



**Karolinska
Institutet**

Institutionen för Neurobiologi, Vårdvetenskap och Samhälle

Examensarbete i klinisk medicinsk vetenskap magisterprogrammet, 15hp

VT 2016

Mediyoga i grupp för personer med autismspektrumtillstånd

- En genomförbarhetsstudie

Medi Yoga group training for people with autism spectrum disorders

- A feasibility study

Författare: Annika Magnusson,

Leg. Sjukgymnast

annika-maria.magnusson@stud.ki.se

Handledare: Adrienne Levy Berg,

Universitetsadjunkt, Med.Dr, specialistsjukgymnast, leg. Psykoterapeut,

Karolinska institutet,

Institutionen för Neurobiologi, Vårdvetenskap och Samhälle; sektionen för
fysioterapi.

Adrienne.Levy-Berg@ki.se

Examinerande lärare: Sverker Johansson, Universitetslektor

Institutionen för Neurobiologi, Vårdvetenskap och Samhälle; Sektionen för
fysioterapi

Abstrakt

Bakgrund

En nyligen publicerad studie visade att personer med ASD har 2,56 gånger högre risk att dö i förtid än övrig befolkning på grund av hög samsjuklighet. Antal personer som diagnostiseras med ASD ökar kraftigt. Habilitering och Hälsa som är en verksamhet inom Stockholms läns landsting tar årligen emot 5500 patienter med ASD. Bristande förmåga till ömsesidigt socialt samspel, svårigheter med exekutiva funktioner samt bristande flexibilitet gör detta att personer med ASD utsätts för ökad stress. Det är av stor vikt att utveckla behandling som fokuserar på förmågan att hantera stressiga och oförutsägbara situationer i vardagen för personer med ASD.

Syftet

Syftet med denna studie var att undersöka om lärarledd Mediyoga i grupp var genomförbart för personer med ASD.

Metod

En genomförbarhetsstudie valdes för att beskriva genomförandeaspekter av en intervention bestående av lärarledd Mediyoga en gång i veckan i tio veckor. Efter kursen besvarade deltagarna ett frågeformulär om hur de upplevde att träna Mediyoga i grupp, om de haft någon nytta av metoden i vardagen, samt nyttan av de kognitiva hjälpmedlen och kursen i stort. Tre självskattningsinstrument valdes: Perceived Stress Scale (PSS), Insomnia Severity Index (ISI), Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD).

Resultat

Mediyoga träning i grupp, för personer med ASD, var genomförbar då omgivningen anpassades efter gruppens speciella behov. Deltagarna upplevde att de hade användning av Mediyogasträningen i sin vardag. Den självskattade stressen, ångesten och sömnbesvären minskade statistiskt signifikant efter Mediyogasträningen jämfört med innan.

Sammanfattning

Resultatet från denna studie ger vissa indikationer på att Mediyoga i grupp kan fungera för personer med ASD samt att träningen kan ge färdigheter som kan vara användbar i vardagen och ge symtomlindring. Det behövs fler studier med ett större patientunderlag och med kontrollgrupp för att kunna dra generella slutsatser.

Nyckelord

ASD, coping, gruppträning, Mediyoga, stress

Abstract

Background

A recently published study showed that people with ASD are 2,56 times more likely to die prematurely than the rest of the population because of the high comorbidity. The number of people diagnosed with ASD is increasing considerably. Rehabilitation and Health, which is a function within Stockholm County Council annually receives 5500 patients with ASD. Impaired ability to mutual social interaction, difficulty with executive functions and impaired flexibility when required, allows people with ASD to be exposed to increased stress. It is essential to develop treatment that focuses on the ability to cope with stressful and unpredictable situations in everyday life for people with ASD.

Aim

The purpose of this study was to investigate whether teacher led Medi Yoga group setting was feasible for people with ASD.

Method

A feasibility study was chosen to describe implementation aspects of an intervention consisting of structured Medi Yoga once a week for ten weeks. After the course, the participants answered a questionnaire on how they perceived their participation in the Medi Yoga group training, if they had any use of the method in everyday life, as well as the utility of the cognitive tools and the course in general. Three self-assessment instruments were selected: Perceived Stress Scale (PSS), Insomnia Severity Index (ISI), Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD).

Results

Medi Yoga training in a group setting was feasible for people with ASD when the environment was adapted to the patient group with special needs. The participants felt that they had use of Medi Yoga training in their everyday lives. The self-rated stress, anxiety and sleeping problems declined statistically significant after the Medi Yoga training compared to before.

Conclusion

The results of this study provide some indications that Medi Yoga in a group setting can work for people with ASD, and that training can provide skills that can be useful in everyday life and provide symptomatic relief. We need more studies with larger patient population and a control group in order to draw general conclusions.

Keyword

ASD, coping, group, Medi Yoga, stress

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	1
1 Bakgrund.....	1
1.1 ASD.....	1
1.1.1 Aspergers syndrom	2
1.2 Problemområden vid ASD	2
1.2.1 Perception	2
1.2.2 Motorik	3
1.2.3 Stress, sömn, ångest och depression.....	3
1.3 Mediyoga.....	4
1.4 Problemformulering	4
1.5 Syfte och frågeställningar	4
2 Metod	5
2.1 Forskningsmetod/design.....	5
2.2 Rekrytering och urval.....	5
2.3 Procedur.....	6
2.4 Intervention.....	7
2.5 Gruppledare	8
2.6 Datainsamling.....	8
2.7 Databearbetning	9
2.8 Etiska aspekter	10
3 Resultat	10
3.1 Bakgrundsinformation.....	10
3.3 Erfarenheter av Mediyogaträning i grupp	11
3.3.1 Öppna frågor	13
3.4 Effekter av Mediyogaträning i grupp	15
4 Diskussion	18
4.1 Resultatdiskussion.....	18
4.1.1 Närvaro	18
4.1.2 Hemträning.....	18
4.1.3 Användning i vardagen.....	18
4.1.4 Gruppträning	19
4.1.5 Självskattningsinstrument.....	19
4.2 Metod diskussion.....	20
4.3 Kliniska implikationer	21
4.4 Implikationer för fortsatta studier.....	22
5 Slutsats	22

6	Tack	22
7	Referenser.....	23
	Bilaga 1.....	29
	Bilaga 2.....	31
	Bilaga 3.....	32
	Bilaga 4.....	33
	Bilaga 5.....	35

Inledning

Enligt World Health Organisation (WHO) rapport Global Burden of Diseases från 2004 är psykisk ohälsa den tredje största orsaken till funktionshinder för människor upp till 60 års ålder oavsett kön (Mathers, Boerma, & Ma Fat, 2004). De vanligaste psykiatriska diagnoserna är depression, bipolär sjukdom, ångestsyndrom, personlighetsstörningar, beroendesjukdomar, ätstörningar och schizofreni samt neuropsykiatriska störningar vilket innefattar Autismspektrumtillstånd (Autismspectrum disorder, ASD), Autism, Tourettes syndrom, Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) och Attention Deficit Disorder (ADD) (Otterblad Olausson, 2008).

Habilitering & Hälsa är en verksamhet inom Stockholms läns landsting, som erbjuder råd, stöd och behandling till barn, ungdomar och vuxna med omfattande och varaktiga funktionsnedsättningar och som omfattas av *Lag om Stöd och Service till vissa funktionshindrade (LSS)*. Exempel på funktionshinder kan vara utvecklingsstörning, ASD och rörelsehinder.

Det finns idag åtta lokala Habiliteringscenter som tar emot vuxna och ungdomar från 18 år i Stockholms län. I augusti 2016 är det uppstart för en ny organisation inom Habilitering och hälsa som bland annat innebär att det bildas specialiserade team för patienter med ASD.

Jag möter dagligen patienter med ASD i mitt arbete och upplever att de har sekundära problem med stress, sömn, ångest och depression. Jag vill i denna studie undersöka om gruppträning i Mediyoga dels är genomförbart dels har effekt på dessa sekundära problem.

Bakgrund

1.1 ASD

I benämningen autismspektrumtillstånd som är en livslång neuropsykiatrisk funktionsnedsättning ingår Aspergers syndrom, autistiskt syndrom och genomgripande störning i utvecklingen (Mini-D 5, Diagnostiska kriterier enligt DSM 5). Det är vanligt med samsjuklighet vid ASD och det kan t ex röra sig om bipolär sjukdom, ångest, depression, tourettes, ADHD, ADD, borderline, ätstörning eller tvång, infektioner, självmord, endokrina sjukdomar och sjukdomar i nervsystemet (Hofvander et al., 2009; Camano et al., 2013; Lichtenstein et al., 2010; Lugnégard, Hallerback, & Gillberg, 2011; Skokauskas & Gallagher, 2010; Hirvikoski et al., 2016). 77 % har ytterligare en diagnos förutom ASD och 60 % har ytterligare två diagnoser (Mazefsky, 2012). I en nyligen publicerad studie av Hirvikoski et al. (2016) gjord på svensk befolkning visades att personer med ASD har 2,56 gånger högre risk att dö i förtid än övrig befolkning på grund av hög samsjuklighet. Det var störst risk för kvinnor med lågfungerande ASD, medan män med högfungerande ASD hade störst risk att dö i självmord. Den vanligaste dödsorsaken sammantaget är hjärtsjukdom.

Antalet personer som diagnostiseras med ASD ökar kraftigt. År 2007 hade SLSO 122 vuxna patienter med diagnosen, 2015 har antalet ökat till 4000 vuxna patienter. Habilitering och Hälsa tar årligen emot 5500 patienter i alla åldrar med ASD (Personlig kommunikation: Data från journalsystemet Take Care via

överläkare Mattias Agestam förmedlat av Habiliteringsläkare Annika Brar 2016-02-10). Under 2015 tillhörde 41 % av patienterna målgruppen ASD på ett lokalt Habiliteringscenter.

1.1.1 Aspergers syndrom

Aspergers syndrom är en av de diagnoser som ingår i ASD. Begreppet Aspergers syndrom etablerades 1981 av forskaren och barnpsykiatern Lorna Wing som tog upp den Österrikiske läkaren Hans Aspergers tankegångar (Wing & Yoshida, 2012).

Diagnoskriterierna är:

- begränsning i social kommunikation och socialt samspel
- begränsade repetitiva beteenden, intressen och aktiviteter
- normalbegåvning eller högre

Att personer med Aspergers syndrom även ska ha en annorlunda perception är också ett kriterium som lagts till vid den senaste revideringen av DSM 5.

Symtomen ska ha funnits redan i barndomen och de ska även begränsa personens fungerande i vardagen, vilket kan sättas i relation till hur kraven från omgivningen ser ut. Andra områden som kan leda till svårigheter är att sätta sig in i hur andra tänker (mentalisering), exekutiva funktioner såsom planera, genomföra och utvärdera, minne, samt stora variationer i funktionsnivå.

Symtomen kan bli mer synliga när omgivningens krav förändras, då den adaptiva förmågan är nedsatt (Billstedt, Gillberg, & Gillberg, 2005; Howlin, Moss, Savage, & Rutter, 2013; Pinborough-Zimmerman et al., 2012).

Prevalensen i Sverige är idag cirka 1 procent (Fombonne, 2009; Idring, Rai, Dal et al., 2012). Flera studier rapporterar att personer med Aspergers syndrom har ökad känslighet för psykiska sjukdomar samt en minskad social delaktighet vilket kan leda till depression (Cassidy et al., 2014; Ghaziuddin, Ghaziuddin, & Greden, 2002; Fowler, 2012; Hirvikoski et al., 2016), det tillsammans med den höga självmordsrisken och ökade dödligheten i hjärtsjukdom (Hirvikoski et al., 2016), gör att det av vikt att hälso- och sjukvården utvecklar behandlingsmetoder som stärker den psykiska och fysiska hälsan för personer med ASD.

