

For utmattet til å trene?

Qigong i behandlingen av personer med Myalgisk Encefalopati

Lillian Festvåg, fysioterapeut, prosjektleder
Helse & Rehab. E-post: lillif@online.no

Merete Sparre, spesialist psykosomatisk
fysioterapi, Taiji / Qigonginstruktør

Arve Opheim, fagsjef fysioterapi, Sunnaas
sykehus HF

Johan Kvalvik Stanghelle, Professor Dr.
Med. Sunnås Sykehus HF

Artikkelen ble mottatt 30.6.2005 og akseptert for publisering 4.1.2006. Artikkelen har gjennomgått ekstern manuskriptvurdering i henhold til tidsskriftets retningslinjer.

Innledning

Myalgisk Encefalopati (ME)¹ er en sykdom av usikker etiologi som kan utløses av virus, infeksjoner, forgiftninger, fysiske traumer, kirurgi eller vaksiner(1). Det er antatt at forekomsten av ME i Norges befolkning er ca 1-2 personer per 1000 innbyggere (2). Kriterier for å bli diagnostisert med ME inkluderer: nyoppstått eller gradvis/trinnvis utvikling av «fatigue» (fysisk og mental utmattelse), med minst 50 prosent reduksjon i yteevne i minst seks måneder og sterkt nedsatt toleranse for fysisk og mental aktivitet. Somatikk og psykiatri skal ekskluderes. Åtte av ti tilleggskriterier må også være til stede:

¹ Sykdommen har vært beskrevet under flere navn, som myalgisk encefalopati/-myelitt (ME), «postviral fatigue syndrome» (PVFS), «chronic fatigue and immune dysfunction syndrome» (CFIDS) og kronisk utmattelsessyndrom (CFS) (3)

lavgradig feber, sår hals, ømme lymfeknuder, muskelsmerter, generell muskulær tretthet, langvarig forverring av symptomene etter fysisk belastning, migrerende ledde-smerter, hodepine, kognitiv svikt (konsentrasjons- og hukommelsesproblemer, kognitiv «fatigue») samt søvnforstyrrelser (3).

Hvilke symptomer som er mest dominerende varierer hos ME-pasientene. I de alvorligste tilfellene kan pasientene være sengeliggende, med smerter, intolerante for sanseintrykk og ute av stand til å gjennomføre noen form for daglige aktiviteter. De fleste klarer imidlertid personlig stell og lette dagligdagse aktiviteter (1).

Det er vist at personer med ME-diagnosen har sterkt nedsatt toleranse for fysisk aktivitet. Dette fører til at de vanlige formene for fysisk trening som regel fører til økte symptomer hos personer med ME (1-3) Vi kjenner ikke til studier som viser effekt av qigong hos ME pasienter, men andre studier viser god effekt av å trene qigong/ taijiquan på balanse, generell mobilitet og fysisk utholdenhet hos eldre personer.(4) Det er også undersøkelser som viser en gunstig effekt på immunforsvaret hos personer som trener qigong/taijiquan (5).

Qigong kan oversettes med energi (qi) trening (gong) og er blitt kalt akupunktur uten nåler eller meditasjon i bevegelse. Det finnes mange ulike former for qigong. Karakteristisk for de fleste former er lav intensitet og langsomme bevegelser koordinert med pusten og med et klart fokus for oppmerksomheten. I en kinesisk forklaringsmodell er begrepet energi (qi) sentralt. Energien sirkulerer rundt i kroppen i usynlige kanaler

(meridianer). Denne frie flyten er nødvendig for å holde seg frisk. Ved sykdom, skader og spenninger blokkeres energiflyten, og ubalanse oppstår. Ved hjelp av øvelsene åpnes kanalene, og energien strømmer til de blokkerte områdene, stimulerer og reparerer disse. Medisinsk qigong er mest utbredt og akseptert i Kina i dag og regnes som en del av tradisjonell kinesisk medisin på linje med akupunktur og urtemedisin.

Målet med denne studien var å vurdere hvordan et spesialtilpasset treningsprogram basert på qigong påvirker grad av opplevd utmattelse, om arbeidskapasitet ble endret og hvordan livskvalitet og mestring av dagliglivets aktiviteter ble påvirket hos personer med ME.

