accelererar förändringstempot. Människans hjärna har varit i stort sett oförändrad i tiotusentals år. Den nutida samhällsutvecklingen är i stor kontrast till vår biologiska utrustning. Nutidsmänniskans förfäder hade fysiska påfrestningar att kämpa med. För överlevnad gällde att kämpa eller fly när fara hotade. I dag är kraven mer av psykologisk karaktär, men de psykologiska påfrestningarna utlöser samma stressreaktioner. När människor till exempel är överhopade av arbete och datorn strejkar kan hon inte ta sig ur stressen genom att slå ursinnigt på datorn eller fly därifrån.

### **Begreppet stress**

Enligt Lazarus och Folkman (1984) började Hans Selye i början av 1900-talet att tala om stress som ett begrepp. Arbetsbörda eller belastning beskrevs som en yttre kraft och stress var de förhållande som den inre kraften skapade hos individen av den yttre påfrestningen. Stress användes som ett uttryck som en iscensatt process av kroppsligt försvar mot någon form av skadligt stimuli och påfrestning, även då psykologiska hot. Det ansågs också att påfrestningar inte var en effekt av omgivningen i sig , utan ett allmänt fysiologiskt svar av reaktioner och processer skapade av krav/hot. Sedermera spreds intresset angående begreppet stress från fysiologi till psykologi.

Lazarus och Folkman (1984) skriver att påfrestningar kan delas upp i fyra väsentliga definitioner av vad som normalt kan vara stressfullt.

- Akuta påfrestningar som t ex, ett möte med farlig orm, hoppa fallskärm, väntan inför en kirurgisk operation.
- Serier av händelser som inträffar under en viss period som är ett resultat av t ex, sorg vid en skilsmässa, dödsfall och förlust av arbete.
- Kroniska periodvis återkommande påfrestningar som t ex, konfliktfyllda möten med arbetsgrupp eller svärföräldrar.
- Kroniska påfrestningar som t ex, kronisk arbetsstress, oenighet med föräldrar under lång tid.

Även det dagliga livet är fyllt med stressfulla upplevelser och erfarenheter som uppkommer från människans roller i livet som t ex, att ha för mycket ansvar och ensamhetskänsla. Även om dessa dagliga upplevelser och händelser inte är så dramatiska kan de bli mycket viktiga att bearbeta för hälsan.

Det är relationen mellan människan och omgivningen som avgör om hon blir sjuk eller inte, vilket beror på individens egenskaper å ena sidan och omgivningens egenskaper å andra sidan. Psykologisk stress är en speciell relation mellan omgivningen som värderas påfrestande eller överstiger individens resurser och kan riskera välbefinnandet. Individens kognitiva bedömning beslutar varför och i vilken utsträckning överföringar mellan individen och omgivningen är stressfylld.

Enligt Sapolsky (2004) är stress också extrema påfrestningar som individen kan få beroende på t ex, svåra trauman vid olyckshändelser, operationer, svåra brännskador eller svåra infektioner.

## Stressens fysiologi

Enligt Frankenhauser (1997) och Levi (2002) gör hjärnan en bedömning när människan ställs inför olika krav. Detta kan exempelvis vara: klarar jag detta? Skall musklerna spännas? Om en situation uppfattas som ett hot eller utmaning sänder hjärnan signaler via det sympatiska nervsystemet till binjurens märg, som svarar med att avsöndra stresshormonerna adrenalin och noradrenalin. Stresshormonerna förbereder kroppen för fysisk ansträngning. Noradrenalin drar ihop blodkärlen så att blodtrycket ökar. Adrenalin ökar hjärtverksamheten, frisätter socker från leverns energiförråd och dirigerar blodet till musklerna. Lungorna ventileras snabbare. Under svåra påfrestningar avsöndras också hormonet kortisol från binjurens bark. Adrenalin stiger i situationer som väcker vrede eller rädsla men också när vi känner glädje och engagemang. Kortisol däremot är kopplat till olustkänslor som ångslan, ovisshet och osäkerhet. Ställs människan inför situationer som framkallar dessa stressreaktioner över lång tid, månader eller år, kan de bli skadliga. Människan är inte konstruerad för det. Långvariga påfrestningar som framkallar stressreaktioner förbereder kroppen till kamp eller flykt som inte blir av. Påfrestningsreaktionerna lagras då i kroppen och kan bli skadliga. Däremot under korta tillfälliga situationer är stressreaktioner ändamålsenliga, som exempelvis före och under ett 100 meters sprinterlopp, där stressfysiologin används till rätt ändamål (Frankenhauser, 1997), (Levi, 2002).

Det sympatiska nervsystemet kan beskrivas som en gaspedal. Om människan under lång tid utsätts för påfrestningar kan hon upphöra att fungera. Människan kan då bli ständigt trött och kroppen har då inte förmåga att svara på de krav som de yttre förhållandena ställer. Exempel på detta kan vara utbrändhet, muskel-och ledvärk, spänningsrelaterad värk och smärta. En annan effekt kan vara att kortisolhalten stiger okontrollerat p g a att bromsen i det parasympatiska systemet inte fungerar. Höga halter av kortisol i blodet reducerar antalet lymfocyter samtidigt som mängden lymfoidvävnad reduceras, vilket leder till minskad produktion av antikroppar. Detta leder till att kortisol också hämmar immunsystemet, vilket kan ge upphov till hjärt-kärl sjukdom och infektionssjukdomar (Frankenhauser, 1997), (Levi, 2002).

## **Hjärnan och dess reaktioner på stress**

Enligt Servan-Schreiber (2003) lyder under den emotionella (limbiska) hjärnan funktionerna andningen, hjärtrytmen, blodtrycket, aptiten, sömnen, sexualdriften, hormonutsöndringen och immunsystemet. Den kognitiva hjärnan är medveten, rationell och vänd mot yttvärlden. Den emotionella hjärnan är i första hand upptagen av den fysiologiska överlevnaden.

Dessa båda delar av hjärnan är relativt oberoende av varandra och bidrar var och en på ett mycket olikartat sätt till människans livserfarenhet och beteende. En patient kan exempelvis via samtalsbehandling få full insikt i sitt problem tankemässigt, men utan känslomässig kroppslig upplevelse uppstår ingen läkande process. Den emotionella och kognitiva hjärnan tar emot information från yttvärlden nästan samtidigt. Här kan de samarbeta eller tvista om kontrollen över tänkandet, känslorna och beteendet.

Under påverkan av betydande stress sätts den kognitiva hjärnans funktion i "offline". Reflexer och instinktiva handlingar tar då över från den emotionella hjärnan. Den emotionella hjärnan har företrädesrätt framför den kognitiva. Den kognitiva hjärnan har förmåga att kontrollera och dämpa de emotionella reaktionerna och den medvetna uppmärksamheten innan de blir oproportionerliga. Människan kan också med medveten ansträngning kontrollera sina känslor. Men den kognitiva kontrollen av känslor kan bli till en nackdel genom att om den används för ofta kan kontakten förloras med den emotionella hjärnans "rop på hjälp"

Det är undertryckande klyshor som "pojkar gråter inte", eller överdriven känslokontroll, som kan ge upphov till bristande känslighet. En separation mellan den kognitiva och den emotionella hjärnan gör att människan har en stark förmåga att inte uppmärksamma de små larmsignalerna från sitt limbiska system. Skulle människan mot sin innersta vilja stänga in sig i ett äktenskap eller ett yrke som i verkligheten strider mot hennes innersta känslor kan detta yttra sig i fysiska problem (Servan-Schreiber, 2003).



Servan-Schreiber (2003) skriver att dessa problem kan leda till stressymtom som, oförklarlig trötthet, högt blodtryck, upprepade förkylningar och andra infektioner, hjärtsjukdomar och tarm- och hudproblem. Kronisk stress kan utlösa ångest och depression samt andra negativa konsekvenser på kroppen som sömnbesvär och ryggont. Den kroniska stressen påverkar även sociala relationer och yrkesutövningen i form av irritabilitet, oförmåga att lyssna, minskad koncentration, självförsjunkhet. Människan förnimmar känslorna i kroppen inte i huvudet

Enligt Uvnäs-Moberg (2000) är hypotalamus och hypofysen två viktiga centra i människans hjärna. Från hypotalamus regleras en stor del av de inre organens funktion. Hypotalamus påverkar både de sympatiska och parasympatiska delarna av det autonoma nervsystemet, samt att det styr det hormonella kontrollsystemet i hypofysen. När hypotalamus sätter igång hormonella aktiviteter förmedlas dessa via hypofysen till de olika organen i kroppen. Det sker en kommunikation mellan hypotalamus och kroppen både via autonoma nerver och via hormoner som förs ut i blodbanan. Av denna kommunikation uppstår aktivitet som, har koppling till starka känslor på grund av att hypofysen och hypotalamus ingår i det limbiska systemet. Från hypofysen bildas bland andra hormoner stresshormonet kortisol. Lugn och ro hormonet oxytocin bildas i hypotalamus för att sedan transporteras till hypofysen. Oxytocin är på det viset både en signalsubstans och ett hormon.