1.2 Problemområden vid ASD

1.2.1 Perception

Redan när Aspergers syndrom omnämndes första gången i litteraturen på 1920-talet, beskrevs problem med reglering av sinnesintryck. Det innebär en brist på mottaglighet, eller en överdriven reaktion på sinnesintrycken (Ornitz, 1973).

Vissa har stora problem med det, andra har mindre. Exempel kan vara svårigheter att bedöma hastighet och avstånd, svårigheter med lokalsinnet, känslighet för starkt ljud och ljus samt svårigheter med att känna igen ansikten. Den taktila perceptionen är ofta påverkad, lätt beröring kan vara smärtsam och det kan göra ont att klippa håret (Horder, Wilson, Mendez, & Murphy, 2013; Gerland, 2010). Känslighet för lukt, konsistens och smak på mat är också vanligt, liksom känslighet för att bära vissa material i kläder (Lindberg & Valsö,

2013). I en studie som undersökte självbiografiska böcker av tio författare med ASD, framkom att samtliga upplevde överkänslighet. Nio av tio beskriver även ”underkänslighet”, det vill säga att de saknar viss typ av känsel (Elwin, Ek, Schröder, & Kjellin, 2012).

1.2.2 Motorik

Motoriken är påverkad hos personer med ASD. På grund av att mycket energi går åt till att sortera intryck och hantera vardagssituationer, blir motoriken och koordinationen lidande och problem med balans och koordination är vanligt. Ibland kan finmotoriken vara bättre utvecklad än grovmotoriken. En person med ASD har problem med att automatisera rörelser, till exempel att kunna cykla, borsta tänderna eller till och med gå utan att hela tiden tänka på vad man gör. Det medför att mycket energi går åt till att utföra vardagsaktiviteter och det är lätt att bli utmattad (Gerland, 2010). Det har också visat sig att redan i tidig ålder är barn med ASD försenade i både fin- och grovmotorik (Downey, 2012; Lane et al., 2012).

1.2.3 Stress, sömn, ångest och depression

Svårigheter med exekutiva funktioner för personer med ASD medför svårigheter att fungera effektivt i vardagen, oförmågan att vara flexibel när det krävs medför också att personer med ASD utsätts för ökad stress (Christ et al., 2007; Esbensen et al., 2009; Kenworthy et al., 2008.). Preliminära studier har visat att vid ASD upplever man både ökad stress såväl som ökat antal stressorer, det tillsammans med en begränsad förmåga att hantera stressen genom att söka stöd och hjälp i sin omgivning gör att stressen kan bli till ett stort problem (Hirvikoski & Blomqvist, 2013).

”Stress uppstår ur obalans mellan individens resurser och de krav situationen ställer. Obalansen ger psykologiska och fysiologiska reaktioner som uppträder vid inre och yttre påfrestningar och leder till funktionsförändringar av potentiellt patologisk natur”(Währborg, 2009).

Ökad dödlighet i hjärtsjukdomar ses hos personer med ASD och det är sedan tidigare känt att det finns samband mellan hjärtsjukdom och stress (Khan, 2011). Det är av stor vikt att utveckla behandling som fokuserar på förmågan att hantera stressiga och oförutsägbara situationer i vardagen för personer med ASD (Pahnke, Lundgren, Hursti & Hirvikoski, 2013).

Stressproblemen kan visa sig i form av depressioner och problem med sömn och mat. Hög stressnivå sänker funktionsnivån och överkänsligheten för sinnesintryck kan bli mera uttalad. Det finns också forskning som tyder på att personer med ASD återhämtar sig långsammare rent fysiologiskt efter det att en stressfaktor har klingat av (Lorenz, 2013). Sömnproblem är redan i unga år vanligt förekommande hos personer med ASD (Allik, Larsson, & Smedje, 2006). På grund av den ökade känsligheten för stress och svårigheter med exekutiva funktioner, så predisponerar det för att få både sömnproblem, ångest och känslomässiga störningar (Tani et al., 2003). Att behandla sömnstörningar med tyngdtäcke är vanligt på Habiliteringscenter, det finns dock begränsat med forskning om tyngdtäcket (Wähleman & Bylund, 2014). Enligt Ayres (1972)

bygger tyngdtäckets funktion på att taktila sinnesintryck ger trygghet och välbefinnande, vilket i sin tur leder till avslappning.

1.3 Mediyoga

Det finns många olika former av yoga, gemensamt för dem är att de oftast innehåller andningsövningar, yogaövningar och meditation. Yoga används hälsofrämjande i stora delar av världen och har nyligen börjat användas som behandling i sjukvården (Cohen et al., 2012; Murugesan, Govindarajulu, & Bera, 2000; Wren, Wright, Carson, & Keefe, 2011).

Medicinsk Yoga (Mediyoga) är en svenskutvecklade terapeutisk yogaform som har sin grund i Kundaliniyoga som i sin tur härstammar från norra Indien och Tibet (Köhn et al., 2013). Den grundades och framtagits på 1990-talet av Göran Boll på Mediyogainstitutet i Stockholm (www.mediayoga.se).

Idag erbjuder ca 120 vårdcentraler i Sverige Mediyoga som behandling. Vetenskapliga studier har visat på goda resultat för Mediyoga vid ländryggs- smärta, högt blodtryck, förmaksflimmer, livskvalité, stress och smärta (Köhn et al., 2013; Wolff et al., 2013; Aboagye et al., 2015; Nylund et al., 2013; Nilsson, 2014).

Mediyoga innefattar ett hundratal olika pass och meditationer som kan användas vid rehabilitering för grupper med olika behov, det finns till exempel pass för ryggproblem, hjärtproblem, sömnstörningar och stress. Metoden är speciellt utformad för att passa personer med funktionsnedsättning och alla instruktörer har medicinsk utbildning. Rörelserna är långsammare än vid traditionell yoga och medveten andning är centralt i Mediyogan. Startpositionen kan vara i sittande på golvet eller på stol, stående eller liggande. Ett Mediyogapass innehåller alltid andningsövningar, 3-7 yogaövningar, vila och meditation.

Flera svenska och utländska studier har visat att regelbunden yoga träning kan ge mätbara fysiska och psykiska förbättringar (Büssing, Ostermann, Lüdtke, & Michalsen, 2012; Carson et al., 2010; Fulambarker et al., 2012; Lin, Hu, Chang, Lin & Tsauo, 2011).

1.4 Problemformulering

Personer som får en diagnos inom ASD ökar i samhället idag, vilket medför en ökning av antal ansökningar till Habilitering och Hälsa. Stress, sömnproblem, ångest och depression är vanligt förekommande inom patientgruppen varför det är viktigt att hitta fungerande och effektiva behandlingsmetoder som kan reducera dessa sekundära problem.

1.5 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie var att undersöka om lärolett Mediyoga i grupp var genomförbar för personer med ASD.

- Hur var genomförbarheten av gruppträning avseende närvaro, hemträning samt användning i vardagen?

- Hur upplevdes att vara i grupp vid träning av Mediyoga?
- Hur förändrades självskattad stress, sömn, ångest och depression efter en intervention med Mediyoga?

Metod

2.1 Forskningsmetod/design

En genomförbarhetsstudie valdes för att beskriva genomförandeaspekter av en intervention bestående av lärarledd Mediyoga en gång i veckan i tio veckor. Denna design kan användas om man vill veta om interventionen är praktiskt genomförbar i klinisk verksamhet samt om effektmåtten är lämpliga att använda (Craig et al., 2013; Arain, Cambell, Cooper, & Lancaster, 2010).

2.2 Rekrytering och urval

Kursen annonserades på lokalt habiliteringscenter via affischer och hemsida, samt på Aspergercenter, Rosenlunds sjukhus. Deltagarna anmälde sig själva till författaren via mail eller telefon. Egenanmälan stämde av med ansvarig behandlare. För de som inte haft tidigare insatser på det lokala habiliteringscentret erbjöds ett förstabesök.

Inklusionskriterier var att patienten var diagnostiserad med ASD, utan intellektuell funktionsnedsättning och upplevde stress. Exklusionskriterier var om patienten hade en historia av att frekvent utebli eller vara försenad till bokade besök.

Intentionen var att alla personer som skulle inkluderas i studien var diagnostiserade med Aspergers syndrom utan intellektuell funktionsnedsättning, men då även några personer med autismdiagnos anmälde sig fick även de delta.

Tabell 1. Beskrivning av gruppdeltagarna

Deltagare		Baslinje N= 23	Efter 10 veckor N=18
Ålder (medel) (min-max)		38,7 (19-61)	40,3 (24-61)
Kön (Kvinna/man %)	Kvinna Man	17(74) 6(26)	12(67) 6(33)
Civilstånd	Ensamstående Gift, sambo/särbo	15 8	10 8
Sysselsättning	Studerar Sjukskriven Daglig verksamhet Arbetsökande Arbetar (50% eller mer) Pension	1 7 4 3 6 2	0 5 3 3 5 2
Utbildning	Grundskola Gymnasieskola Högskola/universitet	2 12 9	1 10 7
Tränat yoga förut	Ja Nej	8 15	7 11
Diagnos	Aspergers syndrom Autism	20 3	15 3
	Ja Fick under studien Nej	12 2 9	10 2 6

2.3 Procedur

Tjugofyra personer med ASD anmälde intresse från oktober 2015 till december 2015 och kallades till interventionen, tolv i varje grupp. Anmälda deltagare hade sett informationen på lokalt Habiliteringscenter eller på hemsidan för det lokala Habiliteringscentret. Inga deltagare rekryterades från Aspergercenter.

En vecka innan kursen startade kallades deltagarna till ett informationsmöte (T1), där de skriftligt och muntligt informerades om studiens syfte. I kallelsen

beskrevs vad som skulle hända på mötet och hur lång tid det skulle ta. Alla utom en av de kallade medverkade på informationsträffen innan kursstart då utvärderingsinstrument besvarades. Den som inte närvarade på första informationsträffen avbröt sitt deltagande.

På mötet informerades om hur en Mediyogaklass är uppbyggd, samt vad som förväntades av deltagarna, deltagarna ombads komma i mjuka kläder samt komma i tid. Salen där yogan skulle genomföras visades, frågor besvarades. Vidare tillfrågades de om att ge sitt informerade samtycke till deltagande samt att besvara utvärderingsinstrumenten. De deltagare som önskade skrev på formulär om godkännande av SMS påminnelse.

Gruppyogan genomfördes en gång i veckan på det lokala habiliteringscentret under perioden januari till mars 2016 och omfattade tio gånger á 60 minuter lärarledd Mediyoga. Två grupper ingick i studien (en grupp mellan 13:00-14:00 och en mellan 16:00-17:00). Olika dagar och olika tider på dagen valdes så att så många som möjligt skulle kunna delta. Alla fick en kallelse med de aktuella datumen för yogan, det var också möjligt att få SMS påminnelse 48 timmar innan, alla utom två valde det.

Samma lokal användes vid båda tillfällena. Författaren och en arbetsterapeut närvarade i rummet när deltagarna besvarade enkäterna för att kunna svara på frågor. Fyra deltagare var inte med vid sista yogatillfället. De fick istället sina utvärderingsinstrument med frankerade svarskuvert hemskickade. Tidsåtgång vid informationsmötet var 60 minuter och vid det avslutande tillfället 30 minuter.

I samband med sista yogatillfället (T2), besvarades utvärderingsinstrumenten på nytt samt enkäten med de studiespecifika och öppna frågorna.

