



**Karolinska
Institutet**

Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle

Grundutbildning i sjukgymnastik 180 hp

Examensarbete C-nivå, 15 högskolepoäng

Höstterminen 2008

Hatha yoga, medveten närvaro och upplevda symtom

- en kontrollerad pilotstudie

Hatha yoga, mindfulness and perceived symptoms

- a controlled pilot study

Anna Sköld Christiansen
Sjöängsvägen 24 b
142 64 TRÅNGSUND
0735-469031
annach68@telia.com

Handledare:
Marian Papp
M. Sci Preventiv medicin/folkhälsovetenskap, Karolinska Institutet
Stockholm
0706-946553
info@dynamiskyoga.se



Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle

Grundutbildning i sjukgymnastik 180 hp

Examensarbete C-nivå, 15 högskolepoäng

Höstterminen 2008

Hatha yoga, medveten närvaro och upplevda symtom

- en kontrollerad pilotstudie

Sammanfattning

Bakgrund

Fysisk yoga är en populär träningsform och en av de rekommenderade aktiviteterna i FYSS. Forskning har visat att yoga kan reducera fysiska och psykiska symtom. En ökad grad av medveten närvaro har visat sig kunna minska stress, smärta och psykologiska symtom.

Syfte

Syftet med denna interventionsstudie var att undersöka förekomst av upplevda fysiska och psykiska symtom samt nivå av medveten närvaro före och efter en åtta veckors yogakurs.

Metod

I studien utvärderades en yogagrupp (n=15) och en kontrollgrupp (n=11).

Utvärderingsinstrument som användes var symtomformuläret CSGP, Common Symptoms in General Practice Index, samt KIMS, The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills.

Resultat

Jämförelsen inom yogagruppen visade en minskning i upplevd muskelspänning ($p=0,029$) och nervositet ($p=0,037$) samt en ökad grad av "observerande" ($p<0,05$) efter intervention.

Jämförelsen mellan grupperna visade en signifikant minskning i förekomst av irritation, nervositet, ryggsmärta och muskelspänning ($p<0,05$) i yogagruppen efter intervention.

Dessutom uppmättes en ökad grad av "observerande" ($p=0,001$) och "accepterande utan att döma" ($p=0,03$) i yogagruppen jämfört med kontrollgruppen.

Slutsats

Resultaten i denna studie antyder att en åttaveckors kurs i yoga kan bidra till minskade upplevda symtom samt öka graden av två aspekter av medveten närvaro. Studien har flera begränsningar vad gäller urval och gruppstorlek, vilket gör att det inte går att generalisera utifrån resultaten, som istället kan ses som en utgångspunkt för att vidare undersöka yoga som ordination för sjukdomsbehandling och sjukdomsprevention.

Nyckelord: hälsa; kropp-och-själträning; mindfulness; symtom; yoga

Department of Neurobiology, Care Sciences and Society

Basic Education in Physiotherapy 180 hp

Project 15 hp

Year 2008

Hatha yoga, mindfulness and perceived symptoms - a controlled pilot study

Abstract

Background

Yoga is a popular physical activity and one of the recommended activities listed in FYSS. Research has shown that yoga may reduce various types of physical and psychological symptoms. An increased level of mindfulness has been shown to reduce stress, pain and psychological symptoms.

Aim

The purpose of this study was to investigate the occurrence of perceived symptoms and level of mindfulness before and after an eight-week yoga course.

Method

In this intervention study a yoga group (n=15) and a control group (n=11) were evaluated. The self-assessment measurements used were Common Symptoms in General Practice Index, CSGP and The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills, KIMS.

Results

There was a decrease in perceived muscular tension ($p=0.029$) and nervousness ($p=0.037$) and an increased level of “observing” ($p<0.05$) post intervention within the yoga group. The comparison between the groups post intervention showed that there was a significant decrease in irritation, nervousness, back pain, muscular tension ($p<0.05$) in the yoga group. Moreover, there was a significant increase in the level of “observing” ($p=0.001$) and “accepting without judgment” ($p=0.03$) in the yoga group.

Conclusion

The findings of this study indicate that an eight-week yoga course may contribute to reducing symptoms. The increased level of “self-observation” and “accepting without judgment” may be an indication of an increased level of mindfulness in the yoga group. This study has several limitations regarding selection method and group size. Thus it is not possible to make any general statements based on the results, which should be regarded primarily as a basis for further studies on yoga as a self-care treatment in exercise referrals.

Key words: health; mind-body and relaxation techniques; mindfulness; symptoms; yoga

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.1 Yoga.....	1
1.1.1 Yoga som psykofysisk träning.....	1
1.1.2 Tidigare forskning - yoga.....	3
1.2 Medveten närvaro.....	3
1.2.1 Tidigare forskning – medveten närvaro.....	4
1.3 Upplevd hälsa och symtom.....	5
2 Syfte.....	5
2.1 Frågeställningar.....	6
3 Metod.....	6
3.1 Undersökningsgrupp och urval.....	6
3.1.1 Procedur.....	6
.....	7
3.1.2 Interventionsgrupp och kontrollgrupp.....	7
3.2 Mätmetoder.....	7
3.2.1 Upplevd hälsa.....	7
3.2.2 Folkhälsoinstitutets frågor om hälsa	8
3.2.3 CSGP-formuläret.....	8
3.2.4 KIMS – The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills.....	8
3.2.5 Svenska KIMS.....	8
3.3 Statistik.....	9
4 Resultat	9
4.1 Upplevda symtom.....	9
4.1.1 Jämförelse inom yogagruppen.....	9
4.1.1 Jämförelse mellan grupperna.....	10
4.2 Medveten närvaro.....	11
4.2.1 Jämförelse inom yogagrupp.....	11
4.2.2 Jämförelse inom kontrollgrupp.....	12
4.2.3 Jämförelse mellan grupperna.....	12
5 Diskussion.....	13
5.1 Upplevda symtom.....	13
5.2 Medveten närvaro.....	14
5.3 Diskussion i ett vidare perspektiv.....	15
5.4 Studiens begränsningar.....	16
6 Konklusion.....	18
Källförteckning.....	19

Bilaga 1 Brev till yogagrupp

Bilaga 2 Brev till kontrollgrupp

Bilaga 3 Enkät

1 Inledning och bakgrund

Yoga och medveten närvaro uppmärksammas allt mer inom såväl friskvård som medicinsk forskning. Dessa begrepp har flertusenårigt ursprung i hinduisk och buddistisk filosofi (Govindan, 2000; Nyanasatta, 1994; Kabat Zinn, 2005). Medveten närvaro är ursprungligen en buddistisk meditationsteknik (Nyanasatta, 1994; Kabat Zinn 1994) och är även en integrerad del av yoga (Govindan, 2000, Kabat Zinn, 2005). I kliniska sammanhang har begreppet uppmärksammas framförallt genom metoden *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR) som inbegriper kroppsscanning, sittande meditation samt yoga (Kabat Zinn, 2005). Kabat-Zinn beskriver medveten närvaro som ett tillstånd grundat på ett accepterande och ett icke-värderande förhållningssätt (Kabat Zinn, 2005).

1.1 Yoga

Medan yoga har utövats i flera tusen år i hälsofrämjande syfte är metoden relativt ny i västvärlden. Yogametoden har utvecklats genom årtusenden från att vara en disciplin med andligt syfte till att bli en världsomspännande träningsform (Hoyez, 2007). Människor antas söka sig till yoga främst i syfte att upprätthålla fysisk och mental hälsa (Birdee, 2008). I USA har utövandet av fysisk yoga ökat i omfattning det senaste årtiondet och antalet utövare uppgick 2002 till 5,1 % av befolkningen (Barnes, 2002). En undersökning av 1200 träningsanläggningar i USA år 2003 visar att 86 % av medlemsanläggningarna erbjöd yoga som träningsform (IHRSA, 2003). Att yogans popularitet har ökat syns bl a i aktivitetsutbudet på Stockholms stads sim- och idrottshallar, där flera olika former av yoga erbjuds som gruppträningsaktivitet, bl a hatha yoga, ashtanga yoga, power yoga, livsyoga och meditationsyoga.

1.1.1 Yoga som psykofysisk träning

Ordet ”yoga” är sanskrit och kommer av ordstammen ”yuj”, som betyder att ”förena, oka”, något som symboliserar en förening mellan kropp och själ. Syftet med yoga är att uppnå en balans mellan kropp, sinne och själ (Govindan, 2000 ; Herrick, 2000; Papp, 2006). Yoga inbegriper olika övningar i strävan mot *samadhi*: ett tillstånd av fysisk, andlig, känslomässigt och fysiologiskt välbefinnande (Herrick, 2000). Yoga beskrivs ofta som en psykofysisk metod, eftersom det fysiska tillståndet anses kunna påverka det psykologiska planet och tvärtom (Ives, 2000; Papp 2008).