### **Oxytocinets effekt på stress**

Uvnäs-Moberg (2000) skriver att vår moderna livsstil gör att vi går miste om spontan kroppsegen frisättning av oxytocin, vilket kan bero på att människan ägnar mindre tid åt nära kontakt med varandra, både mentalt och fysiskt. Utan kontakt får vi ingen beröring varken psykiskt eller fysiskt och utan beröring frisätts mindre oxytocin. För att nutidens människor skall må bra krävs en balans mellan stress och lugn och ro. Upprepad frisättning av oxytocin leder till minskad aktivitet i det sympatiska nervsystemet och en ökad parasympatisk effekt. Människan kan medvetet välja biverkningsfria aktiviteter som stimulerar lugn och ro systemet.

Enligt Uvnäs (2000) har nutidsmänniskans livsstil med högt tempo och stress sitt pris i form av att många drabbas både fysiskt och psykiskt av utbrändhet och ohälsa. Barn, vuxna och äldre lider av olika sjukdomar där stress är den yttersta orsaken. Ett lägre blodtryck, lägre nivåer av stresshormoner, lägre puls och en effektiv matsmältning hör samman med oxytocinets effekter.

### **Komplementär medicin**

Eklöf (2004) skriver att Sveriges riksdag i början av 1900- talet uttryckte ett motstånd mot att ge en viss medicinsk skola monopol på sin verksamhet. Alternativ verksamhet på läkarkonstens område blev med behörighetslagen 1915 tillåten med endast få restriktioner. Denna principiella ordning gäller än idag och har medfört att olika behandlingsformer och yrkesgrupper har kunnat etablera en alternativ eller kompletterande sektor på hälso- och sjukvårdens område. Svenska läkare distanserade sig från den verksamheten de inte ansåg tillhöra läkarkonsten. Läkarens verksamhet har betecknats som vetenskaplig medan annan verksamhet som t ex yoga, aromoljeläkekonsten och kiropraktor på hälso- och sjukvårdens område ansetts vara ovetenskaplig.

Det råder varierande förhållanden i olika länder inom medicinens område där en behandlingsmetod eller medicin som är alternativt i ett land kan vara etablerat och konventionellt i ett annat.

Begreppet alternativ medicin användes i Sverige under mitten av 1970- talet. Under 1980 och 1990 talen började begreppet långsamt ersättas av komplementär medicin. Orsaken med den förändrade terminologin var att de alternativa behandlingsformerna skulle kunna användas som komplement till den etablerade medicinen och utövas av hälso- och sjukvårdens legitimerade personal.

Komplementärmedicinen förespråkar ett helhetsperspektiv och fokuserar på helandet medan skolmedicinens huvuduppgift är att bota sjukdom och skada. På grund av dessa olikheter i sättet att hantera hälsa och sjukdom kan skolmedicin och komplementärmedicin fungera som ett komplement till varandra (Eklöf, 2004).

## **Exempel på komplementära behandlingsmetoder**

### **Biofeedback**

Enligt Woodham och Peters (1997) utvecklade amerikanska och engelska forskare under 1930-talet elektroniska apparater som kunde upptäcka mycket små fysiologiska reaktioner i kroppen. Dessa apparater användes senare på 1960-talet i terapeutiska behandlingar. De användes då först till att studera medvetandet under yogameditation för att senare under 1980-talet användas som stresshanteringsredskap. Biofeedback består av hudtermometer som registrerar värmeförändringar i huden, galvanometer (GSR) Galvanic skin response vilken registrerar hudens elektriska ledningsförmåga genom att mäta den mängd svett som produceras under stress, elektromyograf som anger muskelspänning genom ljud eller ljussignaler, EEG vilken registrerar och visar hjärnvågsaktiviteten, och EKG som övervakar hjärtfrekvensen.

En terapeut kan ge undervisning om de olika signalernas betydelse samt lära ut exempelvis andnings och muskelavslappningstekniker för att hjälpa patienten till avslappning. När en patient uppnår ett avslappningstillstånd visar det sig som varm hud, låg svettkörtelsaktivitet, ökad mängd av alfavågor från hjärnan och långsam jämn puls. Elektroder eller sonder används för att koppla patienten till biofeedbackapparaten. Informationen om förändringarna i kroppen visar sig som signaler som exempelvis elektroniska pip, blinkningar eller visare på en visartavla. Genom att reagera på dessa signaler kan patienten lära sig reglera kroppsfunktioner. Tekniken används ofta vid behandling av stressrelaterade åkommor.

## **Aromaterapi**

Enligt Woodham och Peters (1997) har örtoeljor alltid använts inom olika kulturer både för att bota sjukdom och som skönhetsmedel. Korsfararna tog med sig kunskap om metoderna till Europa. Under medeltiden blev oljorna populära som medicin och parfym i Europa. Under tidigt 1900-tal studerades de terapeutiska effekterna av oljorna. Eteriska oljor utvinns ur rötter, blommor, blad och stjälkar från örter samt ur vissa träd. De vanligaste urlakningsmetoderna som används är destillering. Det innebär att växterna kokas. Genom en annan urlakningsmetod läggs växtmaterialet ned i het olja där essensen frigörs och ger doft åt oljan. Växtoljor kan brytas ned till kemiska ämnen som t ex, ketoner och fenoler. De eteriska oljorna tränger in i kroppen via porerna i huden under massage eller via inandning genom näsan. Molekylerna i oljan kan nå nervsystemet via blodet och påverka känslomässiga och fysiska tillstånd. Doften som oljan avger kan påverka den del av hjärnan som kontrollerar hormonsystemet. Enligt teorin kan en doft påverka könsdriften, sinnesstämningen, stressnivån och ämnesomsättningen.

## **Meditation och Transcendental meditation**

Woodham och Peters (1997) beskriver att historiskt meditativa tekniker praktiserats inom alla världens religioner, som en mental disciplin för att framkalla ett tillstånd av fullständig avslappning, inre harmoni och ökad medvetenhet. Meditation har visat sig motverka kroppens stressreaktioner. Meditation har i de österländska samhällena praktiserats som ett medel för andlig insikt medan den i västvärlden används i ett icke religiöst sammanhang för behandling av stressrelaterade tillstånd. Ett meditationstillstånd innebär ett tillbakadragande från den yttre verkligheten för att uppnå djup avslappning och ökad mental skärpa. Från människans storhjärnsbark kan elektrisk aktivitet registreras med hjälp av elektroder som fästs på huvudet. Med hjälp av elektroderna kan både beta- och alfavågor registreras.

Woodham och Peters (1997) skriver att vid meditation ändras hjärnvågorna till ett utpräglat alfamönster, vilket förknippas med djup avslappning och mental skärpa.

Woodham och Peters (1997) skriver att människor som regelbundet mediterar kan viljemässigt sjunka in i djup avslappning och mental skärpa, vilket gör det möjligt för henne att hantera stress effektivt. Det finns olika tekniker för meditation. Gemensamt för meditation är att utövaren fokuserar uppmärksamheten på något som sinnet kan återvända till om utövaren distraheras. Koncentrationen kan vara på andningsrytmen, ett mantra, ett fysiskt föremål eller en upprepad rörelse som exempelvis tai chi eller yoga. Det är viktigt att personen som utövar meditationsteknik väljer den form som individen trivs med. Behandlingen kan utföras av terapeut eller lärare som bedriver undervisning individuellt eller i grupp. Meditation kan också förmedlas via kassettband, böcker eller videoband.

Den transcendentala meditationen introducerades i väst av en indisk yogalärare på 1960 talet. Denna meditation är en form av mantrameditation. Meditationen blev snabbt populär och vetenskaplig forskning om de terapeutiska värdena inleddes senare i USA. På den vägen utvecklades den transcendentala meditationen att bli en icke religiös form av meditation (Woodham och Peters, 1997).

### **Flytteknik**

Enligt Naturlexikon (1991) är flytteknik ett sätt att isolera kropp och själ från yttre stimuli för att framkalla djup avslappning. Metoden används ofta för att behandla stress eller stressrelaterade problem. Flyttekniken utvecklades under 1950 talet av den amerikanske psykiatern och neurologen John C. Lilly. Teorin gick ut på att utestänga intryck utifrån samt även faktorer som tyngdlagen till att uppnå djup avslappning. Flyttekniken består av en tank som är ca 2,5 m lång och 1,25 m bred och vattennivån är 25 cm. Individen ligger i rumstempererat vatten med salt och minerallösning som är skonsam mot huden, samt med öronproppar. Individen kan få välja mellan att ligga i mörker eller halvmörker. En del behandlingar ingår även undervattenshögtalare med undervisning i ex, meditation, visualisering eller lyssna på lugn musik.

## **Yoga och Tai chi**

Enligt Woodham och Peters (1997) skapades yoga i Indien för över 5000 år sedan och kom till väst på 1500- talet, men blev av stort intresse först på 1960- talet. Yoga var ursprungligen ett komplett system för mental och fysisk träning och som en förberedelse för andlig utveckling. Yoga, i väst, är mer känd som en icke religiös mjuk träningsform som består av kropps och andningsövningar som ökar kroppens smidighet och vitalitet, samt dämpar stress. Det finns flera olika former av yoga och den populäraste formen i väst är Hatha yoga som omfattar asanas och prana.