2.4 Intervention

Yogapasset (bilaga 1) var ett startpass för nybörjare inriktat för att förebygga stress, valt i samråd med Göran Boll på Mediyogainstitutet. Specifika anpassningar gjordes i rummet för den aktuella patientgruppen:

- Under passet fanns ett visuellt tidshjälpmedel i form av en klocka som visar hur en timme tickar ner med hjälp av en rödmålad skiva, en Time Timer. Detta för att deltagarna ska kunna orientera sig tidsmässigt.
- Ett anslag var uppsatt längst fram i lokalen där de olika delarna i passet presenterades. Detta för att deltagarna skulle kunna följa med i passets olika delar och veta var i passet den aktuella övningen hör hemma.
- Ljuset i rummet var dämpat eller släckt beroende på ljusstyrka från fönstren. Detta för att deltagarna inte ska störas av varandra. En golvlampa fanns bredvid instruktören för att deltagarna skulle se övningarna.

Deltagarna utförde övningarna på yogamattor eller liggunderlag samt eventuellt kuddar för att sitta bekvämare. Sex av nitton deltagare utförde övningarna sittande på stol istället då det för dem var ett mer bekvämt sätt att utföra övningarna på. Filtar fanns till vilan i slutet av passet. Deltagarna uppmanades att använda samma platser varje gång. En deltagare som hade problem att komma ner på golvet på grund av skada utförde övningarna på brits. Lugn musik spelades i bakgrunden under hela yogapasset för att dämpa yttre ljud och

få deltagarna att slappna av. Deltagarna informerades om att de kunde ställa frågor om övningarna efter passet var slut.

Tre hemövningar (bilaga 2) som tog 13 minuter att genomföra lämnades ut i pappersform, deltagarna fick även en länk till de tre hemövningarna via www.balansonline.se. Övningarna som är speciellt inriktade på nedvarvning och deltagarna uppmuntrades att göra dem varje kväll innan sänggående. Hemövningar valdes för att eventuellt få en ökad effekt av interventionen och valdes i samråd med Göran Boll från Mediyogainstitutet. Alla tre övningarna ingick i den gemensamma träningen och var således välkända övningar för deltagarna. Deltagarna uppmuntrades att göra hemövningarna för att eventuellt öka effekten av Mediyogaträningen.

2.5 Gruppledare

Ledare för grupperna var författaren, sjukgymnast Annika Magnusson, som är utbildad Mediyogainstruktör med många års erfarenhet av denna behandlingsmetod samt mångårig erfarenhet av patientgruppen. Vid varje pass deltog en arbetsterapeut med mångårig erfarenhet av patientgruppen, arbetsterapeuten utförde övningarna på stol i 90 graders vinkel mot gruppen så övningarna även kunde ses från sidan. Arbetsterapeuten var även behjälplig som resurs om något skulle inträffa.

2.6 Datainsamling

Enkät vid T1

Bakgrundsinformation samlades in. Deltagarnas tidigare erfarenhet av yoga samt, förväntningar på kursen undersöktes med ett frågeformulär med en öppen fråga (bilaga 3).

Enkät vid T2

Deltagarnas upplevelse av kursen vid T2 undersöktes med ett frågeformulär (bilaga 4).

Nöjdheten med kursen bedömdes utifrån en studiespecifik skala från 1-10 där 1= Inte nöjd alls och 10= Mycket nöjd.

Nyttan av Time Timer samt anslaget bedömdes från 1=ingen nytta alls till 10=stor nytta.

Hemträning och användandet av onlinetjänsten besvarades med ja eller nej, samt ungefär hur mycket man tränat.

Tre öppna frågor fick sedan besvaras.

- Hur upplevde du att vara i grupp när du tränade yoga?
- Beskriv en situation när du haft nytta av Mediyogan.
- Är det något övrigt du vill tillägga?

Den sista frågan användes för att få fram ytterligare information om hur man kan förbättra kursen för deltagarna.

En vecka före studiestart samt direkt efter avslutad träningsperiod besvarade deltagarna tre självskattningsinstrument.

- **Perceived Stress Scale (PSS)** är en självskattningsskala som består av 14 frågor där syftet är att bedöma i vilken grad den svarande den senaste månaden upplevt sitt liv som stressande. Svarande skattar hur ofta man upplevt sitt liv oförutsägbart, okontrollerbart och överbelastande den senaste månaden (Cohen et al., 1983). Den svenska versionen användes. Svaren ges från 0 (aldrig) till 4 (väldigt ofta).

Den totala summan kan ligga mellan 0 och 56, ju högre siffra ju mer stress upplevs. För svenska vuxna, är låga nivåer av stress definierade som 24 poäng eller mindre, och höga nivåer av stress definierade som 25 poäng eller mer (Eskin & Parr, 1996). Flera studier har bekräftat validitets och reliabiliteten för PSS (Lee, 2012).

- **Insomnia Severity Index (ISI)** är ett självskattningsinstrument som består av 7 frågor och bedömer sömnsvårigheter. Skalan går från 0-4. (Bastien, 2001). Vid totalsumma mellan 0-7 poäng, finns det sannolikt inga besvär, 8-14 indikerar problem med sömnen, 15-21 visar medelstor sömnstörning och mellan 22-28 poäng har patienten svåra och kliniskt signifikanta sömnproblem. Skattningen används internationellt och en svensk översättning finns. Studier visar att ISI är valid för att mäta sömnproblem i öppenvården (Gagnon, Bélanger, Ivers, & Morin, 2013). En svensk normering saknas.
- **Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD)** består av 14 frågor, 7 frågor om ångest och 7 frågor om depression, den svarande skattar grad av ångest och depression på en skala från 0-3. Sammanlagd HAD Skattning under 7 talar ej för ångest eller depression, vid 8-10 poäng så föreligger ångest eller depression möjligen, 11 poäng och över så talar det för att ångest eller depression föreligger (Zigmond & Snait, 1983). Den svenska versionen användes (Lisspers et al., 1997). Flera studier visar att HADS har god validitet och reliabilitet för att mäta grad och ångest och depression (Bjelland, Dahl, Tangen, & Neckelmann 2012; Hermann, 1997).

2.7 Databearbetning

En statistisk analys av materialet gjordes i SPSS 23, som är ett dataprogram för statistisk analys. Val av statistiskt test: vid ordinaldata med två beroende grupper användes det icke parametriska testet: Pared samples Wilcoxon signed rank test för analys då gruppen inte anses vara normalfördelad. Beräkningen gjordes på alla patienter som startade behandlingen (intention to treat analys), de data som saknades vid T2 ersättes med data från T1 (Last observation carried forward). En statistisk analys gjordes även utan de fyra deltagare som besvarat T1, det visade i stort sett samma resultat varför endast resultatet från intention-to-treat presenteras.

För analys av öppna svarsalternativ gjordes en enkel kategorisering deskriptivt.

2.8 Etiska aspekter

Prövning hos etiknämnden gjordes ej till denna studie, då det enligt svensk författningssamling Lag (2003:460) § 2 ej är nödvändigt vid forskning som utförs på grund- och avancerad nivå inom högskolan. Ett skriftligt godkännande av studien har inhämtats från Sektionschef inom Habilitering och Hälsa. Deltagarna fick skriftlig och muntlig information om studien. Informerat samtycke inhämtades från deltagarna. Deltagarna informerades om att det var frivilligt att delta med möjligheten att avbryta när som helst utan att behandlingen på mottagningen i övrigt påverkades (bilaga 5). Insamlad data oidentifierades och kodades och förvarades i låst ett skåp oåtkomligt för utomstående. Dokumenten ska om tio år förstöras. Vid sammanställning och presentation av studien har stor vikt lagts vid att deltagarna inte skall kunna identifieras.

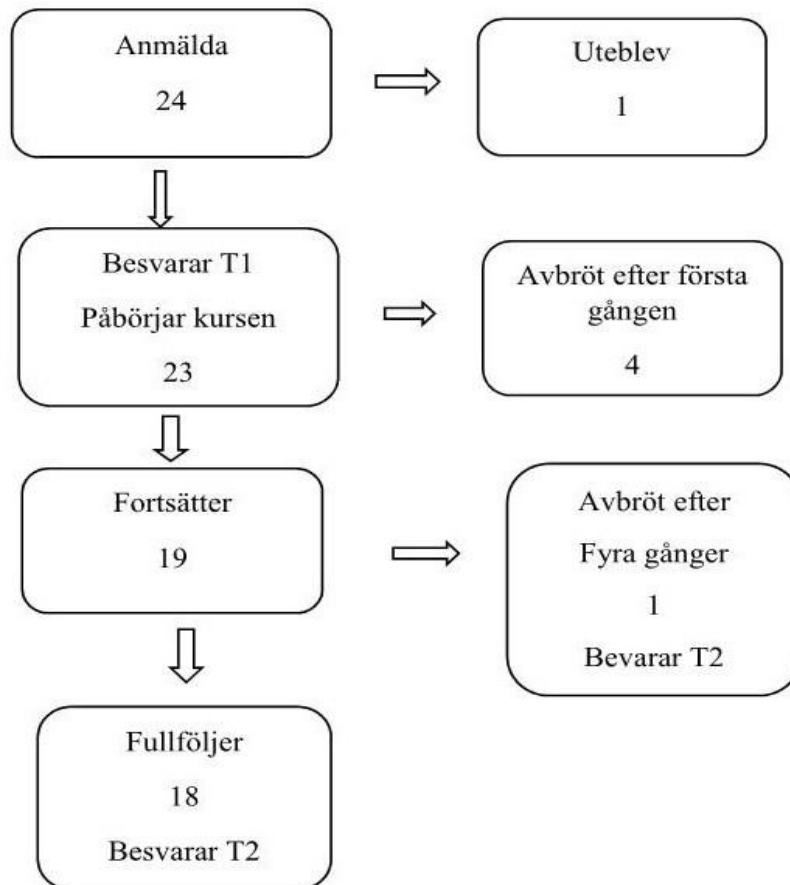
Det bedömdes inte som troligt att deltagandet i studien skulle kunna vara till skada för någon av deltagarna. Kursen var gratis och ingen av deltagarna erhöll någon ersättning för sitt deltagande. Nyttan med kursen är att deltagarna lär sig en träningsform de kan använda.

Resultat

3.1 Bakgrundsinformation

Av deltagarna var två tredjedelar var av kvinnligt kön och en tredjedel av manligt kön. Flera av deltagarna hade ytterligare diagnoser och samsjuklighet, de medicinerade till följd av det. Elva av deltagarna hade tidigare gått i behandling hos författaren, tolv hade inte gjort det. Av de tjugotre anmälda deltagarna som påbörjade kursen avbröt fem deltagare sitt deltagande. Fyra avbröt efter första gången och en efter fyra gånger. Tre av deltagarna orkade eller hann inte med, för en deltagare blev det så påfrestande att åka kommunalt till yogan att det tog bort den eventuella positiva effekten som yogan kunde ge, en tyckte inte att gruppen passade.

Sammanlagt 23 personer vid T1 och 19 personer vid T2 besvarade efter avslutad kurs utvärderingsinstrument och enkätfrågor (figur 1).