I Sverige klassificeras yoga som ”rörelseterapi” inom området för komplementär alternativ och integrativ medicin (sjukvårdsrådgivningen.se, 2008). NCCAM, National Center for Health Statistics and the National Center for Complementary and Alternative Medicine, ansvarar för den vetenskapliga forskningen på komplementär och integrativ medicin i USA. NCCAM definierar yoga som ”mind-body medicine” (www.nccam.nih.gov). Enligt NCCAM är fysisk yoga, hatha yoga, den vanligaste formen av yoga som utövas i väst. Denna yogaform integrerar kroppspositioner (asanas) och andningsövningar (pranayama) med en medveten närvaro (mediation) (Papp 2006; Osher 2008). På sanskrit betyder ”ha” sol och ”tha” måne, något som symboliserar balansen mellan motsatser likt yin-yang. Andningen anses som central för att kunna fokusera och samtidigt lugna sinnet. Rygggraden ses som väsentlig för den fysiska balansen och självmedvetenhet ses som nödvändig för emotionell balans (Osher, 2008).

Yogaformen som utvärderades i denna studie är dynamisk hatha yoga, utövad och ledd av Marian Papp, som är certifierad yogalärare av Yoga Alliance i USA och medlem i International Association of Yoga Therapists (IAYT). Hon har dessutom en magisterexamen i Preventiv Medicin och Folkhälsovetenskap från Karolinska institutet. Denna form av dynamisk hatha yoga är baserad på Iyengar yoga, som betonar precision och linjering i positionerna. Olika hjälpmedel som klossar, rep och bälten används i syfte att individanpassa övningarna. (Iyengar, 2001; Papp, 2008). Dynamisk hatha yoga innehåller tre olika komponenter: kroppsövningar, andningsmedvetenhet och avspänning (Papp, 2008). Positionerna delas in i grupper, som t ex framåtböjningar och bakåtböjningar, som sedan utförs i olika mängd i varje lektion. Den meditativa aspekten ligger i den koncentration, observation och uppmärksamhet som uppnås när man är i rörelserna:

"Yogaträning använder nukänslan (observera kroppens position, känslor av spänning och avspänning i muskulaturen och känslan av underlaget du står på, din puls, andning etc) till att förena det medvetna med det omedvetna. Stor vikt läggs vid att uppnå medvetenhet om kroppen, vilket skapar en nukänsla. Om andningen är avslappnad, djup och jämn så placeras man i nuet. Genom att bli mer lyhörd för kroppens signaler så ökar medvetenheten om samspelet mellan kropp och själ. Övas denna förmåga upp så ökar möjligheterna att bearbeta bl. a stress." (Dynamisk yoga, 2008)

Förutom att yoga har blivit en alltmer vanligt förekommande träningsform, har metoden även uppmärksammats som en komplementär behandlingsmetod vid olika sjukdomstillstånd. I en undersökning gjord av NCCAM framkommer att yoga var en av de tio mest använda komplementära terapierna i USA år 2002 (nccam.nih.gov). I perspektivet av att allt fler människor söker komplementär- och alternativmedicinska metoder även i Sverige (SLL, 2001) är det motiverat att studera dessa närmare. Enligt Sjukvårdsrådgivningen (2008) har yogans popularitet ökat de senaste decennierna och har framförallt uppmärksammats för dess stressreducerande effekter. Yoga är en psykofysisk aktivitet som är rekommenderad i FYSS och beskrivs där på följande sätt (FYSS, 2008):

"Yoga betyder förening, och är en gammal mental och fysisk aktivitetsform med rötter i Österns kultur. Avsikten med yoga är att finna inre ro. Det finns flera grenar inom yoga och den som blivit mest känd i västvärlden är den fysiska yogan som bygger på kroppspositioner (*asanas*), andning (*pranayama*) och meditation (*dhyana*). Genom att använda fysiska övningar/ställningar, andningstekniker, djupavslappning och meditation försöker man stärka kropp och sinne på ett balanserat och naturligt sätt. Ett träningspass består av ett antal olika övningar. Vissa övningar är lätta och andra lite svårare, men det går alltid att göra övningarna så att de passar den enskilda. Övningarna kombineras med andningen, man andas både in och ut genom näsan. Önskad effekt av yoga är mindre stress och spänningar kroppsligt, mentalt och emotionellt, men också ökad rörlighet och styrka." (FYSS, 2008)

Den psykiska ohälsan är idag allt för omfattande för sjukvården och det finns ett stort behov av egenbehandlingsstrategier (Martinsen, 2008). Att vidare utvärdera den terapeutiska och preventiva nyttan med fysisk yoga som egenvårdande metod är därför värdefullt såväl för individ som för samhälle. Yoga är en fysisk aktivitet som kan ordinerats som FaR®, som egenaktivitet eller som ordination till friskvården. Studier av yogans effekter är därför motiverade och kunskap om yoga som hälsofrämjande träning av största betydelse inte minst för sjukgymnaster.

1.1.2 Tidigare forskning - yoga

Världshälsoorganisationen, WHO, uppmanar i sin strategiplan från 2002 (Traditional Medicine Strategy, 2002) medlemsländerna att inom hälso- och sjukvården verka för en ökad integration mellan västerländsk medicin och alternativmedicin. I den första policyn om komplementär- och alternativ medicin för Stockholms läns landsting, *Komplementär- och alternativmedicinpolicy för Stockholms läns landsting*, konstateras att ”det ökade intresset för komplementär- och alternativmedicin har motiverat den medicinska professionen att närma sig området.”

Enligt NCCAM har nyare studier undersökt effekter av yoga på bl a blodtryck, kronisk ländryggsmärta och depression. Natural Standard Research Collaboration är ett internationellt forsknings-samarbete som sammanställer vetenskapliga data om komplementära och alternativa terapier. Den evidensbaserade informationen som presenteras i ”Natural Standard Monograph” har skrivits i samarbete med Harvard Medical School. Enligt Natural Standard visar forskningen positiva effekter av yoga som komplementär behandling vid sjukdomstillstånd som ångest, depression, stress, högt blodtryck och hjärtsjukdom (Natural Standard, 2008).

Marian Papp har sammanställt den senaste forskningen om yoga i tidskrifterna *Svensk Idrottsforskning* (2006) och *Svensk Idrottsmedicin* (2008). Forskningsresultaten uppvisar såväl fysiologiska som psykologiska effekter av yogautövande. Exempel på fysiologiska effekter är sänkt blodtryck, förbättrad rörlighet, minskad muskelspänning och minskad ryggsmärta (Papp 2006). I den senaste artikeln (Papp, 2008) refereras till ett flertal studier som uppvisar samband mellan yogautövande och psykiskt välbefinnande. Flera studier visar på humörhöjande effekter av yoga, som minskad nedstämdhet, depression och ångest (Moadel, 2007; Grossman, 2005; Kirkwood, 2005; Banjeree, 2007; Kjellgren, 2007). Yogautövande kan ge likvärdiga positiva effekter vid depression, oro och ångest som fysisk aktivitet (Elavsky, 2007). Yoga kan även fungera som en komplementär metod för behandling av depression (Shapiro, 2007) samt öka uppmärksamhet och koncentration (Statler, 2007). Studier av yogaformen Iyengar Yoga har visat positiva effekter vid kronisk ländryggsmärta (Williams, 2005; Sherman, 2005), minskade symtom vid depression och ångest (Woolery, 2004) samt minskad känslomässig stress (Michalsen, 2005).

1.2 Medveten närvaro

Medveten närvaro (eng. *mindfulness*) är ett förhållningssätt, som har flertusenårigt ursprung. I buddistisk filosofi är medveten närvaro (*sati*) en av vägarna i den åttafaldiga vägen. Medveten närvaro ses som grunden till uppförande, koncentration och visdom. I buddistisk meditation tränas individen att vara närvarande och medveten i nuet. I det flertusenåriga verket *Yoga Sutras* (Govindan, 2000) beskrivs medveten närvaro (*smrti*) som ett grundläggande förhållningssätt. Yoga innebär träning i medvetenhet och närvaro i nuet (Govindan, 2000: *Yoga Sutras* I.11), acceptans av tankar och känslor (Govindan, 2000: *Yoga Sutras* I.12), observans utan känsloreaktion (Govindan, 2000: *Yoga Sutras* I.9, I.17) samt en medvetenhet i livet i stort (Govindan, 2000: *Yoga Sutras* I.20).