Andningen anses viktig i yogan. Asanas är olika former av yogaställningar som är välgörande för både kropp och själ. De utförs långsamt och koncentrerat och i takt med andningen.

Yogan stimulerar nervcentra och organ. Prana är livsenergin som uppnås genom andningstekniker. Hathayoga har en fysiologisk verkan på muskeltonus och cirkulation. De olika asanas anses påverka det autonoma nervsystemet och de inre sekretoriska körtlarna, vilka reglerar kroppsfunktionerna som bland annat hjärtfrekvens och hormonproduktion.

Tai Chi Chuan är en rörelseterapi som räknas till den traditionella kinesiska läkekonsten och syftar till att skapa ett jämt flöde av livsenergi genom kroppens meridianer. Tai chi är en dynamisk form som består av andningsövningar och långsamma rörelsesekvenser som förbättrar livsenergin, lugnar sinnet och bidrar till självläkning. Tai chi beskrivs som meditation i rörelse. Undersökningar har visat att tai chi lindrat stressymtom. Den vanligaste formen i väst kallas Yangstilen och består av en serie långsamma rörelsesekvenser. Undervisningen av tai chi är lugn och stillsam med koncentration på andningen och sinnestillståndet för att kunna uppnå ett rofyllt meditativt tillstånd (Woodham och Peters, 1997).

## **Syfte**

Att beskriva komplementära behandlingsmetoders effekt på stressrelaterade symtom.

## Metod

Detta är en litteraturstudie. Enligt Backman (1998) är en litteraturstudie en granskning och en sammanställning av tidigare kunskap inom ett utvalt område.

Litteratur till arbetet har lånats från HTU Campus Vänersborgs bibliotek och från Sotenäs bibliotek. Artikelsökningarna har skett i databaserna, Cinahl, Academic Search Elite, Pub Med och Science Direct, vilka fanns tillgängliga på HTU Vänersborgs katalogsida Sofia, och nåddes via HTU- bibliotekets hemsida. Sökningarna började med bred inriktning, vilka senare kombinerades med olika kombinationssökningar. Därifrån har sedan ett urval gjorts. Sökningar och urval gjordes utifrån vetenskapliga kriterier. I nedanstående tabell 1 visas de olika sökningarna och urvalen.

Tabell 1. Sökord och urval

Databaser	Träffar	Sökord	Urval
Cinahl	428	Complementary therapy	
Academic Search Elite	183	Complementary therapy	
Pub Med	235	Complementary therapy	
Science Direkt	138	Complementary therapy	
Cinahl	12	Complementary treatment and stress	
Academic Search Elite	0	Complementary treatment and stress	
Pub Med	6	Complementary treatment and stress	
Science Direkt	2	Complementary treatment and stress	
Cinahl	8	Complementary treatment and nursing and stress	
Academic Search Elite	8	Stress and yoga	2
Cinahl	74	Yoga and therapy and stress	
Academic Search Elite	2	Tai chi and stress	1
Academic Search Elite	2	Massage and stress and aromatherapy	1
Science Direkt	6	Aromatherapy and stress	1
Science Direkt	29	Biofeedback and stress	3
Academic Search Elite	2	Flotation	1

Science Direkt	17	Flotation	
Pub Med	0	Flotation	
Science Direkt	29	Meditation and stress	1

## Urval

Artiklarna valdes utefter titel och abstrakt. De abstrakten som motsvarade studiens syfte valdes ut. I de artiklar som valdes, är språket engelska. Inklusionskriterierna var att artiklarna skulle vara empiriska och vara gjorda på människor av båda könen i alla åldrar. Språket i sökningarna begränsades till engelska och svenska. Årtalen begränsades från 1995 och framåt. Exklusionskriterierna var att artiklarna inte skulle vara litteraturstudier.

## Analys

Analysen innebär att data måste organiseras för att bringa ordning, samt ge överskådlighet och systematik. Det systematiserade materialet kan då bli ett instrument för att ge en hanterlig och meningsfull bild av det väsentliga (Backman 1998). Artiklarna lästes noggrant flera gånger och granskades med syftet i åtanke. Granskningen av artiklarna har gjorts med hjälp av understrykningspenna där var och en av behandlingsmetodernas effekt på de olika stressymtomen markerades med olika färger. Detta gjordes för att tydligt kunna urskilja vilka effekter behandlingsmetoderna gav på de olika stressymtomen. Försöksgruppernas effekt på de olika stressymtomen av behandlingsmetoderna markerades ytterligare med överstrykningspenna, medan kontrollgruppernas effekt på de olika stressymtomen av behandlingsmetoderna ströks under med blyertspenna. Detta gjordes för att tydliggöra skillnaden mellan studiegruppernas och kontrollgruppernas resultat, samt för att inte blanda ihop resultaten från de olika grupperna.



Resultatet kommer här nedan att inledas med en tabellöversikt över de artiklar som utgör resultatet. Artiklarna redovisas i tabell 2 efter författare, årtal, land, syfte, metod, antal studerade personer och resultat. Artiklarna presenteras utefter årtal.

Tabell 2 Artikelöversikt av de artiklar som använts i resultatet

Författare Årtal Land	Syfte	Metod	Antal studerade personer	Resultat
Dunn, C., Sleep, J., Collett, D. År: 1995 Land: England	Att utvärdera effektiviteten av aromaterapi, massage och ostörd vila på en intensivvårdsavdelning	Observationer med kvantitativa och kvalitativa mätningar	93 patienter som antingen fick massage, aromaterapi eller vila ostört	Inga kvantitativt betydelsefulla mätbara skillnader mellan de olika behandlingarna, men aromaterapin gav bättre välbefinnande
Paran, P., Amir, M., Yaniv, N. År: 1996 Land: Israel	Att utvärdera långtidseffekten av ett program med biofeedback-assisterad avslappning av patienter med mild hypertoni med mental stresstest	Observations-studie med kvantitativa mätningar	20 patienter deltog i studie- gruppen som jämfördes med en kontrollgrupp på 12 patienter	Värdena av Systoliskt, diastoliskt blodtryck, och hjärtrytm, hudkondens och hudtemperatur var betydligt sänkta sex månader efter avslutad biofeedback assisterad avslappningsbehandling
Maclean et al. År: 1996 Land: USA	Att undersöka fyra hormoners reaktion på Transcendental Meditation	Observationsstudie med kvantitativa mätningar	49 personer	En betydande sänkning av kortisol i TM gruppen
Nakao, M. Nomura, S Shimosawa, T Fujita, T Kuboki, T År: 2000 Land: Japan	Att jämföra blodtrycks biofeedback behandlings effekter mellan white-coat hypertoni och huvudsaklig hypertoni	Observations-studie med kvantitativa mätningar	38 patienter deltog, och delades slumpmässigt upp i två grupper A och B	Både den huvudsakliga hypertoni-gruppen och white-coat hypertoni gruppen som fick biofeedback- Behandling sänkte betydligt sina blodtryck jämfört med kontroll-grupperna

Han, K., S År: 2002 Land: Syd korea	Att identifiera effekterna av ett integrerat stresshanterings-program Med biofeedback på symtom av stress och magsårsläkning	Observationsstudie med kvantitativa mätningar	23 patienter deltog i en behandlingsgrupp med integrerat stresshanteringsprogram med biofeedback som jämfördes med en grupp på 24 patienter som enbart fick muskelavslappningsundervisning	Den grupp som deltog i det integrerade stresshanteringsprogrammet rapporterade betydligt lägre värden av stressymtom och bättre magsårsläkning än muskelavslappningsgruppen
Davidson, J, L År: 2002 Land: Canada	Att undersöka nyttan av att använda aromaterapi oljor på en arbetsplats för att minska stress	Intervjuer och kvalitativa mätningar	4 personer deltog	Blandade resultat, men alltid en förbättring beroende på metod och vilka oljor som användes
Tsai, J-C et al År: 2003 Land: Taiwan	Att utvärdera effekterna av blodtryck, blodstatus och oro av ett 12 veckors tai chi träningsprogram	Observationer med kvantitativa mätningar	76 deltagare. Varav 37 deltog i tai chi och 39 blev kontrollgrupp	Betydande förbättringar av alla värden för tai chi gruppen
Waelde, L, C, Thompson, L, Gallagher-Thompson, D År: 2004 Land: USA	Att undersöka om individer under kronisk stress har nytta av metoden meditation och yoga	Intervjuer och kvalitativa och kvantitativa mätningar	12 personer deltog	En betydande förbättring
Kjellgren, A., Sundequist, U., Sundholm, U., Norlander, T. År: 2004 Land: Sverige	Att undersöka om nivån av ett förändrat tillstånd av medvetenhet kunde vara viktigt för den subjektiva upplevelsen av experimentell smärta och stress	Experimentell studie med observationer och kvantitativa mätningar	23 slumpmässigt utsedda aktiva sportare uppdelade för behandling i tyst rum eller i flyttank. Medelåldern 29 år.	Deltagarna i flyttanken upplevde betydligt högre grad av förändrat tillstånd av medvetandegraden än deltagarna i tysta rummet
Goncheh, S., Smith, J-C. År: 2004 Land: USA	Att jämföra de psykologiska effekterna av progressiv muskelavslappning och Yoga (Hatha) stretchövningar	Observationer med kvantitativa mätningar	40 deltagare som delades i två grupper.	Deltagarna som utövade progressiv muskelavslappning uppvisade högre nivåer av vissa avslappningstillstånd än yogagruppen men ingen skillnad angående energi och medvetandegrad

## **Resultat**

Resultatet kommer att presenteras i följande behandlingsmetoder: Biofeedback, aromaterapi, meditation, yoga och transcendental meditation, flytteknik, yoga och tai chi.