Materiale og metode

Deltakere

Medlemmer av Norges ME-forening i Oslo og Akershus (n=220) ble invitert til å delta i studien. Inklusjonskriteriet var at de måtte være diagnostisert med ME og ha vært syke i minimum to år. Trettifem personer meldte sin interesse for å delta. Personer med en tilleggs lidelse (n=7) eller som brukte medikamenter som kunne påvirke resultatene (n=11) ble utelukket. I tillegg trakk to personer seg før prosjektstart. En person ble inkludert i prosjektet, men var for dårlig til å gjennomføre undersøkelsene på Sunnaas sykehus HF og er derfor ikke inkludert i materialet. Fjorten personer, 10 kvinner og fire menn, gjennomsnitt 38 år (19-50), fylte kriteriene og gjennomførte undersøkelser og trening. Demografiske data er vist i tabell 1.

I intervjuer oppga fem av deltakerne at

Sammendrag

Hensikten med denne studien er å undersøke om treningsformen qigong har effekt på fysisk arbeidskapasitet, opplevd utmattelse, helse og livskvalitet hos personer med diagnosen Myalgisk Encefalopati (ME). Fjorten personer, 10 kvinner og fire menn, i alderen 19-50 år deltok i studien. Deltakerne var rekruttert fra Norges ME-forening i Oslo og Akershus. Fysisk arbeidskapasitet (Åstrand Test), utmattelse (FQ), generell helsetilstand (GHQ-30) og psykisk helse og livskvalitet (SF-36) ble undersøkt før og etter å ha trent Qigong i gruppe en gang per uke i 15 uker. FQ viste signifikant bedring etter trenings-

perioden, både for total utmattelse og fysisk og mental utmattelse, GHQ-30, viste også signifikant bedre verdier etter treningsperioden. Helserelatert livskvalitet viste signifikant bedring innenfor undergruppen sosial funksjon. Vi registrerte ingen signifikant endring i fysisk arbeidskapasitet. Studien hadde høy oppmøteprosent og ingen frafall fra treningen. Denne studien tyder på at trening i form av tilpasset qigong kan være en positiv tilnærming for personer med ME.

Nøkkelord: Myalgisk Encefalopati, utmattelse, trening, qigong

de hadde et høyt aktivitetsnivå (krevende fysisk aktivitet mer enn to ganger ukentlig) før sykdommens debut. To hadde tidligere vært toppidrettsutøvere. Fem deltakere hadde vært «ganske aktive», det vil si de likte å sykle og gå, men drev ikke organisert idrett. Fire av deltakerne beskrev seg som lite opptatte av trening før de ble syke. Åtte personer beskrev akutt debut av sykdommen enten etter en akutt virusinfeksjon; halsinfeksjon, diaré/oppkast eller influensa. De seks andre beskrev en snikende innsykning, med gjentatte infeksjoner og mangelfull restitusjon. Deltakernes sykdomsvarighet varierte fra to til 14 år.

Intervensjon

Deltakerne trente qigong to timer i uka i 15 uker. Hver samling startet med en ledet samtale som på ulike måter omhandlet å leve med ME. Øvelsesprogrammet hadde en langsom progresjon fra gang til gang og bestod av enkle qigongøvelser som innebærer bøyninger, strekninger, rotasjoner og diagonale bevegelser. Gradvis ble mer sammensatte bevegelsesmønstre introdusert. Etter treningen fikk deltakerne en 15-minutters gjennomgang av temaer basert på ulike helsemodeller og vestlig medisin, enkel anatomi og fysiologi og prinsipper innen tradisjonell kinesisk medisin og qigong. De siste 30 minuttene ble brukt til bevegelser, pustøvelser, ledet avspenning og meditasjon.

Etikk

Studien er et pilotprosjekt og er vurdert internt ved Forskningsavdelingen på Sunnaas sykehus HF. Alle deltakerne har gitt informert skriftlig samtykke om deltakelse.

Undersøkelser

Fysisk arbeidskapasitet: Deltakerne gjennomførte en submaksimal arbeidstest ad modum Åstrand (6). Deltakerne syklet i seks minutter på en submaksimal belast-

ning (Siemens Ergomed 840, Siemens, Erlangen, Tyskland). Hjerterefrekvensen ble registrert (Cardiac Monitor 573, Kone, USA) i hvile og hvert minutt. Målsetningen var å komme over 120 slag/min. Etter fire til fem minutter nådde hjerterefrekvensen en «steady state». Gjennomsnittlig hjerterefrekvens i løpet av de siste to minutter ble betegnet som arbeidspuls, og maksimalt oksygenopptak kunne beregnes. Opplevd grad av anstrengelse ble målt med Borgs skala hvert minutt under testen (7). Blodtrykket ble registrert (Suntech Tango, Suntech Medical Instruments Inc, Raleigh, NC, USA) i hvile, og i løpet av det siste minuttet. Melkesyrekonsentrasjonen ble målt i kapillært blod fra fingertuppen, i hvile og tre minutter etter avslutning (YSI 1500 Sport Lactatanalyser, YSI Incorporated, Ohio, USA).