Acceptans och icke-värderande förhållningssätt är grundläggande i metoden Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR). MBSR-metoden består av ett åttaveckors program, som tränar individen i medveten närvaro genom dagliga övningar i kroppsmedvetenhet, sittande meditation och yoga (Kabat-Zinn, 2005). Medveten närvaro innebär att i nuet rikta sin

uppmärksamhet med en avsikt och med ett ickevärderande förhållningssätt (Kabat Zinn 2005). Baer (2004), som forskat på MBSR-metoden och även utvecklat frågeformuläret KIMS, *The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills*, delar upp begreppet i fem komponenter:

1. Låg reaktivitet gentemot inre upplevelser
2. Observans på känslor/tankar/kroppsförnimmelser
3. Förmåga att agera medvetet i nuet
4. Förmåga att beskriva känslor och inre upplevelser i ord
5. En icke dömande attityd till inre upplevelser

Baer (2004) jämför tillståndet att vara medvetet närvarande med ett motsatt sinnestillstånd, där medvetandet är splittrat och där tanken är någon annanstans än i nuet :

”mindfulness [...] is generally defined to include focusing one’s attention in a nonjudgmental or accepting way on the experience occurring in the present moment [and] can be contrasted with states of mind in which attention is focused elsewhere, including preoccupation with memories, fantasies, plans, or worries, and behaving automatically without awareness of one’s actions” (Baer, 2004)

Kabat Zinn beskriver hatha yoga som en form av meditation, när denna utövas med en medveten uppmärksamhet (Kabat Zinn, 2005). Kabat Zinn betonar det accepterande förhållningssättet i övningarna, att inte sträva eller forcera kroppen in i olika positioner. Istället för att uppmärksamma vad kroppen gör, uppmärksammas varandet. Han menar att yoga, som utförs med en medvetenhet och acceptans, kan sägas vara en meditation i sig (Kabat Zinn, 2005):

” There are many different ways to practice being in your body. All enhance growth and change and healing, especially if they are done with meditative awareness. One of the most powerful in terms of its ability to transform the body, and most wonderful in terms of how good it feels to do it, is *Hatha yoga*.”

(Kabat Zinn, 2005)

1.2.1 Tidigare forskning – medveten närvaro

Studier visar på ett samband mellan ökad medveten närvaro och minskad stress (Åsberg, 2006; Carmody, 2007) samt mellan grad av medveten närvaro och psykisk hälsa (Baer, 2004). Medveten närvaro är en integrerad del av hatha yoga (Papp, 2006; Kabat Zinn 2005; NCCAM 2008; Natural Standard 2008). Hatha yoga ingår i MBSR-metoden och ses där som en meditationsteknik (Kabat Zinn, 2005). En åttaveckorskurs i MBSR har visat sig öka aktiviteten i vänster hjärnhalva, något som associeras med positiv affekt, samt inverka positivt på immunförsvaret (Davidson, 2003). Sammanställd forskning av Folkhälsoinstitutet visar att MBSR-metoden har goda effekter på sömn, immunförsvaret, smärta, oro och stressrelaterade besvär. Ökad medveten närvaro kan öka individens förmåga att hantera stress och funktionsnedsättning i vardagen (Grossman, 2004) och vid olika sjukdomar (Bishop, 2000; Nabiloff, 2008; Grossman 2004). Professor Marie Åsberg beskriver i *Läkartidningen* (2006) de positiva effekterna av mindfulnesssträning:

"Att mindfulnesssträning och andra typer av meditation tycks ha stressreducerande effekt antyder att de skulle kunna vara användbara för att förebygga stress och stressrelaterade sjukdomstillstånd. Det finns ett flertal mer eller mindre väl designade studier som visar att mindfulnesssträning hos friska förefaller ge positiva psykologiska effekter, t ex i form av ett större lugn." (Åsberg, 2006)

Medveten närvaro tycks ha en samvariation med psykisk hälsa. Carmody och Baers studie (2007) visar att egen träning i MBSR kan öka graden av medveten närvaro och välbefinnande samt reducera stress och psykologiska symptom. Detta tyder på, att en ökning av medveten närvaro i sin tur kan leda till symptomreduktion och ett förbättrat välbefinnande (Carmody, 2007).

1.3 Upplevd hälsa och symptom

Upplevt välbefinnande är en viktig aspekt av den subjektiva hälsan. WHO definierar hälsa som: *“a complete state of physical, mental and social well-being, and not merely the absence of disease or infirmity”*. Att hälsa inte enbart innebär frånvaro av sjukdom är något som Katie Eriksons modell ”hälsokorset” illustrerar i Folkhälsoinstitutets skrift ”Kultur för hälsa”. I hälsobegreppet ingår inte bara kroppsliga funktioner (fysisk hälsa), utan även välbefinnande och coping (psykisk hälsa), kognitiv förmåga (intellektuell hälsa), förmåga att uttrycka känslor (emotionell hälsa), förmåga att känna empati (empatisk hälsa) samt förmåga till mental ro och reflektion (andlig hälsa) (Folkhälsoinstitutet, 2007). Den Nationella folkhälsoenkäten 2007 visar att upplevd god hälsa var mindre vanligt bland kvinnor och att 25 % av alla kvinnor, 16-44 år, uppgav nedsatt psykiskt välbefinnande.

En studie av yogautövare i USA (Birdee, 2008) visar, att 16 % använder yoga som terapi för medicinska besvär. De flesta av dessa utövare använder yoga för att behandla muskuloskeletala åkommor och majoriteten av dessa anser att yoga har förbättrat deras tillstånd.

En medvetenhet om kroppen, ett utforskande förhållningssätt till kroppsliga förnimmelser och känslor ses som en väg för individen att nå självinsikt och så småningom läkning (Kabat Zinn, 2005). Hatha yoga är en av tre meditationstekniker som används i MBSR för att praktisera medveten närvaro. Då fysisk yoga är tillgängligt för många individer inom friskvården och kan ses som en form av egenbehandling samt är en aktivitet som kan förskrivas i förebyggande och behandlande syfte som FaR®, vore det intressant och relevant i ett sjukgymnastiskt perspektiv att se huruvida en kurs i dynamisk hatha yoga för nybörjare har någon effekt på upplevda symptom och grad av medveten närvaro.

2 Syfte

Denna interventionsstudie syftade till att utvärdera förekomst av upplevda fysiska och psykiska symptom samt grad av medveten närvaro före och efter en yogakurs. Den grundläggande frågeställningen var huruvida en åttaveckorskurs i dynamisk hatha yoga kan ge effekter på upplevda symptom och medveten närvaro. Eftersom syftet var tvådelat formades fyra frågeställningar.

2.1 Frågeställningar

Föreligger det någon skillnad inom interventionsgruppen vad gäller upplevda symtom efter intervention?

Skiljer sig yogagruppen från kontrollgruppen efter intervention med avseende på upplevda symtom?

Föreligger det någon skillnad inom grupperna vid för- och eftermätning vad gäller grad av medveten närvaro i de olika delskalorna?

Skiljer sig yogagruppen från kontrollgruppen med avseende på grad av medveten närvaro i de olika delskalorna efter intervention?

3 Metod

3.1 Undersökningsgrupp och urval

I denna interventionsstudie ingick 24 individer, som var anmälda till en yogakurs i Stockholm. Kursen bestod av tio sessioner dynamisk yoga med en frekvens på 1 gång/vecka och duration på 90 minuter. Då enkäterna delades ut efter den första och före den sista sessionen pågick interventionen i åtta veckor. Yogaövningarna som ingick var stående positioner, sittande och stående fram- och bakåtböjningar samt sittande och roterande positioner. Passen avslutades med inverterade (omvända) ställningar, som t ex modifierat handstående och skulderstående. Från vecka till vecka varierades distributionen mellan positionerna, vilket innebar, att passet vissa veckor t ex innehöll flera bakåtböjningar än framåtböjningar. De sista tio minuterna ägnades åt djupavslappning med kroppsscanning. Deltagarna fick även ett hemprogram. Hur ofta yoga i hemmet utfördes mättes dock inte i denna studie.

Baslinje var vid första yogatillfället. I studien ingick förutom en yogagrupp även en kontrollgrupp som bestod av icke-yogautövare, främst bekanta till deltagarna. Urvalsmetoden för kontrollgruppen skedde genom ett bekvämlighetsurval. Medelvärdet för åldern i yogagruppen var 42 år med ett åldersspann 28-66 år. Av 15 individer var 14 kvinnor. Inklusionskriterier för yogagruppen och kontrollgruppen bestod av att individerna skulle vara över 18 år samt psykiskt friska. Exklusionskriterier för yogagruppen var allvarligare ryggbesvär. Kriterier för exklusion för kontrollgruppen var allvarliga ryggbesvär samt utövande av yoga, meditation eller deltagande i kognitiv beteendeterapi under kursens gång.

3.1.1 Procedur

Enkäten delades ut till deltagare i en yogagrupp i januari respektive mars 2008. Tillsammans med enkäten (bilaga 3) utdelades ett brev (bilaga 1) till försökspersonerna som informerade om studiens ämnesområde och syfte samt inklusions- och exklusionskriterier för deltagandet i studien. I brevet informerades försökspersonerna om att deltagandet var frivilligt och närsomhelst kunde avbrytas. Dessutom informerades deltagarna om att data behandlades konfidentiellt och att inte några personuppgifter skulle sparas. Kontrollgruppen fick skriftliga instruktioner om vem som utförde studien, information om att deltagandet var frivilligt samt inklusions- och exklusionskriterierna för deltagandet i studien (bilaga 2). Blanketter och frågeformulär märktes "xxx" för kontrollgruppen och vid mottagandet "före" respektive "efter".