### **Biofeedback**

Enligt Paran, Amir och Yaniv (1996) är en icke farmakologisk behandling mot hypertoni generellt accepterat, medan stresshantering eller avslappningsterapier fortfarande är kontroversiellt trots vetenskapen om att avslappning kan sänka blodtryck.

Paran et al. (1996) studie indelades i en studiegrupp och en kontrollgrupp där medelåldern i studiegruppen var 50 år och 47 år i kontrollgruppen. Båda grupperna hade mild hypertoni, och hade högst ett läkemedel mot hypertoni. Alla deltagare, genomgick samma introduktion, vilket inkluderade en bedömning av individernas medicinska och psykologiska tillstånd.

Resultatet visade att inledningsvis var det inte någon större skillnad på studiegruppen och kontrollgruppens stressreaktion relaterat till de fysiologiska resultaten, men vid den första utvärderingen visade studiegruppen högre blodtryck på grund av det mentala stresstestet än kontrollgruppen. Utvärderingen som ägde rum sex månader efter avslutad behandling visade en betydande skillnad mellan grupperna. Studiegruppen visade en betydande minskning av mental stress i alla fem mätningarna, som sänkt systoliskt blodtryck, sänkt diastoliskt blodtryck, lägre puls, mindre GSR och högre hudtemperatur. Kontrollgruppen visade en stressreaktion liknande den första utvärderingen i alla resultat. Vid bedömningen av de psykologiska tillstånden var de endast oro som upplevdes betydande sänkt för studiegruppen efter avslutad behandling.

Paran et al. (1996) studie visade också att de flesta av de som fick biofeedback assisterad avslappningsbehandling sänkte sin farmakologiska behandling. Deltagarna i studiegruppen som från början hade högre stressnivå, som visades som en perifer lägre temperatur, svarade bättre på den biofeedback assisterade avslappningen. Deltagarna inom försöksgruppen som uppnådde djupare avslappning efter det mentala stimuli testet gynnades mest av programmet.

Enligt Nakao, Nomura, Shimosawa, Fujita och Kuboki (2000) har ungefär 15-60% av kontrollerat blodtryck som gränsar till hypertoni rapporterats vara "white-coat" hypertoni. Flera fall som diagnostiserats som gränsen till hypertoni, har i öppenvården mätts som normalt blodtryck. Behovet av behandling har visat sig efter bevis från andra studier att "white-coat" hypertoni orsakar organskador.

Nakao et al. (2000) skriver att ett betydande antal av hjärtsjukdomar har förekommit hos individer som låg över optimal nivå, men inte så hög att de diagnostiserats som väsentlig hypertoni. De 38 patienterna som deltog i studien var mellan 30 och 65 år. Deltagarna i grupp A genomgick biofeedbackbehandling en gång i veckan i fyra veckor. Under denna period mättes enbart blodtrycket på deltagarna i grupp B. Först efter de fyra veckorna genomgick också denna grupp B biofeedbackbehandling.

Resultatet som studien visade var att både det systoliska och det diastoliska blodtrycket var betydligt sänkt hos deltagarna i grupp A av biofeedbackbehandlingen. Den höjning som blev av det systoliska och diastoliska blodtrycket under den mentala stresstesten hölls betydligt bättre tillbaka av biofeedbackbehandlingen. Inga värden i grupp B förändrades nämnvärt under den period där enbart blodtrycket mättes.

Det systoliska och diastoliska blodtrycket sjönk betydligt i grupp B efter att de senare fick sin biofeedbackbehandling.

Under de mentala stresstesterna visade det sig att pulsen steg och andningen blev snabbare hos deltagarna med white-coat hypertoni.

Den höjning som blev av det systoliska blodtrycket under det mentala stresstestet visade sig vara bättre tillbakahållet av biofeedbackbehandlingen hos deltagarna som hade white-coat hypertoni än hos deltagarna som hade väsentlig hypertoni (Nakao et al. 2000).

I Nakao et al. (2000) studie kvarstod de positiva resultaten av biofeedbackbehandlingen hos deltagarna med "white-coat" hypertoni och deltagarna med väsentlig hypertoni vid uppföljningen tre månader efter studien.

Enligt Han (2002) har magsår traditionellt sett ansetts som en psykosomatisk sjukdom. Psykologisk stress är inte den enda orsak som enligt erfarenhet haft anknytning till magsår, men är en mycket stor riskfaktor. I denna studien var avsikten att ingripa i utvecklingen för lindring och hantering av stress för patienter med magsårsproblematik.

Han (2002) skriver att deltagarna i denna studie hade magsår som diagnostiserats av läkare genom endoskopi. För att utvärdera läkningen av patienternas magsår fastställde en läkare läkningsstatusen genom användning av gastro-endoskop.

Enligt Han (2002) visade resultatet från studien en betydande skillnad mellan grupperna angående stressymtom. Grupp ett som fick biofeedback med integrerad stresshanteringsprogram hade betydligt förbättrade värden på fysiologiska och psykologiska symtom, än grupp två som enbart genomförde muskelavslappningsprogrammet. Grupp ett rapporterade en betydande förbättring angående mindre hjärklappning, mindre orolig mage och tarm, mer avslappnad i musklerna, mindre deprimerade, mindre emotionellt irriterade, samt upplevd bättre kognitiv förmåga. Det var också en betydande skillnad mellan grupperna vid utvärderingen vad gällde flera av de biofeedbackmätta fysiologiska värdena. Grupp ett som fått det integrerade stresshanteringsprogrammet uppvisade mindre muskelspänningar, lägre puls, jämnare och lugnare andningsmönster och mindre hudkondens.

I Han (2002) studie visade grupp ett också en betydande reducering av stressreaktion än grupp två. Det var en betydande skillnad mellan grupperna angående magsårsläkningen. Grupp ett visade en betydande förbättring vad gällde läkningsprocessen av magsåren.

## **Aromaterapi**

Enligt Davidson (2002) har arbetets karaktär förändrats med åren till att bli mer och mer stressfyllt. Symtom på arbetsstress kan visa sig som exempelvis migrän, högt blodtryck och psykologiskt lidande.

Davidson (2002) skriver att studien omfattade fyra deltagare som alla hade skrivbordsarbete inom samma företag. Studien sträckte sig över fem veckor. Deltagarna skulle kontrollera sina stressnivåer genom att utvärdera generell stress, oro, energi och koncentrationsnivåer. Under den första veckans studier användes inga oljor för att uppskatta nivåerna av stress.

Davidson (2002) skriver att under andra veckan användes en roll-on flaska med olja att applicera på vrist och bröstben. Tredje veckan blandades en rumsspray med olika oljor som skulle sprayas i rummet med jämna mellanrum. Under fjärde veckan användes aromaterapiljus som var gjorda av en blandning av tre olika oljor. Under femte veckan användes en spridare med en blandning av tre olika oljor i en elektrisk kallluftsfläkt. Denna veckan kombinerades aromaterapi med en meditationsteknik.

Enligt Davidson (2002) visade utvärderingen efter första veckan att alla deltagarna hade i genomsnitt väldigt höga stressnivåer. Under andra veckan noterade varje individ betydande lägre nivåer av generell stress, oro och irritation, men visade mindre förändring av energi och koncentrationsförmåga. Under den tredje veckan visade deltagarnas något tillbakagång av generell stress, oro och irritation, samt ökning av koncentrationsförmågan men ingen ökning av energin.

I Davidson (2002) studie rapporterade alla deltagarna under fjärde veckan en mycket betydande sänkning av generell stress, irritation och oro, och en betydande ökning av energi samt att koncentrationen förbättrades. Alla deltagarna njöt mycket av denna metod och de beslöt sig för att efter denna metod införa aromaterapiljusen i deras dagliga rutiner. Sömnen var också bättre denna vecka. Den totala känslan denna veckan hos alla deltagarna var en upplevelse av lugn, glädje och fokusering. Under den femte veckan rapporterade alla deltagarna något sänkt nivå av generell stress, oro, och irritation.

I Davidson (2002) studie rapporterade deltagarna en lätt ökning av sin energi och en bättre förmåga till koncentration. Två av deltagarna rapporterade i början av veckan en negativ reaktion som huvudvärk, muntorrhet och hudutslag på denna veckas oljor och metod. Denna negativa reaktion avtog mot slutet av veckan för dem. Alla deltagarna kände sig mindre stressade efter meditationsövningarna, och tyckte om att utföra dem.. Den metod som gav allra bäst effekt var inhalation och hudabsorption av lavendelolja och ljusen gjorda av lavendel, kamomill och pelargonolja. Den metod som gav minst resultat var rumssprayen.