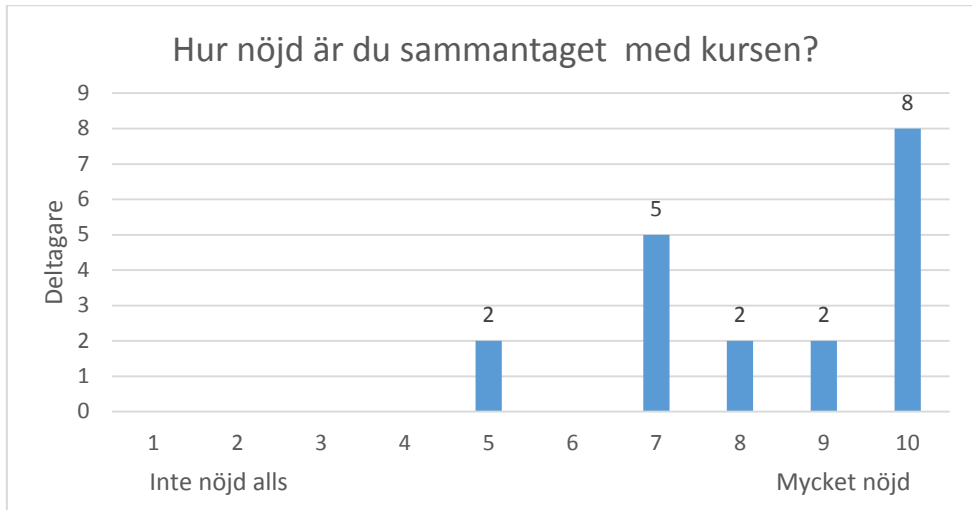


Figur 1: Flödesschema över deltagare

3.3 Erfarenheter av Mediyogaträning i grupp

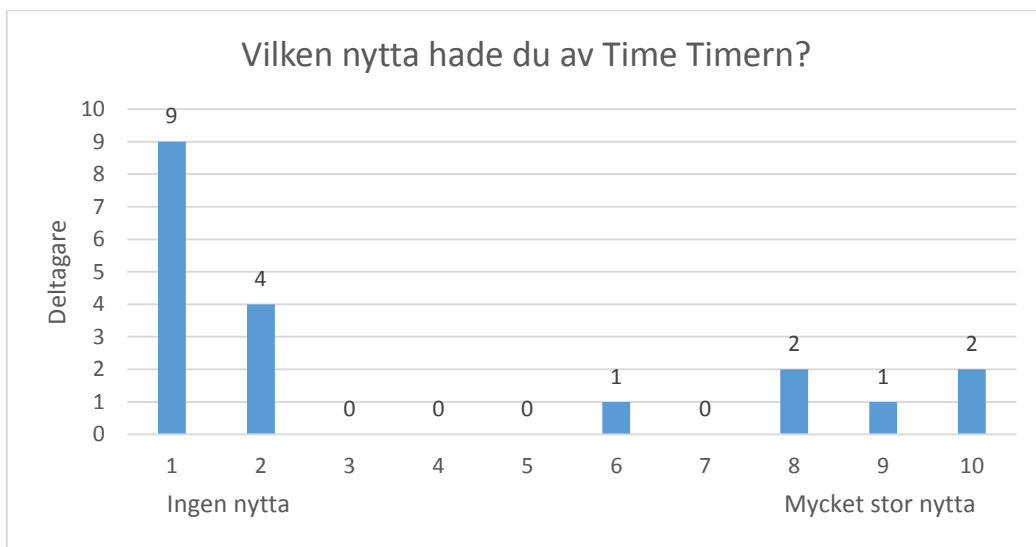
Vid T1 svarade sexton deltagare på frågan om vilka förväntningar de hade på kursen. Tio ville ha hjälp att hantera stressen, fyra ville bli smidigare, en ville få in en vana att träna yoga och en ville få bättre balans.

Nitton deltagare svarade på frågan *"Hur nöjd är du sammantaget med kursen?"*. Svaren angavs på en skala med polerna 1-10 (1=inte alls nöjd och 10= mycket nöjd) medianen var 9, åtta deltagare var mycket nöjda och ingen skattade under 5 (figur 2).



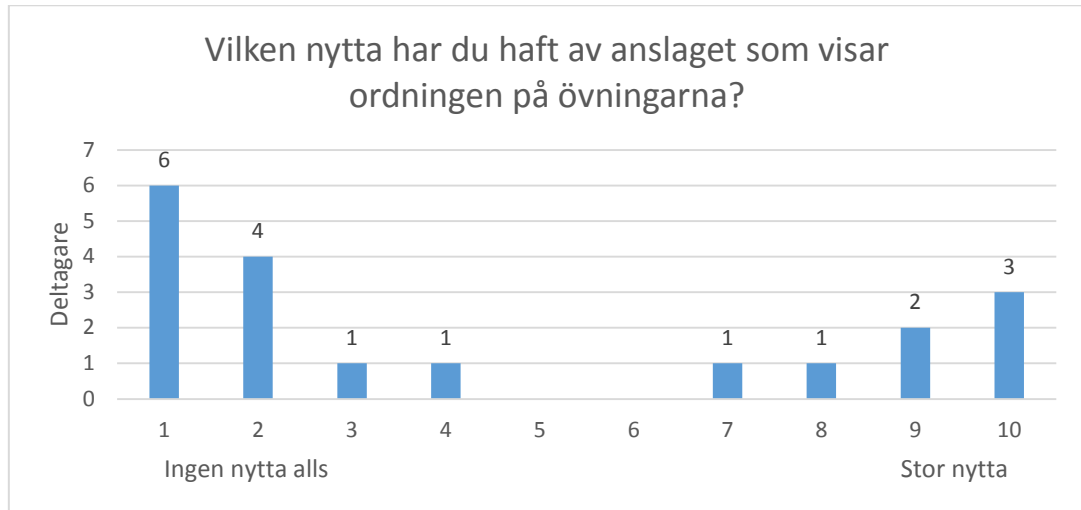
Figur 2: Deltagarnas nöjdhet med kursen, skattat från 1-10

Nitton deltagare svarade på frågan vilken nytta de haft av Time Timern på skalan 1-10. Tretton deltagare hade inte haft nytta av den men fem deltagare hade haft ganska stor till mycket stor nytta av den (figur 3).



Figur 3: Nyttan av Time Timer, skattat från 1-10

Nitton deltagare svarade på frågan vilken nytta de haft av anslaget med ordningen på övningarna. Sju deltagare hade haft ganska stor till mycket stor nytta av anslaget för övriga hade det inte varit till nytta (fig 4).



Figur 4: Nyttan av anslaget, skattat från 1-10.

Närvaro

Närvaron för båda grupperna var i medeltal 7,8 gånger av 10.

Hemträning

Nitton deltagare svarade på frågan ”Har du använt dig av onlinetjänsten eller tränat hemma själv?”

Nio personer hade tränat Mediyoga hemma och av dem tränade en person nästan varje kväll.

Tre personer hade tränat 3-4 gånger i vecka. Två hade tränat 2 gånger i veckan. Två hade tränat 3 gånger sammanlagt och en hade endast tränat sporadiskt hemma.

Tio personer hade inte tränat yoga hemma alls.

3.3.1 Öppna frågor

Enkät T2

Beskriv en situation när du haft nytta av Mediyogan:

Nitton personer svarade. En person kom inte på en sådan situation, en person hittade koncentration och fokus i sig själv, en tyckte det var bra för att stretcha musklerna. Övriga 16 svarade på olika sätt att det hjälpt dem varva ner, slappna av och bli lugnare. Kommentarer var bland annat:

”En stressig situation på jobbet lugnade mig.”

”Komma ner i varv efter arbetsveckan.”

”Både när jag känner mig stressad och haft mycket smärta.”

”Långa djupa andetag i när jag väntat har varit hjälpsamt.”

”Det var skönt att få en stund varje vecka att landa och hitta sig själv.”

”Det är bra som ett sätt att hantera det oväntade eller det obehagliga.”

”När jag hamnat i tidspress.”

”Vid stressiga situationer som att åka kommunalt eller storhandla.”

”När något irriterat mig, t ex störiga personer på bussen, då har jag använt djupandning för att orka med skiten.”

” Djupandning på kvällen hjälper mig att slappna av och släppa ångest för natten.”

”Jag har fått distans till det som händer och har lättare att sätta gränser.”

Hur upplevde du att vara i grupp när du tränade yoga?

Arton personer svarade. Femton personer tyckte det var bra. En tyckte det var negativt, en blundade och uppfattade inte de andra, för en var det både positivt och negativt. Det som uppfattades som störande var andras ljud i salen, andras svettluft eller dofter. Positivt var att det var mörkt i salen, så man slapp jämföras med andra och kunde ägna sig åt sitt. Det uppfattades som bra att musiken var relativt hög så man inte hörde ljud från andra.

Kommentarer var bland annat:

”Helt ok.”

”Det var trevligt.”

”Bra med mörkt i salen för att slippa jämföras med andra.”

”Det fungerade förvånansvärt bra.”

” Inte mycket till grupp, ser inte detta som något negativt, utan snarare som lite skönt.”

”Luften från fönstret behövdes, doft från andra försvann då.”

”Det var lagom med personer.”

”Det gick bra eftersom de hade samma funktionshinder som jag.”

Är det något övrigt du vill tillägga?

Fjorton personer svarade. Tre uttryckte att de ville ha mer förklaring till det vi gjorde.

”Behov av förklaring av ord och uttryck, tredje ögat, sat nam och rotlås, var kommer dessa ord ifrån och vad betyder de, det hade varit bra att veta vad de olika momenten är bra för.”

Två ville fortsätta på egen hand men visste inte hur.

”I längden tror jag att jag har nytta av det men jag har inte riktigt hittat hur jag ska göra.”

Sex deltagare var mycket positiva och såg gärna en fortsättning:

”Det har känts bra att komma till yogan, fint bemötande och jag har känt mig trygg, har haft ont i huvudet innan passet och efteråt är det borta, har varit mycket bra, bra initiativ, jag ser gärna någon uppföljning, jag hoppas i djupet av mitt hjärta att denna kurs blir ett återkommande moment på Habiliteringen”.

”Vill gärna tacka, det har varit en givande stund varje vecka.”

”Har varit mycket bra, kommer fortsätta på egen hand.”

”Tack för tålmodet när hjärnan inte hängde med.”

”Jag ser gärna en uppföljning och någon form av fortsättning av Mediyoga.”

”Bra initiativ!”

En deltagare trodde att andra utvärderingsinstrument hade fungerat bättre:

”Det hade varit bra med en ”Health related quality of life”, frågorna i HAD var otydliga.”

3.4 Effekter av Mediyogaträning i grupp

En statistiskt signifikant symptomminskning avseende stress (PSS), sömn (ISI) och ångest (HAD) framkom efter interventionen jämfört med före, tabell 2.

Depressionsnivån minskade endast marginellt och skillnaden var ej statistiskt signifikant.

Resultatet före och efter behandling redovisas även i boxplot, figur 5-7. Boxarna representerar 50 % av värdena, den nedre kanten av boxen är värdet för första kvartilen och den övre kanten värdet för den tredje kvartilen. Strecket mitt i boxen är medianvärdet, max- och minvärden ses vid streckets slut. I tabell 3, beskrivs spridningen, den nedersta kvartilen (Q1), medianen (Q2) och den övre kvartilen Q3. Figuren för depression redovisas inte då inga signifikanta förändringar påvisades.

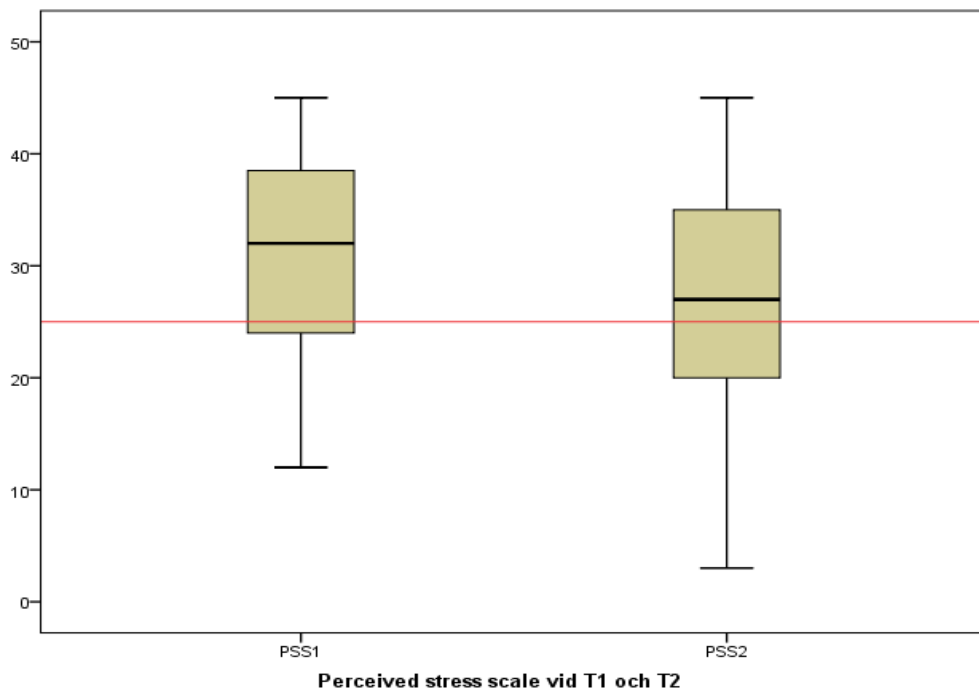
Tabell 2. Inkluderade personers (n=23) skattade besvär av stress, sömn, ångest och depression före behandlingen (T1) och efter avslutad behandling (T2), samt p värden beräknade med Pared samples Wilcoxon signed rank test.