Deltagarna fyllde i enkäten hemma efter den första sessionen men uppmanades att svara med tanke på hur det kändes före det första yogapasset. Därefter skickades enkäterna per post alternativt lämnades i samband med den nästkommande yogasessionen. Vid eftermätning fyllde yogagruppen i formulären efter den näst sista sessionen (gång nio) och skickade dessa per post alternativt lämnade in enkäten vid det sista kurstillfället.

3.1.2 Interventionsgrupp och kontrollgrupp

Interventionsgruppen, dvs yogagruppen, bestod av 15 deltagare. Bortfallet från för- till eftermätning fördelades på följande sätt:

Vid förmätning svarade 19 deltagare i yogagruppen. Två individer hade tappat bort enkäterna från början och fullföljde inte studien. Efter intervention hade 17 svarat i yogagruppen. Två av dessa hade inte skickat in svaren vid förmätning. Det återstod 15 deltagare i yogagruppen som hade svarat både före och efter intervention. Bortfallet mellan för- och eftermätning var 21%.

I kontrollgruppen svarade 20 personer vid förmätning. Vid eftermätning återstod 11, som fyllt i enkäterna korrekt. Fem individer i kontrollgruppen svarade före men inte efter intervention. Tre individer lämnade in ofullständigt ifyllda enkäter. En individ från kontrollgruppen avbröt p g a yogautövande. Bortfallet mellan för- och eftermätning var 45%.

3.2 Mätmetoder

I studien har jag valt att inbegripa förekomst av fysiska och psykiska symtom samt grad av medveten närvaro. Primärdata till studien har erhållits genom självrapportering. Enkäten består av följande självskattningsskalor:

- Självvärderande frågor om upplevd hälsa (professor Ulf Lundberg, Psykologiska institutionen, Stockholms universitet)
- Folkhälsoinstitutets självvärderande frågor om fysisk aktivitetsnivå, sömn- och alkoholvanor (Nationella folkhälsoenkäten 2004)
- Symtomformuläret CSGP, *Common Symptoms in General Practice Index* (Krantz, 1998)
- KIMS, *The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills*, en självvärderande skala för grad av medveten närvaro (Hansen, 2007)

3.2.1 Upplevd hälsa

Självvärderande frågor om skattat allmänt hälsotillstånd och skattat hälsotillstånd jämfört med andra har via handledare Marian Papp erhållits muntligt av professor Ulf Lundberg, Psykologiska institutionen vid Stockholms universitet, som använder dessa i sin forskning.

3.2.2 Folkhälsoinstitutets frågor om hälsa

Frågorna som gällde fysisk aktivitetsnivå och sömn- och alkoholvanor är tagna från den Nationella folkhälsoenkäten (2004). De beräknade resultaten presenteras dock inte i denna studie.

3.2.3 CSGP-formuläret

CSGP-skalan mäter de vanligast förekommande fysiska och psykiska symptomen i primärvården. Formuläret består av 15 frågor som besvaras enligt en fyrgradig skala (nästan aldrig/någon gång i månaden/någon gång i veckan/nästan varje dygn). Formuläret inbegriper såväl fysiska som psykiska symptom, t ex halsbränna, huvudvärk, trötthet, muskelspänning, irritation, nervositet, rastlöshet och håglöshet. CSGP-skalan har visat att med god validitet mäta stressrelaterade symptom hos kvinnor (Krantz, 1999). Skalan har visat sig spegla generella symptom, som inbegriper somatisering, depression och ångestsymtom (Krantz 1999).

3.2.4 KIMS – The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills

KIMS är ett mätinstrument som avser att mäta grad av medveten närvaro i vardagen såväl hos allmänheten som i kliniska sammanhang oavsett meditationserfarenhet (Hansen, 2007). I en studie av Baer (2004) beskrivs valideringen av KIMS, där formuläret visar en god internkonsistens (Cronbach's alpha = 0,83 till 0,91). Frågorna har visat sig vara tydliga och väl beskrivna representationer av mindfulness och instrumentet uppvisar därför en god begreppsvaliditet (Hansen, 2007). Test av KIMS delskalor har visat en adekvat till god test-retest reliabilitet (Baer, 2004). Mätinstrumentet har inte visat några skillnader mellan män och kvinnor.

3.2.5 Svenska KIMS

Skattningsskalan, som har använts i denna studie, är den svenska översättningen av KIMS, som presenteras i en studie av Hansen (2007). I denna studie analyseras och jämförs den svenska översättningen med den amerikanska versionen. Resultatet av studien visar, att validitet och intern stabilitet överensstämmer med de resultat, som presenterats i den amerikanska studien. (Hansen, 2007). KIMS består av fyra delskalor (Hansen, 2007) innehållande 39 påståenden. Delskalorna är följande:

Observerande tar upp benägenheten att uppmärksamma företeelser i omgivningen men även kroppsliga förnimmelser, tankar och känslor, t ex: *”Jag noterar förändringar i min kropp, som t ex om min andning blir långsammare eller snabbare”* (item 1).

Beskrivande behandlar förmågan att sätta ord på upplevelser. Exempel från denna delskala är: *”Jag är bra på att hitta ord som beskriver mina känslor”* (item 2).

Agerande med medvetenhet fångar benägenheten att vara medvetet närvarande i det man gör, t ex: *”När jag gör saker vandrar mina tankar iväg och jag blir lätt distraherad”* (item 3).

Acceptans utan att döma tar upp förhållningssättet ”icke-dömmande”, t ex: *”Jag kritiserar mig själv för att ha känslor som är irrationella eller olämpliga”* (item 4).

I dessa delskalor presenteras 39 påståenden, som ska besvaras enligt en 5-gradig skala (1=aldrig eller mycket sällan/sällan/ibland/ofta/5=mycket ofta eller alltid) (Hansen, 2007). 21 av dessa påståenden är formulerade på så sätt, att hög skattning innebär hög grad av medveten närvaro och 18 påståenden är formulerade så, att hög skattning innebär låg grad av medveten närvaro. Dessa sistnämnda påståenden poängräknas omvänt (dvs 1=5, 2=4 osv). Höga poäng i skalorna innebär hög självskattad medveten närvaro (Hansen, 2007).

3.3 Statistik

Den statistiska analysen utfördes med hjälp av statistikprogrammet MATLAB. Avseende skillnader i förändring av symtom inom och mellan grupperna gjordes signifikanstestning med Mann Whitney's test (Mann & Whitney, 1947; Infovoice, 2008). Vid signifikanstestning med MannWhitney's test beräknades svarspoängen i CSGP-skalan.

Avseende skillnad i grad av medveten närvaro före respektive efter intervention inom yogagruppen gjordes signifikanstestning med parvisa t-test, där summapoängen beräknades inom varje delskala (KIMS). Avseende skillnad i grad av förändring mellan yogagruppen och kontrollgruppen gjordes signifikanstestning med Mann Whitney's test. Här beräknades svarspoängen inom varje delskala gruppvis.

Erling Hansen (2007), en av författarna till utvärderingen av svenska KIMS, förklarar att eventuella meningsfulla skillnader finns på delskalenivå. På helskalenivå riskerar skillnader att inte synas och på itemnivå blir skillnaderna meningslösa. Varje individs svarspoäng summerades därför först inom varje delskala för att därefter summeras gruppvis i yogagrupp respektive kontrollgrupp.

4 Resultat

4.1 Upplevda symtom

4.1.1 Jämförelse inom yogagruppen

Föreligger det någon skillnad inom interventionsgruppen vad gäller upplevda symtom efter intervention?

Före intervention uppmättes ingen signifikant skillnad inom yogagruppen vad gällde upplevda symtom. Vid jämförelse mellan för- och eftermätning inom yogagruppen visade dock resultatet, att muskelspänning ($p=0,029$) och nervositet ($p=0,037$) hade minskat signifikant efter intervention (Tabell I). För övriga symtom upptäcktes inga skillnader vid jämförelse före och efter intervention.

Tabell I Medelvärde (M) för svarspoäng för muskelspänning och nervositet före och efter intervention i yogagruppen. *(p<0.05)

	Yogagrupp (n=15) före	Yogagrupp (n=15) efter
	M	M
Muskelspänning	3.0	2.2 *
Nervositet	2.4	1.8 *
Håglöshet	2.0	1.8
Irritation	2.5	2.1
Nedstämdhet	1.8	1.7
Halsbränna	1.2	1.3
Magsmärta	1.3	1.3
Hjärtklappning	1.7	1.3
Andningsbesvär	1.3	1.3
Rastlöshet	2.1	1.8
Huvudvärk	1.9	1.6
Trötthet	2.4	2.7
Bröstsmärtor	1.0	1.3
Ryggsmärta	1.8	1.7
Ledvärk	1.7	1.8

4.1.1 Jämförelse mellan grupperna

Skiljer sig yogagruppen från kontrollgruppen efter intervention med avseende på upplevda symtom?