Enligt Dunn, Sleep och Collett (1995) har patienter som blivit inlagda för intensivvård fullt upp med att klara av den stress som den akuta fysiska krisen innebär.

Dunn et al. (1995) studie utfördes på en intensivvårdsavdelning under en 14 månaders period. Patienternas ålder var mellan 2 och 94 år. Patienternas vistelsetid på avdelningen varierade från ett till fem dagar varvid patienterna fick minst en behandling och max tre. De fysiologiska mätningarna utgjordes av att mäta blodtryck, hjärtats frekvens och rytm samt andningsmönster på alla deltagarna. Mätningar bestod också av psykologiska värden som graden av oro, sinnesstämning och hur de klarade av sin nuvarande situation.

Resultatet visade ingen betydande skillnad i fysiologisk stress av behandlingen i någon av de tre olika behandlingsgrupperna. I första behandlingsomgången fanns en antydning till en sänkning av systoliskt blodtryck och hjärtfrekvensen vid aromabehandlingen och massagebehandlingen. Vid andra och tredje behandlingstillfället visade skillnaden i fysiologisk stress inte lika stor effekt.

Analyserna av mätningarna i den grupp där beteenden mättes icke verbalt visades ingen betydande skillnad från observationerna före behandlingen jämfört med efter behandlingen (Dunn et al., 1995).

I Dunn et al. (1995) studie visade patienterna som fick den ostörda vilan, och massagen ingen betydande minskning av oro, sinnesstämning eller hur de klarade av situationen.

Enligt Dunn et al. (1995) visade patienterna som fick aromaterapi en betydande minskning av oro och en klar förbättring angående sinnesstämningen. De kände sig också mindre ängsliga och mer positiva omedelbart efter behandlingen, fast denna effekt var inte ihållande eller ökande.

En av patienterna som fick vila ostört tyckte att tiden för vila inte var tillräcklig nog. En annan patient som fick massage uttryckte att ”jag trodde inte någon ville beröra mig på det viset”. En av patienterna som fick aromaterapin uttryckte att den fick henne att känna sig ren och som en hel människa.

### **Meditation, yoga och Transcendental meditation**

Enligt Waelde, Thompson och Gallagher- Thompson (2004) är det för en anhörig att ge vård till en familjemedlem med demens en tilltagande överväldigande erfarenhet. Individer som vårdar eller delvis vårdar anhöriga med demens har visat sig lättare få depression, oro, känna irritation, använder mer psykofarmaka, samt har sämre fysisk hälsa och ett försämrat immunförsvar. Meditation och yoga är en metod som kan lära individen utveckla ett mer distanserat förhållande till stressande tankar och stressande omgivning. Meditation och yoga kan förbättra den anhöriges känsla av självkontroll för att klara av stressande vårdrelaterade situationer samt öka välbefinnandet.



Waelde et al (2004) studie omfattade 12 kvinnor mellan 39 och 69 år som alla var anhöriga till familjemedlemmar som hade demens. Inklusionskriterierna för studien var att de anhöriga skulle ha vårdande roll för minst fyra timmar per dag. Studien bestod av ett inre resurs program som innehöll meditation, hatha yoga, andningsteknik, guidat bildspråk och mantra repetitioner.

I Waelde et al. (2004) studie tillfrågades deltagarna om att praktisera yogateknikerna hemma 30 minuter per dag, och fick inspelade kassetband och handbok för hempraktik. Kassetbanden innehöll yoga och meditationsövningar.

Vid utvärderingen efter första veckan uppgav deltagarna att de var måttligt deprimerade, ganska oroliga och att de bara ibland kände tillförsikt angående sina möjligheter att kontrollera negativa tankar angående sin vårdgiversituation. Deltagarna kände sig mindre deprimerade och mindre oroliga vid uppföljningen en månad efter avslutad behandling. Deltagarna uppvisade också en ökad självkänsla och upplevde att de hade bättre kontroll över sin livssituation. En månad efter avslutad studie visade 70 % av deltagarna att de klarade av stressen bättre, fick ökat välbefinnande, kände sig mindre deprimerade, hade högre aktivitetsnivå, upplevde mindre ilska och smärta. 90 % av deltagarna bedömde också vid uppföljningen att behandlingen som helhet var väldigt användbar på grund av att de sammantaget fick bättre hälsa och ökat välbefinnande. 80 % bedömde de bandade yoga, meditationsövningarna, andningsövningarna, och mantrarepetitionerna som mycket användbara som hjälp i vardagen (Waelde et al. 2004).

Enligt Maclean et al (1996) är många forskare överens om att stress är en viktig faktor angående sjukdom och åldrande. Ingen forskning hittills har fått tillräckliga bevis på vilka mekanismer eller vad som kan göras för att minska eller vända de skadliga effekterna av stress.

Deltagarna i Maclean et al. (1996) studie var slumpvis utsedda friska män mellan 18 och 32 år. Deltagarna delades upp i två grupper. En grupp utförde Transcendental meditation (TM) och en grupp genomgick stressundervisningskontroll (SEC).

Meditationen leddes av en kvalificerad instruktör i enlighet med standardiserat förfaringssätt. Stress undervisningen leddes av en instruktör i likhet med TM, och fungerade som en aktiv kontrollbehandling. Både TM och SEC undervisningen bestod också av dagliga anteckningar och kontroll av erfarenheterna (Maclean et al. 1996).

I Maclean et al. (1996) studie visade resultaten att gruppen som utförde TM-behandlingen minskade sina kortisolvärden betydligt under studiens fyra månader. Även basnivån av kortisol sänktes för TM gruppen och kortisolnivån över stresstesten minskade betydligt från början till slutet av studien. I SEC gruppen fanns ingen betydande skillnad i kortisolvärdena jämfört med TM gruppen under studiens fyra månader.

Maclean et al (1996) skriver vidare att kortisolets anpassade mottaglighet för stress ökade för TM gruppen jämfört med SEC gruppen. Kortisolvärdena sänktes även för SEC gruppen men inte betydande som i TM gruppen. Det var ingen betydande skillnad mellan grupperna angående sköldkörtelhormon i studiens början, samt ingen betydande förändring av sköldkörtelhormonutsöndringen genom stresstesterna.

I början av studien var det ingen betydande skillnad mellan TM och SEC gruppernas basvärden angående tillväxthormon eller tillväxthormonets svar genom stresstesten. SEC gruppens tillväxthormonvärden ökade något genom stresstesten i början av studien medan värdena minskade påtagligt under stresstesten som utfördes efter fyra månader. För TM gruppen minskade tillväxthormonet i början av studien medan de ökade i slutet av studien. Skillnaden för testosteron mellan grupperna var betydande efter fyra månader. För SEC gruppen var det en betydande sänkning av basvärdena för testosteron efter de fyra månaderna, medan basvärdena för testosteron i TM gruppen var oförändrade under samma tid (Maclean et al. 1996).

## **Flytteknik**

Enligt Kjellgren, Sundquist, Sundholm och Norlander (2004) är det bara några få studier på människor som involverar experimentell smärta i kombination med avslappning och stressänkning medan det finns flertal studier som visar den analgetiska effekten av avslappning med användning av flytteknik på klinisk smärta. Flytteknik är en metod som framkallar ett tillstånd av avslappning och stressminskning.

Kjellgren et al. (2004) studie omfattade tre behandlingar. Mätningar gjordes av blodtryck, puls och syremättnad i blodet. Ett psykologiskt frågeformulär för bedömning av förändring av medvetandet användes, samt VAS skala för smärt och stressbedömning. Deltagarna genomgick tre omgångar antingen i tyst rum eller i flyttank. Direkt efter behandlingen mättes medvetandegraden samt upplevelsen av behandlingen.

Resultatet från studien visade inga betydande skillnader angående deltagarnas behandling mellan det tysta rummet och flyttanken vad gäller puls, blodtryck eller blodets syremättnad. Däremot var det en betydande skillnad angående tillståndet av medvetandegraden. I flyttanken upplevde deltagarna en betydande högre grad av förändrat tillstånd av medvetande än deltagarna som var i det tysta rummet. Deltagarna som genomgick behandling i flyttanken upplevde mer smärta och stress än vad deltagarna som fick behandling i det tysta rummet gjorde. Deltagarna i det tysta rummet upplevde att den uppskattade tiden för experimentet varade längre än vad flyttankens deltagare gjorde (Kjellgren et al., 2004).

## **Yoga och Tai chi**

Enligt Ghoncheh och Smith (2004) har hälsoprofessioner sex huvudsakliga tillvägagångssätt till sitt förfogande för avslappning. Dessa är, progressiv muskelavslappning, självträning, andningsövningar, yoga (hatha) stretching, bildspråk och meditation.