	T1 N= 23	T2 N= 23	P
PSS stress Median (min-max)	32 (12-45)	26 (3-41)	0,005**
ISI sömn Median (min-max)	15 (0-26)	11 (0-20)	0,023*
HAD ångest Median (min-max)	9 (0-19)	9 (0-18)	0,019*
HAD depression Median (min-max)	6 (0-18)	5 (0-14)	0,264

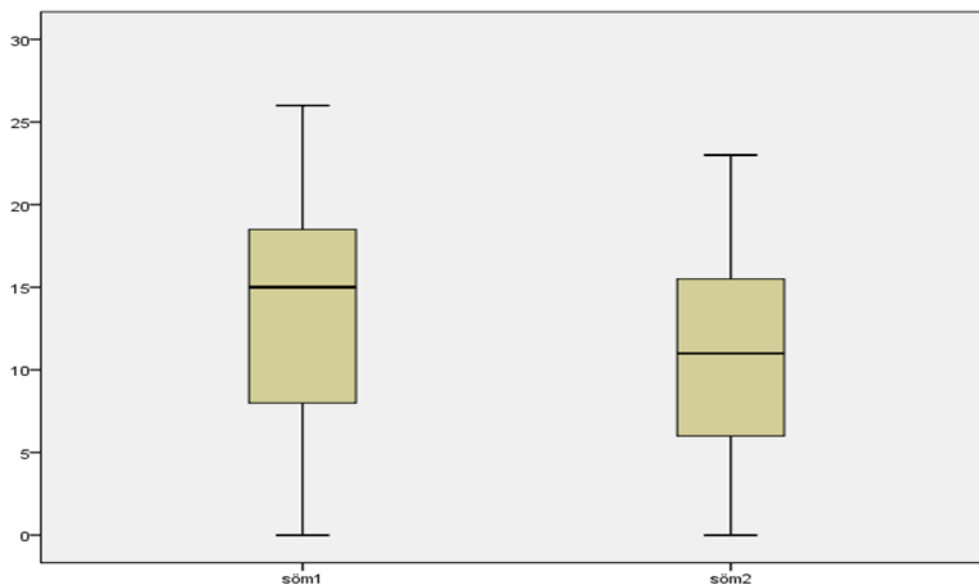
* p<0,05, **p ≤ 0,005

PSS= Percieved Stress Scale, HAD= Hospital Anxiety and Depression scale,

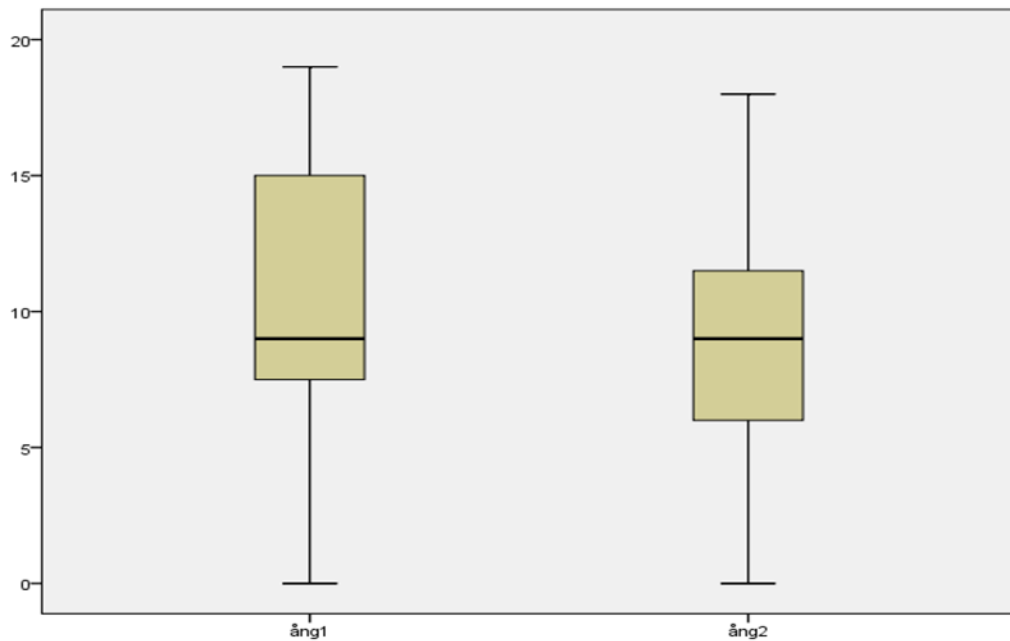
ISI= Insomnia Severity Index



Figur 5. Boxplot som beskriver gruppens stresspoäng (PSS) vid T1 och T2 (värden under 25, den markerade linjen, definieras som låg stressnivå).



Figur 6. Boxplot som visar sömnbesvär (ISI) vid T1 och T2. Medianvärdet var vid T1 15 poäng (klinisk insomni) och vid T2 11 poäng (uppfyller knappt kriterierna för insomni).



Figur 7. Boxplot som visar ångestpoängen (HAD) vid T1 och T2, medianen = 9 vid båda tillfällena, den 25:e och 75:e percentilen ligger lägre vid T2 jämfört med T1.

Tabell 3. Deskriptiva data för utvärderingsinstrumenten vid T1 och T2 avseende första kvartil (Q1), andra kvartil/median (Q2), tredje kvartil (Q3).

Instrument	Q1	Q2/ median	Q3
PSS T1	24	32	39
PSS T2	20	26	34
ISI T1	8	15	19
ISI T2	6	11	16
HAD-Å T1	7	9	15
HAD-Å T2	6	9	12
HAD-D T1	3	6	11
HAD-D T2	2	5	12

PSS – Perceived stress scale, HAD-Å - Hospital Anxiety and Depression Scale-ångest, HAD-D - Hospital Anxiety and Depression Scale-Depression. ISI-Insomnia Severity Index

T1 – första mättillfället, T2 – andra mättillfället,

Diskussion

4.1 Resultatdiskussion

I denna genomförbarhetsstudie undersöktes om Mediyoga i grupp för vuxna personer med ASD dels var genomförbart avseende närvaro, hemträning och användning i vardagen dels hur deltagarna upplevde gruppträningen samt om det hade någon inverkan på deltagarnas självupplevda stress, sömn, ångest och depression.

Resultaten visar att deltagarna kunde använda sig av Mediyoga i vardagen, för att hantera stressiga och oförutsägbara situationer, närvaron var hög, att träna i grupp var genomförbart, självskattad stress, sömn och ångest sänktes signifikant.

4.1.1 Närvaro

Närvaron var generellt hög med ett medelvärde på 7,8. Två av deltagarna var endast närvarade fyra gånger (förutom den som avbröt efter fjärde gången), vilket kan ha påverkat resultatet då de inte kunnat tillgodogöra sig träningen i så hög grad. De deltagarna som fått behandling av författaren tidigare hade högre närvaro än övriga. Högre närvaro ger större effekt av Mediyogan, vilket i sin tur kan ge bättre värden i självskattningsskalorna. Detta kan på så sätt ha påverkat resultatet.

4.1.2 Hemträning

Nio av nitton personer hade tränat hemma. Svårigheter fanns med att komma igång, läsa på papperet samtidigt som man tränade och flera hade svårt att få igång onlinetjänsten. Gruppledaren (författaren) lade inte så stor vikt vid att påminna om hemträningen då ej genomförd hemträning kan upplevas som ett misslyckande. Ett alternativ kan vara att erbjuda en CD-skiva med yogapasset för hemträning till de deltagare som var intresserade. Det är vanligt att gruppträning har bättre följsamhet än egenträning (Cyarto, Brown, & Marshall, 2006).

4.1.3 Användning i vardagen

Många deltagare beskrev konkreta exempel på hur de kunnat använda Mediyogan i vardagen, främst användes djupandningen i jobbiga situationer. Att efter endast tio gånger med yogaträning kunna använda sig av metoden i vardagen visar att Mediyoga är en metod som är enkel, konkret och användbar för att ge färdigheter att hantera stressiga och oförutsägbara situationer. Att på ett enkelt sätt applicera metoden i vardagen framkom även i en studie av Spek och medarbetare (2013) där personer med ASD deltagit i en nio veckors Mindfulnessintervention. Resultaten från den studien visade att personerna kunde generalisera kunskapen till vardagen och applicera dem till sitt vardagsliv, Spek menar att omgivningen inte alltid behöver anpassas efter personer med ASD, utan färdighetsträning med till exempel Mindfulness kan ge dem verktyg att hantera oförutsägbara och stressiga situationer på egen hand.

Flera uttryckte att de ville ha mer förklaring till Yogiska termer samt till syftet med övningarna. Större tydlighet från författarens sida hade behövts. Att upprepa när frågor kan ställas, samt lämna ut skriftlig information om yogaövningarna hade underlättat för deltagarna.

4.1.4 Gruppträning

Att vara i grupp och träna yoga var genomförbart och följsamheten var god. Endast en person uttryckte att det var jobbigt att vara i grupp, denne hade ändå varit närvarande alla gånger. Elva av de 23 deltagarna hade gått i behandling hos författaren tidigare. Av dem som avbröt hade tre ingen tidigare erfarenhet av Yoga. De fyra personer som avbröt efter första gången gjorde det av olika anledningar. Av dem som slutade var det endast en som tränat yoga förut. Om alla deltagare haft en enskild träff med yogaledaren innan studien startade och fått mer information om Mediyogan hade möjligen några avbrott kunnat förebyggas.

Deltagarna beskrev att de störde sig på till exempel ljud och lukter. Yogaläraren hade kännedom om deltagarnas problematik och vidtog därför vissa åtgärder för att minska svårigheterna. Genom att höja volymen på bakgrundsmusiken under vissa delar av passet, ha ett fönster öppet, samt att sänka ljuset i salen minimerades risken att deltagarna skulle störa sig på andra personer. Att ha samma platser varje gång gav deltagarna förutsägbarhet och ökade tryggheten. Ledaren var också noga med att informera deltagarna om reglerna inför timmen i yogasalen, i syfte att räta ut eventuella frågetecken och ge tydliga ramar för att skapa optimal förutsägbarhet och trygghet.

Vid första lektionen presenterade ledaren två hjälpmedel som användes vid varje yogatillfälle: dels en Time Timer som räknar ner tiden, dels ett anslag med ordningen på övningarna. Dessa hjälpmedel uppskattades av ca 1/3 av deltagarna medan de övriga inte hade någon nytta av dem eller inte ens uppmärksammade dem. Hjälpmedlen fyller en viktig funktion och då de inte störde de vara lämpligt att tillhandahålla dem för de deltagarna med ASD som har nytta av dem.