Flera symtom uppvisade signifikanta skillnader mellan grupperna efter intervention, där yogagruppen uppvisade lägre förekomst av symtom än kontrollgruppen (Tabell II). Symtom som uppvisade signifikant skillnad efter intervention var irritation (p=0.029), nervositet (p=0.03), muskelspänning (p=0.029) och ryggsmärta (p=0.03). Förändring i håglöshet låg nära värdet för signifikans (p=0.07). Även nedstämdhet uppvisade signifikant skillnad efter intervention (p=0.01). Där förelåg emellertid skillnad mellan grupperna även före intervention. Övriga symtom, dvs halsbränna, magsmärta, hjärtklappning, andningsbesvär, rastlöshet, huvudvärk, trötthet, bröstsmärta samt ledvärk, uppvisade ingen skillnad mellan grupperna vid för- och eftermätning (Tabell II).

Tabell II Medelvärde (M) för svarspoäng vid för- och eftermätning i yogagrupp och i kontrollgrupp *($p < 0,05$).

	Yogagrupp		Kontrollgrupp		
	före	efter	före	efter	
	M	M	M	M	
Håglöshet	2.0	1.8	2.3	2.4	
Irritation	2.5	2.1	2.8	2.8	*
Nervositet	2.3	1.8	2.6	2.5	*
Nedstämdhet	1.8	1.7	2.6	2.5	
Muskelspänning	3.0	2.2	3.1	3.0	*
Ryggsmärta	1.8	1.7	1.9	2.5	*
Halsbränna	1.2	1.3	1.2	1.2	
Magsmärta	1.3	1.3	1.3	1.4	
Hjärtklappning	1.7	1.3	1.2	1.2	
Andningsbesvär	1.3	1.3	1.2	1.3	
Rastlöshet	2.1	1.8	2.2	2.4	
Huvudvärk	1.9	1.6	2.0	1.7	
Trötthet	2.4	2.7	3.1	2.9	
Bröstsmärtor	1.0	1.3	1.1	1.2	
Ledvärk	1.7	1.8	2.8	2.5	

4.2 Medveten närvaro

4.2.1 Jämförelse inom yogagrupp

Föreligger det någon skillnad inom grupperna vid för- och eftermätning vad gäller grad av medveten närvaro i de olika delskalorna?

För att mäta relevanta skillnader inom interventionsgruppen räknades svarspoängen samman till summapoäng för varje delskala enligt beskrivning i metoddelen.

Tabell III Medelvärde och standardavvikelse för de olika delskalorna inom yogagruppen före och efter intervention *($p < 0.05$)

	Yogagrupp (n=15) före		Yogagrupp (n=15) efter		
	M	SD	M	SD	
Observerande	42.40	7.21	45.07	7.09	*
Beskrivande	29.53	6.04	30.73	5.17	
Agerande	31.40	5.93	32.00	5.68	

Acceptans 32.46 | 5.70 | 33.53 | 8.29

Inom yogagruppen upptäcktes signifikant skillnad vid jämförelse före och efter intervention i delskalan ”observerande” ($p < 0,05$) (Tabell III).

4.2.2 Jämförelse inom kontrollgrupp

Inga signifikanta skillnader förelåg inom kontrollgruppen i de olika delskalorna vid för- och eftermätning (Tabell IV).

Tabell IV Medelvärde och standardavvikelse för de olika delskalorna inom kontrollgrupp före och efter intervention

	Kontroll före (n=11)		Kontroll efter (n=11)	
	M	SD	M	SD
Observerande	42.18	6.79	40.54	5.90
Beskrivande	28.72	6.37	30.18	6.47
Agerande	29.18	5.77	29.90	6.78
Acceptans	29.36	8.76	31.36	8.94

4.2.3 Jämförelse mellan grupperna

Skiljer sig yogagruppen från kontrollgruppen med avseende på grad av medveten närvaro i de olika delskalorna efter intervention?

Resultatet visar signifikanta skillnader mellan grupperna före intervention i delskalorna ”agerande med medvetenhet” och ”acceptans utan att döma” (Tabell 5). Efter intervention upptäcktes signifikanta skillnader i delskalorna ”observerande” ($p = 0.001$) och ”acceptans utan att döma” ($p = 0.03$) (Tabell V). Skillnaden i delskalan ”agerande med medvetenhet” är signifikant mellan grupperna före intervention ($p = 0.05$) men något längre ifrån signifikans efter intervention ($p = 0.07$).

Tabell V Medelvärden och standardavvikelser för de olika delskalorna i yogagruppen och kontrollgruppen före och efter intervention $*(p < 0.05)$

	Yogagrupp (n=15) före		efter		Kontroll (n=11) före		efter	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Observerande	3.53	0.88	3.75	0.83	3.51	1.02	3.37	1.06 *
Beskrivande	3.71	0.85	3.84	0.79	3.59	1.01	3.77	0.99
Agerande	3.14	0.93	3.19	0.87	2.91	0.96	2.99	1.06
Acceptans	3.60	0.97	3.80	1.10	3.24	1.21	3.48	1.25 *

5 Diskussion

5.1 Upplevda symtom

Resultatet visade, att förekomsten av muskelspänning och nervositet hade minskat signifikant efter intervention inom yogagruppen. Inga skillnader mellan för- och eftermätning uppmättes inom kontrollgruppen. Vid jämförelse mellan grupperna efter intervention upptäcktes signifikanta skillnader vad gällde irritation, nervositet, ryggsmärta och muskelspänning, där yogagruppen uppvisade en lägre förekomst av dessa symtom än kontrollgruppen. Förändring i håglöshet låg nära värdet för signifikans. Även nedstämdhet uppvisade signifikant skillnad efter intervention, men där förelåg även skillnad mellan grupperna före intervention. Generellt uppgav yogagruppen en lägre förekomst av upplevda symtom.

Enligt Krantz (1999) är trötthet, irritation, ledsmärta, muskelspänning, ländryggssmärta och nervositet eller ångest bland de vanligast förekommande symtomen hos kvinnor, vilka kan vara uttryck för generell stress. En ökad psykisk stress kan leda till ökad muskelspänning, något som antas bero på att de motoriska enheterna kan aktiveras av såväl psykisk som fysisk belastning (Lundberg, 2003). Denna studie visade, att fyra av de vanligaste symtomen enligt Krantz, dvs irritation, nervositet, ryggsmärta och muskelspänning, hade minskat i yogagruppen jämfört med kontrollgruppen efter yogakursen.

Flera forskningsstudier visar, att yoga kan inverka positivt på ryggsmärta. I en systematisk litteraturstudie av icke-farmakologiska metoder för kronisk ländryggssmärta, däribland yoga, uppvisar yoga måttlig evidens (Chou, 2007). I en handbok publicerad av *The American College of Physicians and the American Pain Society* (Chou, 2007), föreslås yoga som terapeutisk metod för kronisk ländryggssmärta. En randomiserad, kontrollerad studie av kvinnor med kronisk ländryggssmärta visade att ett 7-dagars yogaprogram kan minska smärtrelaterad funktionsnedsättning samt förbättra rörlighet jämfört med ett vanligt träningsprogram (Tekur, 2008). En studie av försökspersoner med kronisk ländryggssmärta visar, att fysisk yoga (Vini yoga) kan förbättra funktion och minska smärta (Sherman, 2005). Preliminära forskningsresultat verkar således lovande, när det gäller kronisk ländryggssmärta, men större studier krävs för att fastställa tydliga rekommendationer enligt Natural Standard (2008).

Att yoga kan inverka positivt på humör och välbefinnande går i linje med vad tidigare forskning har visat. Det finns enligt Natural Standard (2008) preliminär evidens för att yoga som komplement till konventionell behandling kan inverka positivt på flera sjukdomstillstånd, som t e x ångestsyndrom, stress och depression. En studie gjord av forskare vid Harvard Medical School och Boston University visar att GABA-nivåerna höjs efter en yogasession hos erfarna yogautövare, något som motiverar vidare studier av yoga som behandling för tillstånd med låga GABA-nivåer (Streeter, 2007).

I en artikel i *Svensk idrottsmedicin* (Papp, 2008) presenteras studier, där bakåtböjningar har visat sig kunna påverka hjärtfrekvens och blodtryck (Shapiro 2004, 2007). Det antas att dessa övningar kan inverka stabiliserande på det autonoma nervsystemet (Innes, 2005; Khattab, 2007). Det faktum att olika yogaövningar har använts vid studier på exempelvis ångest och stress, försvårar möjligheten att kunna generalisera utifrån resultaten. Effekterna av yoga kan

även skilja sig beroende på vilken yogastil som utövas (Cowen, 2005). Vidare forskning är därför nödvändig för att specificera vilken typ av yoga, som kan ge gynnsamma effekter för olika typer av besvär. Detta kräver dock randomiserade studier med stora urvalsgrupper (Birdee, 2008).

En litteraturstudie om positiv och negativ affekt visar att det kan finnas ett samband mellan minskad förekomst av symtom, positiv affekt och självrapporterad hälsa. Detta antas bero på en förändring i upplevelsen av kroppen snarare än förändringar i fysiologiska processer (Pressman, 2005). En positiv upplevelse av den egna kroppen kan uppnås genom yogarörelser, vilket kan inverka positivt på upplevd stress och välbefinnande (Greendale, 2002).