I Ghoncheh och Smith (2004) studie utförde yoga gruppen och den progressiva avslappningsgruppen träning av 11 olika muskelgrupper en dag i veckan i fem veckor. Alla deltagarna fick också ett standardiserat frågeformulär med olika avslappningstillstånd. Under de fem veckorna lämnades 12 testresultat in från deltagarna. Deltagarna fyllde i formulären innan träningspassen och direkt efter, samt ett ytterligare eftertest vecka ett, och vecka fem.

Resultaten analyserades utefter deltagarnas svar och granskades efter varje inlämnat test. Deltagarna som utövade den progressiva muskelavslappningen visade en större förbättring av avslappningstillståndena frigörelse, fysisk avslappning, glädje och mental tysthet, på fjärde och femte veckans eftertest än vad yogagruppen gjorde. Yogagruppen visade bättre värden i fysisk avslappning efter första veckans eftertest än muskelavslappningsgruppen. Grupperna visade ingen betydande skillnad emellan angående avslappningsvärdena på energi eller medvetandet från vecka ett till vecka fem (Ghoncheh & Smith, 2004).

Enligt Tsai et al. (2003) är hypertoni en stor riskfaktor för hjärt och kärl sjukdomar samt ökad risk för dödlighet. Förbättringar i identifiering och behandling av hypertoni har bidragit till en stor sänkning i förekomsten av hjärt och kärlsjukdomar i många länder. Trots denna utveckling i upptäckt och farmakologisk behandling av hypertoni fortsätter ändå problematiken vara ett stort folkhälsoproblem. Regelbunden fysisk aktivitet förknippas med att flerfaldigt vara till nytta för hälsan inklusive sänka förekomsten av hjärt och kärlsjukdomar och stroke. Det kan vara osäkert om hur stor intensitet den fysiska aktiviteten bör ha för att sänka blodtrycket.

Tsai et al. (2003) studie bestod av 76 deltagare vilka uppdelades i en tai chi grupp och en kontrollgrupp. Alla deltagare hade ett registrerat blodtryck som gränsar till hypertoni. Ingen av deltagarna hade praktiserat tai chi förut.

I Tsai et al. Studie (2003) tränade Tai chi gruppen tre gånger per vecka i 12 veckor. Kontrollgruppen fortsatte med sina dagliga vanor med uppföljningsmätningar och rapporter var fjärde vecka. Tillstånd av oro mättes enligt standardiserat frågeformulär. Mätningar av kolesterol, triglyserider och blodtryck gjordes under studien.

Resultaten visade att ingen av deltagarna i tai chi gruppen upplevde någon form av kärlekskramp, ventrikulärritmier eller betydande hjärtsyrebrist under tai chi övningarna. Efter 12 veckor av tai chi träning sänktes deltagarnas blodtryck betydligt, medan kontrollgruppens blodtryck ökade under samma tid. LDL kolesterolvärdena sänktes, medan HDL kolesterolvärdena höjdes, samt att triglyceridnivån sänktes under de 12 veckorna för tai chi gruppen. Medelvärdena för tai chi gruppen angående kolesterol visade en betydande förbättring under de 12 veckorna. Tai chi gruppen rapporterade också en betydande minskning av oron jämfört med i början av studien. Kontrollgruppen visade ingen förbättring under de 12 veckorna (Tsai et al. 2003).

## **Diskussion**

### **Metoddiskussion**

Datasökningarna började i bred ansats för att fånga området, för att sedan mer precisera behandlingsmetod. Sökningarnas senare precision styrdes av det utbud av komplementära behandlingsmetoder som det enligt Woodham och Peters (1997) finns vetenskapliga belägg för. En fördel med att arbeta med en litteraturstudie har varit att fånga bredden av forskning och resultat angående olika former av behandlingar mot stress som finns inom området komplementära behandlingsmetoder, samt att få ta del av några av dessa för djupare analys.

Nackdelen med denna litteraturstudie har varit att det blivit ett begränsat antal studier vilket i sig har sina begränsningar. Ett alternativ till litteraturstudie hade varit att göra en empirisk studie vilket hade varit intressant och stimulerande, men på grund av tidsbegränsning valdes litteraturstudie.

Enligt Backman (1998) bedöms litteraturstudier vara bästa sättet att under en begränsad tid inbringa och sammanställa relevant vetenskaplig forskning. Syftet med denna litteraturstudie var att beskriva komplementära behandlingsmetoders effekt på stressrelaterade symtom och samtliga artiklar är också utförda empiriskt. Några behandlingsmetoder har behandlats i denna studie där effekterna tydligt framkommit. Resultaten av de studerade artiklarna har visat på flera stressrelaterade symtom som lindrats av olika komplementära behandlingsmetoder med för det mesta goda effekter. Artikeln angående arbetsstress hade dock ett litet antal deltagare men ansågs ändå vara relevant för syftet. De andra artiklarna omfattades av flertal deltagare vilket ökar tillförlitligheten. Detta stöds av studiernas tillvägagångssätt och användandet av tydliga tillförlitliga kvantitativa och kvalitativa mätinstrument för behandlingarna samt utvärderingarna. Det valdes ingen artikel ur databasen Cinahl på grund av svårillgängligheten av dessa artiklar. Även HTU:s bibliotekspersonal hade svårt att beställa dem inom tidsperioden för denna studien.

### **Resultatdiskussion**

Han (2002), Nakao et al. (2000) och Paran et al. (1996) studier om biofeedback visade på goda resultat för individerna som genomgick behandlingarna.

Det visar att människan genom att lära sig avslappning och självkontroll kan uppnå goda hälsovinster. Från Nakao et al (2000) och Paran et al (1996) studier kvarstod också den positiva effekten av behandlingen i flera månader vid uppföljning efter avslutad biofeedbackbehandling. Det positiva med biofeedback är att individen får respons omedelbart om han/hon använt rätt eller fel teknik för att justera värdena. Biofeedbackbehandling kan öka motivationen och förmågan för patienten att märka framstegen till behandlingens mål. Det har denna studies sammanställning av biofeedback resultat visat med sänkt blodtryck och förbättrad magsårsläkning.

Som stöd för detta skriver Smith et al (2000) där ett antal kvinnor genomgick biofeedbackbehandling med bäckenbottenövningar, att deltagarna hade en stor motivation för att utföra biofeedbackbehandling tack vare att de fick omedelbar respons om de gjorde rätt eller fel.

Enligt Bjälje, Haus, Sand, Sjaastad och Toverud (1998) har den långvariga stressen med ökad sympatisk aktivitet många skadeverkningar på människan. Med biofeedback kan individen träna att återskapa de tankar och känslor som förändrar det uppmätta värdet i önskad riktning vilket kan ge en avsevärd mental kontroll över t ex, blodtrycket. Med reflektion till resultatet från Nakao et al (2000) studie så kanske individer som uppvisar "white-coat blodtryck" vara mer känsliga, reaktionsbenägna och sårbara både i vardagen och inför särskilda händelser.

Paran et al (1996) nämnde att försöksgruppen använde sig av bukandning, avslappningsteknik, samt att psykologen använde sig av visuell bildteknik i behandlingen, och i Nakao et al (2000) studie användes inget stresshanteringsprogram eller psykolog men en terapeut gav instruktioner att deltagarna skulle slappna av och andas djupt när parametrarna visade kritiska värden. Han (2002) använder även i sin studie ett integrerat stresshanteringsprogram (kognitiv, emotionell strategiträning) med biofeedback. Enligt Woodham och Peters (1997) blir andningen under stress snabb och ytlig och genom att lära sig bukandning kan denna effekt motverkas och främja djup muskelavslappning, samt att genom föreställning av lugnande och tröstande bilder kan individer bli lugnade i sinnet och därmed också hindra muskelspänning och framkalla avslappning.

Sapolsky (2004) menar att kognitiv behandling ser positivt på tankens kraft att påverka beteendet och genom att lära sig identifiera, ifrågasätta och förändra negativa eller självdestruktiva tankar är det möjligt att förändra vanemässiga reaktioner och beteenden. Olika sätt att förändra tankar och förändringar tillsammans med avslappningsteknik har visat sig vara effektiv vid behandling av stressrelaterade åkommor. Även en sjuksköterska skulle kunna verka som terapeut. Numera finns utbildningar för kognitiv beteendeterapi för sjuksköterskor.

Olika biofeedbackbehandlingar skulle kunna rekommenderas i framtiden att utföras av sjuksköterskor. Enligt Watson (1993) finns det metoder för självkontroll och stressreducerande strategier. Alla dessa icke medicinska metoder har introducerats i sjuksköterskans omvårdnadsområde.

I Paran et al. (1996) studie visade det sig att läkemedelsförbrukningen minskades efter biofeedbackbehandlingen för några av deltagarna. Detta är ett positivt resultat från Paran et al (1996) studie. Ett läkemedel är ju trots allt en kemisk substans vilket är bra att undvika i den mån det går.

Woodham och Peters (1997) skriver att komplementära behandlingsmetoder försöker sänka blodtrycket på naturlig väg vilket kan leda till minskning eller uteslutande av läkemedelsförbrukning.