4.1.5 Självskattningsinstrument

I denna studie sjönk medianvärdet för den självupplevda stressen från 32 till 26 poäng, För svenska vuxna är låga nivåer av stress definierade som 24 poäng eller mindre och höga nivåer av stress definierade som 25 poäng eller mer. Tidigare studier har visat liknande resultat: I en svensk RCT studie där 37 patienter med stressrelaterade symtom i öppenvården tränat Mediyoga i tolv veckor framkommer kliniskt signifikant förbättring gällande stress, ångest och allmän hälsostatus. I den studien sjönk medelvärdet avseende stress, mätt med PSS 14, från 36 till 18 och i kontrollgruppen från 34 till 32 (Köhn et al., 2013). Det kan jämföras med den föreliggande studien där medianen för stress mätt med PSS 14 sjönk från 32 till 26, deltagarna kom inte ner till samma låga nivåer av stress som den tidigare studien. Det kan möjligtvis bero på ASD diagnosen, som medför att deltagarna upplever ökat antal stressorer i vardagen jämför med deltagare utan ASD diagnos.

I en annan svensk studie sänkte ungdomar med ASD på en specialskola sin stressnivå efter behandling med Acceptance and Comittment Therapy (ACT) i sex veckor jämfört med kontrollgruppen (Hayes, Luoma, & Bond, 2006; Pahnke, Lundgren, Hursti, & Hirvikoski, 2014). ACT kan jämföras med Mediyoga med avseende på de närvaroövningar som ingår.

Sömnen mätt med ISI visade vid träningsstart på klinisk insomni (median=15) och efter avslutad träningsperiod uppfylldes knappt kriterierna för insomni

(median =11 poäng). En liknande förbättring avseende sömnen efter yoga träning beskrivs också av Büssing och medarbetare (2012) i en studie som inriktade sig på patienter med smärta.

För att mäta graden av ångest och depressionssymtom användes HAD som visade en statistiskt signifikant reduktion av ångestnivån. Detta liknar resultat som erhållits i en RCT studie avseende personer med ASD som genomgick en nio veckor lång Mindfulness intervention med signifikant reduktion av ångest och grubbel i jämförelse med kontrollgruppen som väntade på att få behandling, i den studien visades även en signifikant minskning av depression vilket ju inte visas i denna studie (Spek, van Ham, & Nyklíček, 2013). Minskad ångest efter en yogaintervention framkommer också i flera studier med olika målgrupper (Büssing, et al., 2012; Köhn et al., 2013; Marc et al., 2011).

I den föreliggande studien var värdena för depression låga redan vid behandlingsstart (median=6) och en skattning under 7 ”talar ej för depression”. Endast tio veckors träning anses också vara för kort för att kunna påverka depressionsnivån (Javnbakht, Hejazi Kenari, & Ghasemi, 2009).

4.2 Metod diskussion

Det framkom att deltagarna kunnat använda sig av metoden i vardagen, då stressade och oförutsägbara situationer uppstått. I studien framkom att den självskattade nivån av stress, ångest och sömnsvårighet sjönk signifikant efter deltagandet i Mediyoga i grupp jämfört med före. På grund av studiens få deltagare kan dock inga generella slutsatser dras utav resultatet.

Det studerade materialet bestod endast av 19 deltagare. Det fanns inte någon kontrollgrupp att jämföra utfallen med, vilket är nödvändigt för att kunna säkerställa att uppmätta effekter beror på interventionen. Det gjordes ingen långtidsuppföljning och vi kan därför inte veta om behandlingen hade någon bestående effekt på deltagarna.

Studiens urval byggde på att patienterna anmälde sig själva, de var således redan motiverade att delta i yogaträning. Enligt Rudberg (1993) kan man se detta som ett representativt urval, då de patienter som ville delta och bedömdes lämpliga för att delta troligen var representativa för den patientgrupp interventionen var tänkt för. Urvalet skedde på ett sätt som liknar klinisk praxis på Habiliteringen och stärker därför genomförbarheten av studien. Mediyoga är sannolikt inte lämpligt för alla med ASD och stressproblem, men passande för dem som är motiverade och har förmåga att anmäla sig.

Att anmälda deltagare kallats till ett individuellt besök innan studien startade för att kunna ställa frågor och få information, för att sedan själva kunna bedöma om de vill delta, skulle öka genomförbarheten ytterligare.

Att författaren både rekryterade deltagarna, handledde yogan och var närvarande när utvärderingsinstrumenten besvarades kan ha påverkat utfallet i studien.

Majoriteten av deltagarna beskrev i enkäten att de var nöjda med kursen. Att författaren fanns i rummet då nöjdhetsskalan besvarades kan ha påverkat deltagarna att av lojalitet ge hög poäng. För att säkra reliabiliteten i framtida studier är det önskvärt att forskaren minskar sin delaktighet i det praktiska genomförandet.

Författaren har tidigare genomfört gruppträning i Basal kroppskännedom (Roxendal, & Winberg, 2006) för personer med ASD. Upplevelsen är att Mediyoga fungerar bättre för denna patientgrupp då övningarna har tydligare instruktioner samt tydligare tidsramar, vilket underlättar för deltagarna.

Att använda samma plats varje gång underlättade förutsägbarheten för deltagarna. Att lämna ut ett häfte med förklaringar till ord såsom ”rotlås” och ”eldandning” hade också underlättat. Även om orden förklaras när övningen utförs kan det vara bra att få det nedskrivet och kunna läsa om den hemma.

Vilken ljudnivå och ljusnivå gruppen önskar är viktigt att ta hänsyn till, då flera i de öppna frågorna uttryckt det som viktiga faktorer för att hantera gruppträningen. En annan faktor som underlättade gruppträningen kan ha varit att Mediyogan inte krävde att deltagarna ska interagera med varann utan att var och en gör övningarna på sin matta.

Gällande utvärdering av sömn vid studiestart T1 (starten var 12 och 15 januari). påpekade några deltagare att de sover bättre när de är lediga, vilket kan ha visat bättre värden av stress, sömn, ångest och depression. Ändå visade utvärderingsinstrumenten en signifikant förbättring vid T2. Två personer har under studiens gång fått tyngdtäcken, vilket troligtvis hjälpte till att förbättra sömnen. Förändring vad gäller medicinering är en faktor som kan ha inverkat; detta har författaren inte kunnat kontrollera.

När utvärderingsinstrumenten besvarades vid T1 fanns det frågor kring formuleringar avseende svarsalternativen i en fråga i HAD angående förmågan att glädja sig. Alternativerna är: *lika mycket som tidigare/mindre än tidigare/mycket mindre än tidigare/knappt alls*. Kommentarer gällde begreppet ”*tidigare*” som upplevdes som alltför diffust. Även svarsalternativ som: *Mestadels/ganska ofta/av och till/någon enstaka gång* upplevdes som diffusa. Vidare påpekade en deltagare att denne tidigare varit deprimerad men nu kommit ur det tillståndet och att svarsalternativen inte passade. En deltagare önskade att vi haft ett frågeformulär om allmän hälsostatus. För att säkra validiteten i kommande studier bör utvärderingsinstrumenten ses över.

De självskattade mätinstrument som ingick i studien hade god validitet och reliabilitet. För självskattning av stress användes PSS, som är gjord för svenska vuxna utan funktionsnedsättning och således inte speciellt utformat för personer med ASD. Pahnke et al. (2014) använder i sin studie ett utvärderingsinstrument för stress som är anpassat för personer med autism och andra typer av utvecklingsstörningar ”The Stress Survey Schedule” (Grodén et al., 2001). Den mäter beteende kopplat till stress och besvaras av en närstående till patienten. Den hade möjligtvis varit mer valid och kunnat belysa stressen kommer till uttryck hos personer med ASD, men hade krävt betydligt mer resurser då ytterligare personer hade behövt blandas in i studien.

4.3 Kliniska implikationer

Personer med ASD och stressproblem kan delta i Mediyoga i grupp och tillgodogöra sig det. Att tillsammans med hemövningshäftet lämna ut en förklaring av termer som används i passet underlättar troligtvis för flera av deltagarna. Onlinetjänsten användes endast av några få, den uppfattades som krånglig. Att lämna ut en CD-skiva med hemövningarna för de som är intresserade kunde ha underlättat hemträningen. Gruppinterventionen fungerade

med avseende på genomförbarhet att utföra inom ramen för Habilitering och Hälsas verksamhet.

4.4 Implikationer för fortsatta studier

Denna studie visar att Mediyoga i grupp för personer med ASD och stressproblematik dels är genomförbart, dels ger positiva effekter på stress, sömn och ångest efter en tio veckors intervention. Då denna studie endast bestod av 19 personer kan inga generella slutsatser dras. Att göra en uppföljningsmätning en längre tid efter avslutad intervention skulle vara intressant. Större randomiserade kontrollerade studier behövs för vidare utvärdering av Mediyogas inverkan på stress för personer med ASD och stressproblematik. Vilka mekanismer som är verksamma i yogan är inte tillräckligt studerat, enligt en litteraturstudie av Riley & Crystal (2013). Yoga används mer och mer i vården för flera hälsoproblem utan att de verkningsbara mekanismerna är tillräckligt undersökta. Framtida studier behövs med noggrannare metoder, randomisering och kontrollgrupper.

5 Slutsats

Studien visar att Mediyoga i grupp är genomförbart för personer med ASD och med stressproblem. Metoden kan användas som ett sätt att hantera stress i vardagen. När omgivningen anpassas efter patientgruppen kan gruppträning fungera. Statistiskt signifikant förbättring påvisades för självskattad stress, ångest och sömn. Gruppen var dock för liten för att dra generella slutsatser.

6 Tack

Stort tack till min handledare Adrienne Levy-Berg för hjälp med statistik och vetenskapligt skrivande. Tack till Arbetsterapeuter Ingrid Wähleman och Johanna Södergren för stöd i salen vid yogaklassen och även för att ni varit mitt bollplank i det praktiska arbetet med yogakursen. Tack till FoUU enheten på Habilitering och Hälsa för skrivdagarna som gjorde denna uppsats möjlig.

7 Referenser

- Aboagye, E., Karlsson, M., Hagberg, J & Jensen, I. (2015). Cost-effectiveness of early interventions for non-specific low back pain: A randomized controlled study investigating medical yoga, exercise therapy and self-care advice. *Journal of rehabilitation medicine*, 47(2), 167-173. DOI: 10.2340/16501977-1910
- Allik, H., Larsson, J-O., & Smedje, H. (2006). Insomnia in school-age children with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Health and Quality of Life Outcomes*, 4 (1), 1-1. DOI: 10.1186/1471-244X-6-18
- American Psychiatric Association. (2014). Mini-D 5 Diagnostiska kriterier enligt DSM-5Fifth edition. Pilgrim Press AB, Stockholm.
- Arain, M., Campbell, M.J., Cooper, C.L., Lancaster, G.A. (2010). What is a pilot or feasibility study? A review of current practice and editorial policy. *BMC Medical Research Methodology*, 10, 67-67. DOI: 10.1186/1471-2288-10-67
- Ayres, J., (1972). *Sensory Integration and learning Disorders*. Los Angeles. USA.
- Bastien, C., H., Vallières, A., Morin, C. M. (2001). Validation of the insomnia severity index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep medicine*, 2 (4), 297-307. DOI:10.1016/S1389-9457(00)00065-4
- Billstedt, E., Gillberg, IC., Gillberg, C. (2005). Autism after adolescence: population-based 13- to 22-year follow-up study of 120 individuals with autism diagnosed in childhood. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 35(3), 351-360. DOI: 10.1007/s10803-005-3302-5
- Bjelland, I., Dahl, A.A., Tangen Haug, T., & Neckelmann, D. (2012). The Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: an updated literature review. *Journal of psychosomatic Research*, 52(2), 69-77. DOI:10.1016/S0022-3999(01)00296-3
- Büssing, A., Ostermann, T. R., Lüdtkke, R., & Michalsen, A. (2012). Effects of yoga interventions on pain and pain-associated disability. *Journal of Pain*, 13 (1), 1–9. DOI:10.1016/j.jpain.2011.10.001
- Caamano, M., Boada. L., Merchan-Naranjo, J., Moreno, C., Llorente, C., Moreno, D., et al. (2013). Psychopathology in children and adolescents with ASD without mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(10), 2442-2449. DOI: 10.1007/s10803-013-1792-0
- Carson, J. W., Carson, K. M., Jones, K. D., Bennett, R. M., Wright, C. L., & Mist, S. D. (2010). A pilot randomized controlled trial of the Yoga of Awareness program in the management of fibromyalgia. *Pain*, 151(2), 530-539. DOI: 10.1016/j.pain.2010.08.020
- Cassidy, S., Bradley, P., Robinson, J., Allison, C., McHugh, M., Baron-Cohen, S. (2014). Suicidal ideation and suicide plans or attempts in adults with Asperger's syndrome attending a specialist diagnostic clinic: a clinical cohort study. *Lancet Psychiatry*; 1(2) 142–147. DOI:10.1016/S2215-0366(14)70248-2
- Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R., (1983). Perceived Stress Scale: A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behaviour* 24:

385-396. Mer information om skalan finns på;

<http://www.psy.cmu.edu/~scohen/>

Svensk version 2012-05-25 Översättningen är gjord av Institutet för Stressmedicin, Västra Götalandsregionen. Mer information om skalan och beräkningar finns på www.vgregion.se/stressmedicin.