Det har i andra studier visat sig, att yogadeltagare ofta upplever sin hälsa som sämre än de, som inte utövar yoga (Papp 2008; Nordström, 2006). Nordströms studie (2006) visar att yogadeltagare skattar lägre mental hälsorelaterad livskvalitet jämfört med deltagare i basjympa. Här framkommer att yogadeltagarna upplever sig själva som stressade och med höga prestationskrav i livet, vilket enligt Nordström kan vara en orsak till varför de väljer att träna yoga (Nordström, 2006). Vilka faktorer som inverkar på den upplevda hälsan vore intressant att undersöka vidare. Denna studie uppvisade ingen skillnad mellan grupperna vad gällde det allmänna upplevda hälsotillståndet och det upplevda hälsotillståndet jämfört med andra i samma ålder. Resultatet visade, att yogagruppen och kontrollgruppen hade likvärdiga svars-poäng i upplevda symtom före intervention, medan det hade skett en minskning av symtom i yogagruppen jämfört med kontrollgruppen efter intervention.

5.2 Medveten närvaro

Tidigare studier har visat, att yogautövande kan bidra till ökad närvaro och uppmärksamhet (Herrick, 2000; Ives, 2000) samt ökad koncentrationsförmåga och motivation (Statler, 2007). Begreppet ”mindfulness” inbegriper emellertid en djupare aspekt av en avsiktlig uppmärksamhet, som grundar sig på ett icke-värderande och accepterande förhållningssätt (Kabat Zinn 2005). Övningar i medveten närvaro genom MBSR-metoden, i vilken hatha yoga ingår som en meditationsteknik, har visat sig kunna minska stress och öka välbefinnande. Resultaten i denna studie visade att yogagruppen uppnådde ett högre medelvärde i svars-poäng i de olika delskalorna både före och efter intervention. Före intervention var graden av ”observerande” i stort sett likvärdig jämfört med kontrollgruppen men förändringen visade sig vara signifikant vid jämförelse efter intervention. Medan graden av ”observerande” hade ökat i yogagruppen, hade den minskat i kontrollgruppen vid efter intervention. Delskalan ”acceptans utan att döma” uppvisade skillnad mellan grupperna både före och efter intervention. En anledning kan vara, att yogagruppen från början uppvisade en högre självmedvetenhet i denna aspekt av medveten närvaro. Det kan förhålla sig så, att vissa människotyper söker sig till yoga, kanske de som redan har en utvecklad känslomedvetenhet. Yogadeltagarna i denna studie var enligt uppgift anmälda till nybörjarkurs. Ingenting utesluter dock tidigare yoga- eller meditationserfarenhet, något som kan vara en orsak till de skillnader som upptäcktes mellan grupperna redan före intervention.

Baers studie (2004) visar upp ett samband mellan medveten närvaro och psykisk hälsa. Baer (2006) presenterar även en studie, där sambandet mellan ”observerande” och ”acceptans utan att döma” ser olika ut beroende på vilken grupp man studerar. Hos personer med meditationserfarenhet finns enligt denna studie ett positivt samband mellan observerande och

acceptans, medan detta samband inte visar sig hos personer utan meditationserfarenhet. Enligt Hansen (2007) kan detta tyda på att delskalan ”observerande” fångar upp detta som ett uttryck för medveten närvaro hos de individer som redan har en hög grad av medveten närvaro, t ex genom tidigare meditationserfarenhet. Det är rimligt att tänka sig, att yogadeltagarna i denna studie tillhörde denna kategori och att det kan förhålla sig så, att yogagruppens ökning av självobservation och acceptans i denna studie kan vara ett uttryck för en högre grad av medveten närvaro.

I denna studie framkom, att förekomsten av flera upplevda symtom minskade samtidigt som två aspekter av medveten närvaro ökade. Det vore intressant att i en framtida studie korrelera samvariationen mellan CSGP-skalan och KIMS-formuläret och undersöka ett eventuellt samband mellan en ökad grad av medveten närvaro och en minskad förekomst av symtom. En rimlig tanke är, att en ökad grad av medveten närvaro genom en ökad grad av acceptans kan förändra upplevelsen av den egna kroppen och olika typer av symtom.

5.3 Diskussion i ett vidare perspektiv

Yoga är en metod som kan fungera som en komplementär behandling vid olika sjukdomstillstånd men även som en egenvårdande behandling. I en rapport från Osher Center Integrativ Medicin (OCIM) vid Karolinska Institutet betonas nödvändigheten av att kartlägga användandet av komplementär och alternativ medicin i Sverige. Behovet av högkvalitativ vetenskaplig forskning är enligt rapporten stort med tanke på det växande intresset för komplementär alternativ och integrativ medicin (KAIM) hos allmänheten. I rapporten efterfrågas hälsoekonomiska utvärderingar av komplementär och alternativ medicin jämfört med konventionell vård (Jensen, 2007).

Mycket av forskningen har inriktats på sjukdomsrelaterade besvär och nyare studier antyder, att yoga kan förbättra välbefinnandet vid olika sjukdomstillstånd (Nabiloff 2008; Cohen 2008). Enligt Natural Standard (2008) visar forskningen positiva effekter av yoga som komplementär behandling vid sjukdomstillstånd som ångest, depression, stress, högt blodtryck och hjärtsjukdom. Yoga kan fungera som en komplementär behandling vid förskrivning av blodtrycks- och kolesterolsänkande medicin (Natural Standard, 2008).

Sjukgymnasten har en viktig roll i såväl det hälsopreventiva arbetet som i rehabilitering av stress och ohälsa. En stor del av sjukgymnastens arbete idag består i rehabilitering av patienter med kardiovaskulära sjukdomar. Många av dessa sjukdomar går direkt och indirekt att koppla till stress och psykisk ohälsa (Levi, 2001). Studier av yoga som hälsopromotiv och hälsopreventiv insats för olika grupper av individer skulle vara betydelsefullt. Exempel på detta kan vara yoga som stresspreventiv metod för skolelever eller som hälsofrämjande metod för olika riskgrupper, t e x individer som riskerar belastningsrelaterade besvär eller för dem som ligger i riskzonen för hjärt-kärlsjukdom.

Att vidare utvärdera olika yogaformer och dess specifika effekter, skulle underlätta för sjukgymnaster att ordinera yoga som fysisk aktivitet för sjukdomsbehandling och sjukdomsprevention. Då yoga är en av de föreslagna aktiviteterna i FYSS och möjlig aktivitet att ordinera som FaR®, är det viktigt att vidare undersöka t ex:

- Hälsofrämjande effekter av de vanligaste formerna av yoga
- Yoga som komplementär behandling vid specifika sjukdomstillstånd
- Optimal dosering av intensitet, frekvens och duration

I utvärderingen av de vanligast förekommande yogaformerna skulle graden av medveten närvaro kunna inbegripas. I den form av fysisk yoga, som ingår i MBSR-metoden, betonas ett icke-värderande och accepterande förhållningssätt (Kabat Zinn, 2005) medan fysisk yoga i andra sammanhang istället förmedlar en mer målinriktad strävan mot fysiska krav på prestation eller mot estetiska ideal.

Det är rimligt att tänka sig att en ökad grad av medveten närvaro kan inverka positivt på individens upplevda hälsa. Kabat Zinn (2005) tar även upp en viktig aspekt av rehabiliteringsprocessen, något som uppmärksammas framförallt inom psykosomatisk sjukgymnastik, nämligen andningens och den medvetna närvarons kraft:

“Even physical therapy, which is specifically oriented toward teaching and prescribing stretching and strengthening exercises for people who are recovering from surgery or who have chronic pain, is usually taught without paying attention to breathing and without enlisting the person’s innate ability to relax into the stretching and the strengthening exercises. Often physical therapists undertake to teach people to do healing things for their bodies neglecting two of the most powerful allies people have for healing: the breath and the mind.” (Kabat Zinn, 2005)

CeFAM, Centrum för allmänmedicin, belyser yoga som komplementär och egenvårdande behandling på följande sätt:

"Vid behandling med yoga och mindfulness samtidigt med annan vård kan det också bidra till en bättre effekt även av de andra behandlingsformerna. Yogan strävar efter balans inom en person, efter att ge förutsättningar för läkning samt möjlighet för individen att hantera sina problem själv. Personen förstår så småningom hur det hon gör påverkar henne. Ju mer inre balans man har desto bättre mår man och det blir lättare att ta hand om sig själv och ta ett större ansvar för sin egen hälsa."

Med yoga som teknik skulle sjukgymnasten kunna hjälpa patienter att fokusera på andningen och medveten närvaro i olika rörelser, vilket skulle kunna bidra till en ökad effektivitet av den sjukgymnastiska behandlingen.