I Paran et al. (1996) studie nämns också att biofeedbackbehandling kan vara kostsam, men kan hälsa för individen uppnås med minskad stress och sänkt blodtryck, samt minskad läkemedelsförbrukning är mycket vunnet för den enskilde och samhället. Sjukdom och ohälsa medför också lidande och kostnader för både individ och samhälle. Enligt hälso- och sjukvårdslagen (1982:763) skall hälso- och sjukvården arbeta för att förebygga ohälsa, samt bygga på respekt för patientens självbestämmande och integritet.

Aromaterapi kan ge effekter på hälsan både genom doften och som massageolja. Davidson (2002) och Dunn et al. (1995) studier om aromaterapi visar på resultat av båda. Enligt Servan- Schreiber (2003) är den emotionella hjärnan närmare förknippad med kroppen än den kognitiva hjärnan. Det skulle därför vara lättare att nå fram till känslorna via kroppen än via orden.

På en intensivvårdsavdelning som i studien av Dunn et al (1995) är patienter väldigt utsatta. Resultatet visade där inga direkt objektiva mätbara förbättringar, men välbefinnandet ökade för de som fick aromaterapi och det är av stort värde. Detta är en viktig kunskap för sjuksköterskan att veta. Enligt SOSFS (1993:17) är det viktigt att all personal ser människan ur ett helhetsperspektiv, och att inte enbart inrikta sig på sjukdomstillståndet.

Charman (1997) menar att det är en förhoppning att aromaterapi skall öka utrymmet av behandlingar till att också omfatta mental, emotionell och möjligen själsliga faktorer sedan det numera är accepterat att där finns en stark länk mellan människans hjärna och kroppen.



Det är viktigt att ha vetskap om att fysiska problem sällan är isolerade utan är en del av en helhet. Varje enskild sjuksköterskas självkänedom och empatiska förmåga har betydelse för hur vården utformas. Malmsten (2001) skriver att det är olyckligt att sjuksköterskans oberoende omvårdnad nästan osynliggjorts i förhållande till den medicinska omvårdnaden, men sjuksköterskepraktik innehåller både medicinskt specifika och oberoende omvårdnads uppgifter. Sjuksköterskan arbetar i hälso- och sjukvården för individen, familjen och samhället, samt har även ett ansvar för sin yrkesutövning genom att hålla sig à jour med forskning och utveckling.

Angående arbetsstress och den behandling som Davidson (2002) gjorde så var det en liten grupp som undersöktes men det hade varit intressant med vidare forskning inom detta område. Arbetsstress är ett problem för många människor och kan ligga till grund för många stressrelaterade sjukdomar. Det är ett viktigt område för preventiv vård, vilket också är ett viktigt område för sjuksköterskan att verka i. Enligt Levi (2002) blir många individer utsatta för långvarig stress på sina arbeten och blir sjuka av det.

Människans hormoner har stor betydelse för hälsan och den långvariga stressen kan påverka dem så att effekterna kan bli skadliga för människan. Hormonnivåerna förändrades betydligt till det bättre, särskilt kortisolets för försöksgruppen efter utförandet av den transcendentala meditationen i Maclean et al. (1997) studie. Enligt Woodham och Peters (1997) menar holistiska terapeuter att kroppen och själen strävar efter att upprätthålla ett tillstånd av jämvikt, en homeostas, och att själen och kroppen har en naturlig självregleringsförmåga. Människans förmåga att upprätthålla jämvikten kan sättas ur spel när hon utsätts för fysisk eller psykisk stress. De fyra hormonerna i artikeln av Maclean et al (1997) handlade om kortisol, tillväxthormon, sköldkörtelhormon och testosteron. Enligt Frankenhaeuser (1997) kan balansen mellan de olika stresshormonerna vara avgörande för hälsoriskerna, samt att höjd kortisolhalt är tecken på negativ stress. Enligt Sapolsky (2004) hämmas testosteron i samband med stress. Testosteron har samband med fortplantningen.

En minskning av detta hormon kan ge barnlöshet som effekt på sikt. Vid kortvarig stress ökar utsöndringen av tillväxthormon, men vid långvarig eller kraftig stress sjunker halten av detta hormon.

Bjålie et al (1998) beskriver att sköldkörteln har många viktiga funktioner och att en obalans i denna hormonella utsöndringen kan orsaka flera olika problem för hälsan. Enligt Sapolsky (2004) har typen av stress ex, ångest, oro, press eller kyla hos varje enskild individ en betydelse för hur hormonerna reagerar hos den enskilde individen. Människan är individuell och har sitt egna hormonella "fingeravtryck". Enligt Woodham och Peters (1997) ger meditation ett tillstånd av avslappnad medvetenhet vilket innebär att individen under meditationen drar sig tillbaka från den yttre verkligheten och att individen uppnår djup avslappning och ökad mental skärpa. Meditation har visat sig motverka effekterna av stress, och dess frisättande av vissa hormoner som förbereder kroppens stressreaktion.

I studien av Waelde et al (2004) hade de anhöriga stor vårdroll. Olika kulturer behandlar och vårdar sina anhöriga på olika vis. I Sverige är det vanligt att svårt dementa hamnar på någon form av vårdinrättning, men många demenssjuka vårdas hemma även här. Den psykiska påfrestningen blir påtaglig för många av de anhöriga. Sjuksköterskans omsorg gäller även de anhöriga.

Enligt Kalkas och Sarvimäki (1996) kan en vård utformas genom att öka individens självkänedom och få en bättre kontroll över sitt eget liv att individen så småningom kan ta itu med det aktuella problemet. En slutsats som kan dras av detta är att sjuksköterskor i framtiden kan förmedla vidare kontakt för de anhöriga. Med fingertoppskänsla kan sjuksköterskan då föreslå någon komplementär metod som t ex, meditation och yoga. Försökspersonerna i Waelde et al (2004) studie förbättrade sitt välbefinnande och ork betydligt efter att ha mediterat. Detta är av värde att veta för sjuksköterskan. Att vara anhörig till en närstående med demens kan utsätta den anhörige för mental och fysisk stress. Där kan meditation och yoga vara till hjälp.

Enligt Eklöf (2004) beror troligen de komplementära behandlingarnas positiva effekter på hälsan framförallt genom att de har stressminskande effekter, motverkar stressregleringsrubbnings och att de återställer balansen i det neuro-immuna-endokrina systemet. Det är därför viktigt att undersöka vilka komplementära behandlingar som kan ge långvarig hjälp för individer med stressrelaterade och psykosomatiska sjukdomar.

Resultatet i Kjellgren et al (2004) visade på att deltagarna uppvisade en högre grad av förändrat medvetandetillstånd i flyttanken än i det tysta rummet. Samt de som uppvisade högre medvetandeförändring upplevde mer smärta och stress, än de med låg förändring av medvetandegraden.

Men varför upplevde de med högre grad av förändrat medvetande mer smärta och stress? En slutsats som dras från resultatet är att deltagarna som upplevde en betydligt högre grad av förändrat tillstånd av medvetande i flyttanken har känt en djupare avslappning. Effekten av det kan då bli som ett meditativt tillstånd med djupare avslappning och ökad mental skärpa. Deltagarna registrerade då stress och smärta tydligare och skulle därigenom kunna hantera den annorlunda. Flyttekniken har i sitt syfte att framkalla djup avslappning.

Flyttekniken bör vara underlag till ytterligare forskning för stressreducerande behandlingsmetoder. Skulle det visa sig vara en tillförlitlig metod skulle sådana flyttankar kunna installeras vid olika vårdinrättningar och sjuksköterskor vara den terapeutiska personal som handhar behandlingen. Enligt Watson (1993) har stress ansetts ha samband både med kroppslig och mental sjukdom som exempel, depressioner, högt blodtryck, magsår och låg självkänsla. Watson skriver också att omvårdnadsarbetet bör komma att fokuseras mer och mer på preventiva åtgärder i arbetet med stressrelaterad hälsa och ohälsa. Det finns en växande kunskap och medvetenhet om stressrelaterade hälsoproblem, samt färdigheter att hantera stress.

Ghoncheh och Smith (2004) studie utgick från att muskelavslappning enbart genomfördes genom först spänning och sedan släppa spänning i aktuell muskelgrupp. Yogan utgick enbart från stretching. Resultatet visade dock på en förbättring av olika avslappningstillstånd för båda grupperna, men med mer fördel för muskelavslappningsgruppen.

Enligt Naturlexikon (1991) och Woodham och Peters (1997) är det annars vanligt att använda sig av andningsteknik i samband med muskelavslappning. Liksom i yogan där andningen ingår som en viktig del av behandlingen. Andningsmönster och hälsa har nära samband, samt att stress hindrar människan från att använda sig av ett naturligt avspänt tillstånd.

Med detta i åtanke hade ytterligare studier med andningsteknik och yogan, samt även den progressiva muskelavslappningen varit av värde och viktigt att undersöka. I en undersökning av Stephen och Wilson (1985) utgick behandlingen från yogans ursprungliga helhet. De som deltog i den studien upplevde genom kombinationen meditation, andningsteknik och stretchövningar ett lugn och en frid som var helt olik någon tidigare erfarenhet av deltagarnas liv. De fick genom övningarna tillfälle att släppa stress och spänningar samt få en inblick och insikt av ett tillstånd av medvetenhet. Detta främjas av de som praktiserar yoga.