Cohen, D. L., Bloedon, L. T., Rothman, Rand L., Farrar, J T., Galantino, M L., Volger, S., Mayor, C., Szapary, P O., & Townsend, R. (2012), Iyengar Yoga versus enhanced care on blood pressure in patients with prehypertension to stage 1 hypertension: a randomized controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2011, DOI: 10.1093/ecam/nep130

Christ, S.E., Holt, D.D., White, D.A., & Green, L., (2007). Inhibitory control in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 37(6), 1155–1165. DOI: 10.1007/s10803-006-0259-y

Craig, P., Dieppe, P., Macintyr, S., Michie, S., Nazareth, I., & Petticrew, M. (2013). Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *International Journal of Nursing Studies*.50 (5), 587-592. DOI:10.1016/j.ijnurstu.2012.09.010

Cyarto, EV., Brown, WJ., & Marshall, AL., (2006). Retention, adherence and compliance: important considerations for home- and group-based resistance training programs for older adults. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 9(5), 402-412. DOI:10.1016/j.jsams.2006.06.020

Downey, R., DPT; Rapport, J K. PT, DPT, PhD. (2012). Motor Activity in Children With Autism: A Review of Current Literature. *Pediatric Physical Therapy Issue*: 24(1), 2–20. DOI: 10.1097/PEP.0b013e31823db95f

Esbensen, AJ., Seltzer MM., Lam, KS., Bodfish, J., (2009). Age-related differences in restricted repetitive behaviors in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 39(1), 57–66. DOI 10.1007/s10803-008-0599-x

Elwin, M., Ek L., Schröder, A., & Kjellin, L. (2012). Autobiographical Accounts of Sensing in Asperger Syndrome and High-Functioning Autism. *Archives of Psychiatric Nursing* 26 (5), 420–429. DOI:10.1016/j.apnu.2011.10.003

Erskin, M., Parr, D. (1996). Introducing a Swedish version of an instrument measuring mental stress. Reports from the department of Psychology 813, Stockholm university, Stockholm, Sweden. <http://www.worldcat.org/title/introducing-a-swedish-version-of-an-instrument-measuring-mental-stress/oclc/36867836>

Fombonne, E., (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, 65(6), 591. <http://www.nature.com.proxy.kib.ki.se/openurl/?volume=65&issn=0031-3998&spage=591&issue=6&genre=article>

Fowler, J.C. (2012). Suicide risk assessment in clinical practice: pragmatic guidelines for imperfect assessments. *Psychotherapy*; 49(1): 81–90. DOI: 10.1037/a0026148

- Fulambarker, A., Farooki, B., Kheir, F., Copur, A. S., Srinivasan, L., & Schultz, S. (2012). Effect of yoga in chronic obstructive pulmonary disease, *American Journal of Therapy*, 19 (2), 96–100. DOI: 10.1097/MJT.0b013e3181f2ab86
- Gagnon, C.I., Bélanger, L., Ivers, H., & Morin, C.M. (2013). Validation of the Insomnia Severity Index in primary care. *J Am Board Fam Med*. 2013, 26(6),701-10. DOI: 10.3122/jabfm.2013.06.130064.
- Gerland, G. (2010). *Arbeta med Aspergers syndrom: hantverket och den professionella rollen*. Enskede, Stockholm: Pavus utbildning AB.
- Ghaziuddin, M., Ghaziuddin, N., & Greden, J., (2002) Depression in Persons with Autism: Implications for Research and Clinical Care. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 32(4), 299-306.
<http://link.springer.com.proxy.kib.ki.se/article/10.1023%2FA%3A1016330802348>
- Gillberg, C.(1997). *Barn, ungdomar och vuxna med aspergers syndrom, normala, geniala, nördar?* Stockholm: Bokförlaget Cura AB.
- Groden, J., Diller, A., Bausman, M., Velicer, W., Norman, G., Cautela, J., (2001). The development of a stress survey schedule for persons with autism and other developmental disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 31(2), 207–217. DOI: 10.1023/A:1010755300436
- Hayes, SC., Luoma, JB., Bond, FW., Masudaa, A., Jason Lillisa J. (2006). Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy* 44, 1–25. DOI:10.1016/j.brat.2005.06.006
- Herrmann, C. (1997). International experiences with the Hospital Anxiety and depression Scale- a review of validation data and clinical results. *Journal of Psychosomatic Research*, 42(1), 17-41. DOI:10.1016/S0022-3999(96)00216-4
- Hirvikoski, T., & Blomqvist, M. (2015). High self-perceived stress and poor coping in intellectually able adults with autism spectrum disorder. *Autism: The International Journal of Research and Practice*.19(6),752-757.
 DOI:10.1177/1362361314543530
- Hirvikoski, T., Mittendorfer-Rutz, E., Boman, M., Larsson, H., Lichtenstein, P. & Bölte S. (2016). Premature mortality in autism spectrum disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 208, 232–238. DOI: 10.1192/bjp.bp.114.160192
- Hofvander, B., Delorme, R., Chaste, P., Nyden, A., Wentz, E., Stahlberg, O., Herbrecht, E., Stopin, A., Anckarsäter, A., Gillberg, C., Råstam, M., & Leboyer, M. (2009). Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders. *BMC Psychiatry*; 9, 35. DOI: 10.1186/1471-244X-9-35
- Horder, J.C., Wilson, E., Mendez, A. M., Murphy D.G., (2014). Autistic Traits and Abnormal Sensory Experiences in Adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 44(6), 1461-1469. DOI: 10.1007/s10803-013-2012-7
- Howlin, P., Moss, P., Savage, S., Rutter, M. (2013). Social outcomes in mid- to later adulthood among individuals diagnosed with autism and average nonverbal IQ as children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52, 572–581. DOI:10.1016/j.jaac.2013.02.017
- Idring, I., Rai, D., Dal, H., Dalman, C., Sturm, H., Zander, E. K., Lee, B., Serlachius E., & Magnusson, C., (2012). Autism spectrum disorders in the

- Stockholm youth cohort: design, prevalence and validity. *PloS one*, 7(7), .e41280. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0041280>
- Javnbakht, M., Hejazi Kenari, R., & Ghasemi, M., (2009). Effects of yoga on depression and anxiety of women. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 15 (2), 102–104. DOI: 10.1016/j.ctcp.2009.01.003
- Khan, M., G., MD (ed) (2011). *FRCP, London, Encyclopedia of Heart Diseases Reference Work*. ISBN: 978-1-60761-218-6.
- Kenworthy, L., Yerys, B.E., Anthony, L.G., Wallace, G., (2008). Understanding executive control in autism spectrum disorders in the lab and in the real world. *Neuropsychology Review* 18(4), 320–338. DOI: 10.1007/s11065-008-9077-7
- Kohn, M., Persson Lundholm, U., Bryngelsson, I - L., Anderzen - Carlsson, A., Westerdahl, E. (2015). Medical yoga for patients with stress-related symptoms in primary health care. *Physiotherapy*, 101, 1621. DOI: 10.1016/j.physio.2015.03.1638
- Lane, A. PhD, OTR/L, Harpster, K., PhD, OTR/L., Heathcock, J. MPT, PhD Motor. (2012). Characteristics of Young Children Referred for Possible Autism Spectrum Disorder. *Pediatric Physical Therapy Issue*: 24(1), 21–29. DOI: 10.1097/PEP.0b013e31823e071a
- Lee, E.-H., (2012). Review of Psychometric Evidence of Perceived Stress Scale. *Asian Nursing Research*, 6(4), 121-127.
- Lindberg, C., & Valsö, M., (2013). *Vardagsliv med Aspergers syndrom*. Stockholm Gothia utbildning.
- Lin, K. Y. Hu, Y. T., Chang, K. J., Lin, H. F. & Tsauo, J. Y., (2011). Effects of yoga on psychological health, quality of life, and physical health of patients with cancer: a meta-analysis, *Evid Based Complement Alternat Med*. 2011. DOI 10.1155/2011/659876
- Lisspers, J., Nygren, A., & Söderman, E. (1997). Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD): some psychometric data for a Swedish sample. *Acta Psychiatrica Scandinavica*; 96 (4), 281-286. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1997.tb10164.x
- Lichtenstein, P. Carlstrom, E., Rastam, M., Gillberg, C., Anckarsater, H. (2010). The genetics of autism spectrum disorders and related neuropsychiatric disorders in childhood. *American Journal of Psychiatry*, 167(11), 1357-1363. DOI 10.1176/appi.ajp.2010.10020223
- Lorenz, D. (2016). Hemsida Autismforum. Hämtad 160418 från http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad_ar_autism/stress_och_psykisk_ohalsa_unga/
- Lugnegard, T., Hallerback, M.U., & Gillberg, C. (2011). Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of Asperger syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1910-1917. DOI: 10.1016/j.ridd.2011.03.025
- Marc, I., Toureche, N., Ernst, E., Hodnett E.D., Blanchet C., Dodin, S., & Njoya, M.M. (2011). Mind-body interventions during pregnancy for preventing or treating women's anxiety. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7. DOI: 10.1002/14651858.CD007559.pub2