Då preliminära forskningsresultat har visat på gynnsamma effekter av såväl fysiologiska som psykologiska parametrar, vore det medicinskt motiverat att utvärdera yoga som förebyggande och behandlande metod i större, kontrollerade studier. Yoga är en psykofysisk metod och kan därför klassificeras ur många olika aspekter. Metoden skulle t ex kunna klassificeras utifrån:

- målet med utövandet (terapeutiskt, hälsofrämjande, själsligt, fysiskt, mentalt, andligt, emotionellt)
- riktande av uppmärksamhet, (på kroppen, på nuet, på upplevelsen, på positionen, på andningen)
- specifika positioner (som kan vara indelade i bakåtböjningar, inversioner, rotationer mm)
- andningsteknik (t ex diafragmaandning)

5.4 Studiens begränsningar

Denna studie har flera begränsningar, när det gäller bortfall och urval. Orsaker till bortfallet kan bero på enkätens omfattning. Det kan ha betraktats som ett tidskrävande arbete att fylla i enkäten, något som kan ha påverkat motivationen hos deltagarna. Flera av deltagarna svarade

vid förmätning men inte vid eftermätning, trots upprepade påminnelser och det tycks ha varit oklart för vissa, att det var två enkäter som skulle fyllas i. Några svarade endast vid eftermätning och några hade inte fyllt i enkäterna fullständigt. Betydelsen av deltagandet betonades både muntligt och skriftligt för yogadeltagarna, som initialt verkade positivt inställda till studien. Att deltagarna inte var förberedda på studien kan ha varit en annan orsak till bortfallet. Tydligt var att motivationen sviktade hos kontrollgruppen, som utformades genom ett rent bekvämlighetsurval, något som begränsade möjligheten att påminna om enkäten.

Urvalsmetod och procedur kunde gjorts mer vetenskaplig. Den enda möjligheten att presentera studien, där alla deltagarna var närvarande, var vid det första tillfället av yogakursen. För att deltagarna skulle kunna vara fullt koncentrerade på yogarörelserna under passet, presenterades studien först efter den första yogasessionen. Det hade naturligtvis varit optimalt, att skicka ut kodade enkäter före intervention såväl till yogagruppen som till kontrollgruppen. Av praktiska skäl gick detta inte att genomföra. Förutsättningarna gjorde att yogadeltagarna hade hunnit delta i den första yogasessionen. Huruvida detta har påverkat resultatet är svårt att säga. Vid presentationen av studien uppmanades deltagarna att fylla i enkäten med tanke på hur de kände sig innan första yogasessionen.

Grupperna var små och inte randomiserade. Medan yogagruppen var en naturligt formad undersökningsgrupp, var kontrollgruppen ett resultat av ett bekvämlighetsurval. Yogadeltagarna uppmanades att tillfråga en bekant att delta i studien som kontrollgrupp. Eftersom intresset var att undersöka vilka förändringar interventionen medförde, valdes ett enkelt tillvägagångssätt som urvalsprocedur.

Det faktum att Marian Papp fungerade i två roller, dels som handledare för detta projekt, dels som yogalärare i den grupp som undersöktes, kan ha påverkat deltagarnas skattning, och därmed resultatet, i positiv riktning.

Det kan inte uteslutas att andra former av fysisk aktivitet kan ha bidragit till de positiva effekterna vad gällde symtomminskning. Att två aspekter av medveten närvaro ökade i yogagruppen tyder emellertid det är interventionen som kan knytas till de skillnader som upptäcktes mellan grupperna efter intervention.

Den korta uppföljningsperioden är något som kan ha begränsat signifikanta förändringar. Antal missade yogatillfällen noterades på enkäterna men har inte beaktats i denna studie. Av tio sessioner var några deltagare frånvarande upp till fyra tillfällen, något som naturligtvis minskar möjligheten att regelbundet utöva yoga och således möjlighet till förbättring av symtom och grad av medveten närvaro.

Denna studie baserades på subjektiva upplevelser av hälsa och medveten närvaro, där naturligtvis över- och underskattning kan vara en felkälla. Yoga som metod är i sig dessutom svår att standardisera, främst på grund av det blandade urvalet av övningar. Då det är svårt att isolera enskilda delar i yogautövande, är det även svårt att mäta med de standardiserade mätmetoder som finns till hands. Eftersom yoga är en bred kategori, som inbegriper flera dimensioner och även olika tekniker, te x vad gäller andning, är det svårt att skapa en taxonomi för yoga. Metoden i sig är således svår att studera och att mäta objektivt. Hur mäts en tanke? Hur mäts en upplevelse? Hur mäts en känsla av ett andetag? Som det också framgår av evidensrapporten om meditationstekniker, kan resultatet av teknikerna än så länge inte generaliseras (Meditation Practices for Health: State of the Research, 2007).

Denna studie har flera begränsningar vad gäller urval och gruppstorlek, vilket gör att det inte går att generalisera utifrån resultaten. Resultaten av studien kan istället fungera som en utgångspunkt för diskussion i syfte att motivera större, kontrollerade studier av yoga som metod för sjukdomsbehandling och sjukdomsprevention.

6 Konklusion

Resultaten i denna studie antyder att yoga kan bidra till en minskning av flera upplevda symtom samt öka graden av medveten närvaro i två av dess aspekter. Studien har flera begränsningar vad gäller urval och gruppstorlek, vilket gör att det inte går att generalisera utifrån resultaten som istället kan ses som en utgångspunkt för att vidare undersöka yoga som ordination i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling.

Källförteckning

- Baer, R.A., Smith, G.T., & Allen, K.B (2004). *Assessment of mindfulness by self-report. The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills*. *Assessment*, 11, 191-206.
- Baer, R.A et al (2006). *Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness*. *Assessment*, 13, 27-45.
- Banerjee B et al. (2007) *Effects of an integrated yoga program in modulation psychological stress and radiation-induced genotoxic stress in breast cancer patients undergoing radiotherapy*. *Integrative cancer therapies*. 2007;6(3): 242-250
- Barnes PM et al (2004). *Complementary and alternative medicine use among adults united states 2002*. *Adv Data* 2004; 27(342):1-19
- Birdee et al (2008). *Characteristics of Yoga Users: Results of a national survey*. *Journal of General Internal Medicine*. Vol 23, no 10, pp 1653-1658.
- Bishop, S.R. (2002). *What do we really know about Mindfulness-Based Stress Reduction*. *Psychosomatic Medicine* 64, 71–84.
- Carmody J, Baer R A. (2007). *Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program*. *Journal of Behavioral Medicine*. Feb;31(1):23-33. Epub 2007 Sep 25
- Chou R, Huffman LH (2007). *Nonpharmacologic therapies for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society/American College of Physicians clinical practice guideline*. *American Pain Society; American College of Physicians Ann Intern Med*. Oct 2;147(7):492-504.
- Chou R, Qaseem A, Snow V, et al. (2007). *Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society*. *Ann Intern Med*. 2007;147:478–91.
- Cohen at al (2008). *Restorative Yoga in Adults with Metabolic Syndrome: A Randomized, Controlled Pilot Trial*. *Metabolic Syndromes and Related Disorders*. vol 6, no 3, pp 223-229.
- Cowen S V, Adams B T (2005). *Physical and perceptual benefits of yoga asana practice: results of a pilot study*. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 9, 211–219
- Davidson R J et al (2003). *Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation*. *Psychosomatic Medicine* 65:564–570
- Elavsky S. et al.(2007) *Physical activity and mental health outcomes during menopause: a randomized controlled trial*. *Ann Behav Med*. 2007;33(2):132-142
- Govindan, M (2000), *Kriya Yoga Sutras of Patanjali and the Siddhas. Translation, commentary and Practice*. Kriya Yoga Publications, Canada.

Greendale, G.A., McDivit, A., Carpenter, A., et al (2002). *Yoga for women with hyperkyphosis: results of a pilot study*. American Journal of Public Health 92 (10), 1611–1614.

Grossman et al (2004). *Mindfulness-based stress reduction and health benefits A meta-analysis*. Journal of Psychosomatic Research 57 (2004) 35–43

[Hansen](#), E; [Homman](#), A. (2007). *Kentucky Inventory of Mindfulness Skills: validering av den svenska översättningen och en studie av anhöriga till borderlinepatienter*. Y-uppsats. Lunds universitet/Department of Psychology

Herrick, C.M., Ainsworth, A.D.(2000). *Invest in yourself. Yoga as a self-care strategy*. Nursing Forum 35 (2), 32–36.

Hoyez AC (2007). *The ‘world of yoga’: the production and reproduction of therapeutic landscapes*. Soc Sci Med. 2007;65:112 –24

Innes KE et al. (2005) *Risk indices associated with the insulin resistance syndrome; cardiovascular, disease, and possible protection with yoga: a systematic review*. J Am Board Fam Pract 2005. 18:491-519.

Ives, J., Sosnoff, J (2000). *Beyond the mind-body exercise hype*. The Physician and Sports Medicine 38 (3), 67–81.

Iyengar B.K.S (2001), *Light on Yoga*. Harper Collins Publ.