Enligt Naturlexikon (1991) hävdar tai chipraktikerna att om tai chi lärs ut seriöst och med insikt är det troligen den mest fullständiga naturliga och effektiva av alla holistiska terapier. Enligt Crompton (1997) vill tai chin uppnå mjukhet och smidighet. Rörelserna går ut på att röra hela kroppen och framkalla lugn och harmoni och det påverkar i hög grad blodflödet, energiflödet och andningen. Enligt Uvnäs-Moberg (2000) strävar andra kulturer efter att ha ett lugn och ro tillstånd som tradition, som ex, i den kinesiska och den hinduistiska kulturen. Där finns tekniker som ex, meditation, yoga och den kinesiska gymnastiken tai chi.

Dessa och andra metoder har idag vunnit intresse i västvärlden, eftersom de erbjuder vägar till större välmående och högre livskvalitet. Det finns idag en stor grupp som regelbundet går på olika alternativmedicinska behandlingar (Uvnäs-Moberg, 2000).

I Tsai et al (2003) studie visade resultatet en betydande sänkning av blodtryck, oro och kolesterol. En hög HDL-kolesterolhalt som resultatet i studien visade på för tai chi gruppen är enligt Ericson och Ericson (2002) motverkande mot aterosklerosprocessen.

Det talas så mycket om kroppen i samhället, att det kanske glömts bort att människan består av flera dimensioner. Enligt Watson (1993) så kan människan uppleva större harmoni i ande, kropp och själ om hon lär känna sitt sanna jag och att disharmoni är förknippat med ohälsa. Omvårdnad bör skapa harmoni i ande, kropp och själ.

Watson (1993) menar att sjuksköterskan kan bidra med handlingar för att utveckla individens andliga väsen eller sanna själv för att uppnå självkänedom, självaktning och självkontroll. Enligt författaren har vi alla behov av andlighet av någon form. Andligheten behöver inte alls förknippas med religiositet. I Yogan eller Tai cin kan var och en hitta sin egen personliga form för ett inre sanna jag och andlighet om hon/han vill. Det är viktigt att hitta en behandlingsform som passar den enskilde individen.

En behandlingsform som är bra för en individ kanske inte är bra för någon annan. Det är viktigt att individen känner sig bekväm med utövningen.

Enligt HSL (1982:763) bygger hälso- och sjukvård på respekt för patientens självbestämmande och integritet, och att vården och behandlingen så långt det är möjligt genomförs och utformas i samråd med patienten. Enligt Kalkas och Sarvimäki (1996) är målet för omvårdnad att främja en människas välbefinnande och hälsa. Sätten att uppnå detta mål är varierande. En patients hälsa kan exempelvis nås via patientens subjektiva upplevda välbefinnande och trygghet, eller att lindra patientens lidande. Det är inte heller i första hand den diagnostiserade sjukdomen som sjuksköterskan skall ha som utgångspunkt för omvårdanden utan en helhetssyn på hälsan.

## **Konklusion**

Stress är ett stort nutida folkhälsoproblem. Skulle vilja att människan utvecklar metoder för att kunna hantera vardagen och arbete för att uppnå bättre hälsa. Samhället bör också ta sitt ansvar att anpassa livsvillkoren till en mer mänsklig nivå. Stressrelaterade symtom som leder till kroniska sjukdomstillstånd innebär stort lidande för den enskilde samt kostnader för samhället. Resultaten i denna studie har visat på effekter som givit ökade hälsoförbättringar av stressrelaterade symtom från olika komplementära behandlingsformer. Detta visar att komplementära behandlingsformer kan vara en väg att gå med tanke på de ökade sjukskrivningarna som i många fall beror på stressrelaterade åkommor. Mångfalden av behandlingsmetoder bör finnas som ett naturligt val för var och en. Det gynnar trots allt både individ och samhälle i längden. Många människor vänder sig till komplementära behandlingar. Överväganden bör göras för att utföra mer av forskning och införa komplementära behandlingsformer inom omvårdnaden. Sjuksköterskan har ansvar att se till helheten av patienten. En ökad forskning, med personer där stressrelaterade problem ingår, med användning av komplementära behandlingsmetoder skulle vara av värde inför framtiden.

## Referenser

Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.

Bjåli, J.-G., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Ö.-V., & Toverud, K.-C. (1998). *Människokroppen*. Stockholm: Liber AB.

Charman, R. (2000). *Complementary therapies*. Jordan Hill, Oxford. OX2 8DP.

Crompton, P. (1998). *Tai Chi för hälsa och motion*. Västerås: ICA bokförlag.

Davidson, J.-L. (2002). Aromatherapy & Work-Related stress. *The international journal of aromatherapy*, 12, (3), 145-151.

Dunn, C., Sleep, J., & Collett, D. (1995). Sensing an improvement: an experimental study to evaluate the use of aromatherapy, massage and periods of rest in intensive care unit. *Journal of advanced nursing*, 21, 34-40.

Eklöf, M. (Red.). (2004). *Perspektiv på komplementär medicin*. Lund: Studentlitteratur.

Ericson, E., & Ericson, T. (2002). *Medicinska sjukdomar*. Lund: Studentlitteratur.

Frankenhaeuser, M. (1997). *Kvinnligt, Manligt, Stressigt*. Stockholm: Brombergs bokförlag AB.

Ghoncheh, S., & Smith, J-C. (2004). Progressive muscle relaxation, Yoga stretching, and ABC relaxation theory. *Journal of clinical psychology*, 60, (1), 132-136.

Han, K-S. (2002). The effect of an integrated stress management program on the psychologic and physiologic stress reactions of peptic ulcer in Korea. *International journal of nursing studies*, 39, 539-548.

Kalkas, H., & Sarvimäki, A. (1996). *Omvårdnadsetikens grunder*. Stockholm: Liber AB.

Kjellgren, A., Sundequist, U., Sundholm, U., & Norlander, T. (2004). Altered consciousness in Flotation-Rest and experimental pain and subjective stress. *Social behavior and personality*, 32,(2), 103-116.

Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and coping*. New York: Springer Publishing Company, inc.

Levi, L. (2002). *Stressen i mitt liv*. Stockholm: Natur och Kultur.

Maclean, C.-R.-K., Walton, K.-G., Wenneberg, S.-R., Levitsky, D.-K., Mandarino, J.-P., Waziri, R., Hillis, S.-L., & Schneider, R.-H. (1997). Effects of the Transcendental meditation program on adaptive mechanisms: Changes in hormone levels and responses to stress after 4 months of practice. *Psychoneuroendocrinology*, 22, (4), 277-295.

Malmsten, K. (2001). *Etik i basal omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.

*Naturmedicinskt Lexikon*. (1991). Stockholm: Det Bästa.

Nakao, M., Nomura, S., Shimosawa, T., Fujita, T., & Kuboki, T. (2000). Blood pressure biofeedback treatment of white-coat hypertension. *Journal of psychosomatic research*, 48, 161-169.

Paran, E., Amir, M., & Yaniv, N. (1996). Evaluating the response of mild hypertensives to biofeedback-assisted relaxation using a mental stress test. *Journal of behavior therapy*, 27, (2), 157-167.

Sapolsky, R.-M. (2004). *Varför zebror inte får magsår*. Stockholm: Natur och Kultur.



Servan-Schreiber, D. (2004). *Bot på naturlig väg*. Stockholm: Albert Bonniers förlag AB.

Smith, D.-B., RN, MS, CWOCN, FAAN, Boileau, M.-A., MD, Buan, L.-D., & BS. (2000). A self-directed home biofeedback system for women with symptoms of stress, urge, and mixed incontinence. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing*, 27, (4), 240-246.

SOSFS 1993:17, & HSL 1982:763. Författningshandbok. Stockholm: Liber AB.

Tsai, J.-C., Wang, W.-H., Chan, P., Lin, L.-J., Wang, C.-H., Tomlinson, B., Hsieh, M.-H., Yang, H.-Y., & Liu, J.-C. (2003). The beneficial effects of Tai Chi Chuan on blood pressure and lipid profile and anxiety status in randomized controlled trial. *The journal of alternative and complementary medicine*, 9, (5), 747-754.

Uvnäs- Moberg, K. (2000). *Lugn och beröring, oxytocinets läkande verkan i kroppen*. Falkenberg: Natur och Kultur.

Waelde, L.-C., Thompson, L., & Gallagher-Thompson, D. (2004). A pilot study of a Yoga and Meditation intervention for dementia caregiver stress. *Journal of clinical psychology*, 60, (6), 677-687.

Watson, J. (1993). *En teori för omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.

Wilson, R.-S. (1985). Therapeutic processes in a Yoga Ashram. *American journal of psychotherapy*, XXXIX, (2), 253-262.

Woodham, A., & Peters, D. (1997). *Alternativ medicin*. Stockholm: Albert Bonniers Förlag.

Högskolan i Trollhättan / Uddevalla  
Institutionen för omvårdnad  
Box 1236  
462 28 Vänersborg  
Tel 0521-26 40 00 Fax 0521-26 40 99  
[www.htu.se](http://www.htu.se)