- Mathers, C., Bo, T., Ma Fat, D. (2004). Geneva, Switzerland: WHO Press; The Global Burden of Disease Update.
http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/
- Mazefsky, C. A. (2015). Emotion Regulation and Emotional Distress in Autism Spectrum Disorder: Foundations and Considerations for Future Research. *Editorial Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(11), 3405-3408. DOI: 10.1007/s10803-015-2602-7
- Mediyoga, (2016). Hämtad från www.mediayoga.se 20160427.
- Murugesan, R., Govindarajulu, N. & Bera, T. K. (2000). Effect of selected yogic practices on the management of hypertension. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*, 44 (2), 207–210. DOI: 10.4103/1995-705X.86016
- Nilsson, M. (2014). Yoga har positiv effekt på förmaksflimmer.
[http://www.ds.se/Om-oss/Nyheter/Tre-nya-forskningsprojekt-stods-av-Stiftelsen-Hjartat/\(20160606\)](http://www.ds.se/Om-oss/Nyheter/Tre-nya-forskningsprojekt-stods-av-Stiftelsen-Hjartat/(20160606))
- Nylund K., Hagberg J., Aboagye E., Lohela Karlsson M., Jensen I. (2013). Att förebygga funktionsnedsättande ryggsbesvär. Enheten för interventions- och implementeringsforskning, Institutet för miljömedicin (IMM). Karolinska Institutet. Stockholm.
- Ornitz, E. M. (1973). Childhood autism—A review of the clinical and experimental literature. *California Medicine*, 118, 21–47.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1455016/>
- Otterblad Olausson, P. (2008). Beskrivning av vårdutnyttjande i psykiatri. En rapport baserad på hälsodataregistren vid Socialstyrelsen. Socialstyrelsen. Hämtad 20160419
http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8858/2008-131-31_200813131.pdf
- Pahnke, J., Lundgren, T., Hursti, T., & Hirvikoski, T., (2014). Outcomes of an acceptance and commitment therapy-based skills training group for students with high-functioning autism spectrum disorder: a quasi-experimental pilot study. *Autism*, 18(8), 953–964. DOI: 10.1177/1362361313501091
- Pinborough-Zimmerman, J., Bakian, A.V., Fombonne, E., Bilder, D., Taylor, J., McMahon, W.M. (2012). Changes in the administrative prevalence of autism spectrum disorders: contribution of special education and health from 2002–2008. *Journal of Autism Developmental Disorders*; 42, 521–530. DOI 10.1007/s10803-011-1265-2
- Riley, K.E. & Park, C.L. (2015). How does yoga reduce stress? A systematic review of mechanisms of change and guide to future inquiry. *Health Psychology Review*, 9(3), 379-396. DOI:10.1080/17437199.2014.981778
- Roxendal, G., & Winberg, A. (2002). *Levande människa. Basal kroppskänndom för rörelse och vila.* Falköping. Natur och kultur.
- Rudberg, B., (1993). *Statistik: att beskriva och analysera statistiska data.* Lund. Studentlitteratur.
- Spek, A., van Ham, N. C., Nyklíček, I. (2013). Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Research in Developmental Disabilities*, 34(1), 246–253. DOI :10.1016/j.ridd.2012.08.009.

- Skokauskas, N., Gallagher, L. (2010). Psychosis, affective disorders and anxiety in autistic spectrum disorder: prevalence and nosological considerations. *Psychopathology*; 43(1), 8–16. DOI:10.1159/000255958
- Tani, P., Lindberg, N., Nieminen-von Wendt, T., von Wendt, L., Alanko, L., Appelberg, B. & Porkka-Heiskanen, T. (2003). Insomnia is a frequent finding in adults with Asperger syndrome *BMC Psychiatry* BMC series ¿ open, inclusive and trusted, 3, 12-12. DOI: 10.1186/1471-244X-3-12
- Wing, L., Yoshida, Y. (2012). *Raising Children with Asperger's Syndrome and High-functioning Autism. Championing the Individual*(e-bok,)
- Zigmond, A.S., & Snait, R.P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavia* 67(6).361-337. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x
- Wolff, M., Memon, A.A., Chalmers, J.P., Sundquist, K., & Midlöv, P. (2015). Yoga's effect on inflammatory biomarkers and metabolic risk factors in a high risk population-a controlled trial in primary care. *BMC Cardiovascular Disorders*, 15(1), 99. DOI: 10.1186/s12872-015-0086-1
- Wren, A. A., Wright, M. A., Carson, J. W., & Keefe, F. J. (2011). Yoga for persistent pain: new findings and directions for an ancient practice. *Pain*, 152(3), 477–480. DOI: 10.1016/j.pain.2010.11.017
- Wähleman & Bylund. (2014). Tyngdtäckens påverkan på vardagen- erfarenheter hos personer med neuropsykiatrisk störning. Hämtad 20160503 www.habilitering.se/sites/habilitering.se/files/wahleman_c-uppsats_2014.pdf.
- Währborg, P. (2009). Stress och den nya ohälsan, Natur och Kultur.

Bilaga 1

Mediyoga

Lång djupa andetag

Ligg på mattan. En hand längst ner på magen och uppe vid nyckelbenet. Slutna ögon. Andas långa djupa andetag in och ut genom näsan. Andas in, mage och bröstorg expanderar, andas ut, bröst och mage sjunker in igen. Fortsätt 5 minuter.

Eldandning

Sitt i lätt meditationsställning eller på en stol. Sträck raka armar upp 60 grader, handflatorna mot varann. Andas in och spänn samtidigt ut magen lite grann. Andas ut och dra aktivt magen in igen. Andas in (SAT) och ut (NAM) på detta sätt så snabbt du kan under 1 min. Avsluta vid en utandning och gör ett rotlås. Ta ner armarna. Rulla loss axlarna några varv. Vila en lite stund. OBS! Vid menstruation eller om du är gravid – ingen eldandning, inga rotlås.

Ryggflex

Rak i ryggen sätter du dig en bit fram på stolen eller i lätt meditationsställning på mattan på golvet. Händerna på knäna. Andas in, flexa ryggraden framåt och bröstkorgen uppåt, släpp bak axlarna. Andas ut och flexa ryggraden bakåt, släpp fram axlarna, håll huvudet rakt. Rulla över baken, känn bäckenrörelsen. Lugna jämna rörelser, fram och tillbaka i 1-3 min. Avsluta med ett rotlås. Vila.

Framåtsträckning

Sitt rak i ryggen, sträck ut benen framför dig. Luta dig framåt och låt överkroppen sjunka ner framåt, fäll från midjan och häng tung ner över låren med händerna hängande ner längs benen. Andas långa djupa andetag, 1-3 min. Avsluta med ett rotlås. Kom därefter långsamt tillbaka upp igen. Skaka loss benen, rulla loss axlarna. Vila.

Ryggvridning

Sätt händerna upp på dina axlar, fingrarna fram och tummarna bak. Armbågarna ut åt sidorna upp i axelhöjd. Du kan också lägga armarna i kors över bröstet om det känns bättre. Andas in och dra vänster armbåge bakåt samtidigt som höger armbåge går framåt och du vrider överkroppen åt vänster. Andas ut och vrid samtidigt över åt höger. Huvudet följer passivt med i rörelsen. 1-3 min. Avsluta med ett rotlås. Vila.

Ryggböjning

Sätt upp händerna på samma sätt igen. Andas in och böj huvudet, överkroppen och vänster armbåge ner mot golvet samtidigt som höger armbåge går upp mot taket. Andas ut och skifta över ner åt höger med höger armbåge neråt och vänster upp mot taket. 1-3 min. Avsluta med ett rotlås. Vila.

Framåtsträckning

Sitt rak i ryggen, sträck fram benen framför dig. Än en gång, luta dig framåt och låt överkroppen sjunka ner framåt, fäll från midjan och häng tung ner över låren med händerna hängande ner längs benen. Andas långa djupa andetag, 1-3 min. Avsluta med ett rotlås. Kom därefter långsamt tillbaka upp igen. Skaka loss benen, rulla loss axlarna. Vila en stund.

Nackrullning

Låt hakan sjunka ner mot bröstet och rulla sedan hakan medsols hela varvet runt. Rita en långsam, mjuk, kontrollerad cirkel tätt framför dig i luften. OBS! Får inte göra ont i nacken. Ett varv tar 10 sek. Efter 10-15 varv byter du riktning, 10-15 varv tillbaka igen. Råta upp huvudet. Vila. Sitt en stund efter passet och andas långa djupa andetag. Rak i ryggen. Slappna av i axlar och käkar.

Vila

Ligg bekvämt på golvet, slappna av kroppen mot mattan, känn hur avspänningen sprider sig och hur kroppen balanserar sig efter övningarna, ca 7 minuter. Sträck sedan på kroppen, gör kattsträckning åt båda håll, dra upp knäna mot magen håll om dem och massera ryggen mot underlaget, gunga fram och tillbaka och kom försiktigt upp till sittande i lätt meditationsställning eller på stol.

Andningsmeditation

Gör så här: Sitt i lätt meditationsställning. Sträck höger hands fingrar rakt upp, som en antenn. Tryck tummen mot höger näsborre. Andas in ett långt djupt andetag genom vänster näsborre . Andas in – håll andan kort , byt och håll för vänster näsborre och andas ut genom höger. Fortsätt andas in genom vänster och ut genom höger ca 5-6 minuter. Slappna av en liten stund med lugna djupa andetag som avslutning.

Bilaga 2

Hemövningar

Lång djupa andetag

Ligg på mattan. En hand längst ner på magen och uppe vid nyckelbenet. Slutna ögon. Andas långa djupa andetag in och ut genom näsan. Andas in, mage och bröstorg expanderar, andas ut, bröst och mage sjunker in igen. Fortsätt 5 minuter.

Ryggflex

Rak i ryggen sätter du dig en bit fram på stolen eller i lätt meditationsställning på mattan på golvet. Händerna på knäna. Andas in, flexa ryggraden framåt och bröstkorgen uppåt, släpp bak axlarna. Andas ut och flexa ryggraden bakåt, släpp fram axlarna, håll huvudet rakt. Rulla över baken, känn bäckenrörelsen. Lugna jämna rörelser, fram och tillbaka i 1-3 min. Avsluta med ett rotlås. Vila.

Nackrullning

Låt hakan sjunka ner mot bröstet och rulla sedan hakan medsols hela varvet runt. Rita en långsam, mjuk, kontrollerad cirkel tätt framför dig i luften. OBS! Får inte göra ont i nacken. Ett varv tar 10 sek. Efter 10-15 varv byter du riktning, 10-15 varv tillbaka igen. Räta upp huvudet. Vila. Sitt en stund efter passet och andas långa djupa andetag. Rak i ryggen. Slappna av i axlar och käkar.

Bilaga 3

Om din bakgrund

Ålder (år)

Civilstånd

Ensamstående Gift/Sambo/särbo

Utbildning

Grundskola Gymnasium

Högskola/universitet

Studerar

Arbetar heltid (100%)

Arbetar deltid ange antal %:%..

Sjukskriven (100%)

Sjukskriven deltid ange antal %:.....%.

Arbetssökande

Pensionerad

Yrke:.....

Har du tränat yoga förut?

Vad har du för förväntningar på kursen:

5. Beskriv en situation när du har haft nytta av Mediyogan:

6. Hur upplevde du att vara i grupp när du tränade yoga?

7. Är det något övrigt du vill tillägga?

Tack för att du svarat på frågorna!

Bilaga 5

Samtycke till att delta i en studie avseende Mediyogas effekt för personer med diagnos inom autismspektrumet.

Personer med diagnos inom autismspektrumet har ofta problem med stress. Under januari till mars 2016 kommer Habiliteringscenter Tullinge genomföra två kurser i Mediyoga för att se om det kan ha någon effekt på stress. Kursen kommer pågå under tio veckor och deltagarna träffas en timme en gång per vecka.

Innan och efter avslutad kurs samt vid återträffen kommer du att få besvara tre utvärderingsinstrument.

Materialet kommer utnyttjas i en magisteruppsats i klinisk medicinsk vetenskap och resultaten kan även komma att presenteras inom Habiliteringen. I uppsatsen kommer det inte att vara möjligt att identifiera enskilda deltagare.

De besvarade enkäterna avidentifieras och förvaras som journalhandlingar och endast kursansvariga har tillgång till dem.

Vid intresse att delta i studien är du välkommen på en informationsträff där du kommer ha möjlighet att ställa frågor och få dem besvarade.

Det är frivilligt att delta i studien och du kan när som helst välja att avbryta. Din fortsatta behandling kommer inte att påverkas av om du väljer att delta eller inte i studien.

Med vänliga hälsningar från studieansvariga,

Annika Magnusson, leg. Sjukgymnast annika.magnusson@sll.se 08-123 357 50

Handledare Adrienne Levy Berg, Med.Dr, specialistsjukgymnast, Adrienne.Levy-Berg@ki.se

Jag har tagit del av den skriftliga informationen, förstått vad medverkan innebär och samtycker härmed till att delta.

Namnsteckning

Namnförtydligande

Datum och ort