Jensen et al (2007) *Complementary and Alternative Medicine (CAM) - A Systematic review of Intervention Research in Sweden* Review. Osher Center for Integrativ Medicin, Karolinska institutet. Swedish Council for Working life and Social research

Kabat-Zinn, J (1994). *Wherever you go there you are: mindfulness meditation in everyday life*.

Kabat-Zinn, J. (2005) *Full Catastrophe Living – Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York: Bantam Dell, A Division of Random House, Inc.

Khattab K et al (2007). *Iyengar yoga increases cardiac parasympathetic nervous modulation among healthy yoga practitioners*. eCAM 2007;4(4)511-517.

Kirkwood G et al. *Yoga for anxiety: a systematic review of the research evidence*. Br J Sports Med. 2005;39:884-891.

Kjellgren Anette, Bood Sven Å, et al. *Wellness through a comprehensive yogic breathing program – A controlled pilot trial*. nBMC Complementary and alternative Medicine. 2007,7:43:1-23

Krantz Gunilla (1998). *Mätinstrument för symptom hos medelålders kvinnor*. Magisteruppsats i folkhälsovetenskap. Göteborg: Nordiska hälsovårdshögskolan.

Krantz G, Östergren P-O (1999). *Women's health: do common symptoms in women mirror general distress or specific disease entities?* Scand J Public Health 27, 1999:27, 311-317.

Kultur för hälsa - en exempelsamling från forskning och praktik. (2005) Statens Folkhälsoinstitut. 2005:23

Levi, Lennart (2001). *Stress och hälsa*. Stockholm: Skandia, 2001.

Lundberg Ulf (2003). *Brist på vila och återhämtning större problem än arbetsbelastning*. Läkartidningen. Volym100(21):1892-1895.

Mann, H. B., & Whitney, D. R. (1947). *On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other* Annals of Mathematical Statistics, 18, 50-60.

Meditation Practices for Health: State of the Research (2007). Evidence Report/Technology Assessment Number 155. University of Alberta Evidence-based Practice Center. AHRQ Publication No. 07-E010

[Michalsen A](#) et al. (2005). *Rapid stress reduction and anxiolysis among distressed women as a consequence of a three-month intensive yoga program*. [Med Sci Monit](#). 2005 Dec;11(12):CR555-561. Epub 2005 Nov 24.

Moadel Alyson B, Shah Chirag et al. (2007) *Randomized controlled trial of yoga among a multiethnic sample of breast cancer patients: Effects on quality of life*. Journal of Clinical Oncology 2007;25(28);1-9

Naliboff et al (2008). *Mind/Body Psychological Treatments for Irritable Bowel Syndrome*. eCAM 2008;5(1)41–50

Nationella folkhälsoenkäten (2007). *Hälsa på lika villkor?* Statens Folkhälsoinstitut

Nordström, H. (2006). *Hälsorelaterad livskvalitet hos poweryoga- och basjympadeltagare -jämförelse samt beskrivning av upplevelser*. Examensarbete D-nivå. Institutionen neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle.

Nyanasatta Thera (1994). *The Foundations of Mindfulness Discourse from The Foundations of Mindfulness (WH 19)*, by (Kandy: Buddhist Publication Society, 1993), Buddhist Publication Society.

Papp, Marian (2006). *Yoga - kropp- och själträning. Vad visar senaste forskningen?* Svensk Idrottsforskning 2006;15(1):10-14

Papp, Marian (2008). *Yoga – effekt på hjärta, kärl, humör och melatonin*. Svensk Idrottsmedicin. Nr 4/08: 12-16

Pressman S and Cohen S (2005). *Does Positive Affect Influence Health?* Psychological Bulletin 2005, Vol. 131, No. 6, 925–971

Shapiro D, et al. (2004) *Mood changes associated with Iyengaryoga practices: a pilot study.* International Journal of Yoga Therapy. 2004. (4):35-44.

Shapiro D, Cook I A et al. (2007). *Yoga as a complementary treatment of depression: Effects of traits and moods on treatment outcome.* Evid Based Complement Alternat Med. 2007 December; 4(4): 493–502.

Sherman, Karen et al. (2005) *Comparing Yoga, Exercise, and a Self-Care Book for Chronic Low Back Pain. A Randomized, Controlled Trial.* Annals of Internal Medicine, Volume 143; Number 12; 849-856

Statler T et al (2007). *The effects of yoga practice on psychological well-being.* *Medicine & science in sports & exercise*, Communication poster. 2007:vol 39(5), supplement, may p 451.)

Stockholms läns landsting (2001). *Stockholmarna och den komplementära medicinen*, Hälso och Sjukvårdsnämnden.

Streeter et al (2007) *Yoga Asana sessions increase brain GABA levels: a pilot study.* J Altern Complement Med. 2007 May;13(4):419-26

Tekur P et al (2008). *Effect of Short-Term Intensive Yoga Program on Pain, Functional Disability, and Spinal Flexibility in Chronic Low Back Pain: A Randomized Control Study.* The Journal of Alternative and complementary medicine. Vol 14, No 6, 2008, pp 637-644.

Williams KA , Petronis J, Smith D, et al (2005). *Effect of Iyengar yoga therapy for chronic low back pain.* Pain 2005;115(1-2):107-17.

Woolery A, Myers H et al (2004). *A yoga intervention for young adults with elevated symptoms of depression.* Altern Ther Health Med. 2004 Mar-Apr;10(2):60-3

Åsberg, M et al (2006). *"Mindfulness-meditation-nygammal metod för att lindra stress."* Läkartidningen, nr 42, volym 103 (2006): 3174-3177.

Elektroniska källor

Centrum för allmänmedicin, CeFam, 2008-01-29.

<<http://www.cefam.se/home/page.asp?sid=28&mid=2&PageId=1450>> (Acc 2008-03-02)

FYSS, Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling, 2008-03-31. Ståhle, Agnetha agneta.stahle@ki.se. <<http://www.fyss.se>>. (Acc 2008-04-05)

Infovoice <<http://www.infovoice.se>> 2008-06-30 (Acc 2008-11-10)

IHRSA, The International Health, Racquet and Sportsclub Association, info@ihrsa.org. <<http://cms.ihrsa.org/index.cfm/fuseaction/page.viewpage/pageid/18854>> (Acc 2008-02-28)

Levi, Lennart. Stress och hälsa. Skandia 2001.

<http://www.lennartlevi.se/dokument/stress_o_halsa.pdf> (Acc 2008-03-04)

Martinsen, E. Fysisk aktivitet – hjälp till självhjälp vid psykisk sjukdom. Information till läkare och vårdpersonal, Lundbeckbiblioteket 08-04-29 <<http://sweden.lundbeck.com/info.se@lundbeck.com>><http://sweden.lundbeck.com/Sweden/vardpersonal/Lundbeckbiblioteket/pdf/fysisk_aktivitet.pdf> (2008-10-22)

MATLAB <<http://www.mathworks.com>> (Acc 2008-08-17)

National Center for Health Statistics and the National Center for Complementary and Alternative Medicine 2004, Complementary and Alternative Medicine Use Among Adults: United States, 2002. <<http://nccam.nih.gov/news/report.pdf>> (Acc 2008-02-17)

Natural Standard Research Collaboration The Authority on Integrative Medicine <<http://www.naturalstandard.com>> (Acc 2008-07-20)

Nyanasatta Thera The Foundations of Mindfulness, 2007-08-14

<<http://www.accesstoinight.org/lib/authors/nyanasatta/wheel019.html>> (Acc 2008-01-06)

Osher Institute for Integrative Medicine, University of California, ocim@ocim.ucsf.edu <<http://www.osher.ucsf.edu/Classes/Yoga.aspx>> (Acc 08-05-20)

Papp, Marian. <http://www.dynamiskyoga.nu>, info@dynamiskyoga.se (Acc 2008-03-18)

Sjukvårdsrådgivningen <<http://www.infomedica.se>> (Acc 2008-02-02)

Statens folkhälsoinstitut, Henje Blom, E, Bremberg, S. ”Mindfulness” - effekter på stressymptom och depression, 2008-10-20.

<http://www.fhi.se/templates/Page_7104.aspx?MSHiC=65001&L=9&W=mindfulness'+&Pre=%3CFONT+STYLE%3D%22color%3A+%23000000%3B+background%2Dcolor%3A+%23FFFF00%22%3E&Post=%3C%2FFONT%3E> (2008-10-31)

Statens folkhälsoinstitut, Kultur för hälsa, 2005.

<http://www.fhi.se/upload/ar2005/rapporter/r200523kulturforhalsa0510.pdf> (Acc 2008-02-18)

University of Massachusetts. Center for mindfulness in Medicine, Health Care and Society
mindfulness@umassmed.edu <<http://www.umassmed.edu/content.aspx?id=41252>> (Acc
2008-05-07)

World Health Organization, WHO Traditional Medicine Strategy, 2002-2005.

< http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_TRM_2002.1.pdf > (Acc 2008-03-25)