Fysisk og mental utmattelse («fatigue»): FQ ble utviklet i relasjon til CFS og er validert og utviklet for epidemiologiske studier. FQ måler opplevd fysisk og mental utmattelse med 11 punkter som kartlegger utmattelse i løpet av den siste måneden, sammenlignet med hvordan personene følte seg som friske. Svaralternativene skåres med 0-3 poeng. FQ har to underliggende skalaer, fysisk «fatigue» (FQ fysisk, 0-21) og mental «fatigue» (FQ mental, 0-12), som sammen gir FQ total 0-33 (8).

Psykisk tilstand og livskvalitet: General Health Questionnaire (GHQ-30) er utviklet for å måle ulike subjektive plager ved stress, sykdom og påkjenninger. Spørreskjemaet er en selv-gradering fra 1-4, med en maksimal skåre på 90. Svaralternativene er en sammenligning med hva som er vanlig. GHQ-30 er egnet til å måle endringer i psykisk tilstand og livskvalitet over tid og til å vurdere effekten av en intervensjon på livskvalitet og subjektivt stress (9).

Egenvurdering av helse: SF-36 består av 36 punkter som grupperes i fysisk og mental helse. Under fysisk helse kommer undergruppene fysisk funksjon, begrensninger i funksjon på grunn av fysiske problemer, smerte og opplevelse av egen helse. Undergruppene av mental helse er vitalitet, sosial funksjon, begrensninger i funksjon på grunn av følelsesmessige vansker og mental helse. Svaralternativene er enten «ja/nei» eller graderinger på en 3-6 poengskala. Råskårene er bearbejdet til åtte 0-100 skalaer, hvor 0 = verst mulige helsestatus og 100 = best mulige helsestatus (10).

Statistisk analyse

Resultatene ble behandlet ved hjelp av statistikkpakken SPSS, versjon 11.0. Sammenligninger ble utført ved hjelp av t-test for parede og uparede data. Kriteriet for statistisk signifikans ble valgt til $p < 0,05$. Normalfordelte data presenteres med gjennomsnitt og standardavvik.

Resultater

Alle 14 deltakerne gjennomførte treningsperioden. Oppmøtet til treningen var høyt, gjennomsnittlig fravær var to ganger. Instruktøren anslo at intensiteten under treningen lå på rundt en tredjedel av et ordinært nybegynnerkurs i qigong. Denne gruppen gjennomførte færre repetisjoner av hver bevegelse, mer liggende trening og flere pauser enn vanlig.

Fysisk arbeidskapasitet

Ved arbeidstesten på ergometersykel syklet gruppen på en gjennomsnittlig belastning på 82 (± 36) Watt. Fire personer syklet på 50 watt, seks personer på 75 watt, mens fire syklet på en belastning på over 100 watt, derav en på 175 watt. Det var normal fysiologisk blodtryksrespons ved alle testene.

Vi fulgte samme testprosedyre ved begge undersøkelsene. Gjennomsnittlig hjerterefrekvens i hvile og under arbeid, angivelse etter Borg skala samt laktatkonsentrasjon etter sykling, var ikke signifikant forskjellig før og etter trening (Tabell 2).

Mål for helse og livskvalitet

Tabell 3 viser verdier før og etter trening vedrørende subjektiv angivelse etter FQ av fysisk og mental utmattelse, samt verdier for generelle livskvalitetsmål og helse, målt ved GHQ-30 og SF-36. Funnene er sammenlignet med Loges normaldata for den norske befolkning (10,11).

Etter treningsperioden var både total fysisk og mental utmattelse (FQ) signifikant

Tabell 1. Demografiske karakteristika for forsøksgruppen, 10 kvinner og 4 menn. Verdiene er angitt i gjennomsnitt, \pm standardavvik (SD), samt minimums og maksimumsverdier.

| | Gj.snitt | SD | Min – Maks |
|------------------------------|----------|------|-------------|
| Alder (år) | 38 | 9 | 19 – 50 |
| Høyde (cm) | 173 | 7 | 162 – 186 |
| Vekt (kg) | 73,2 | 18,1 | 49 – 120 |
| Body Mass Index (vekt/høyde) | 24,4 | 4,6 | 18,7 – 35,1 |
| Syk (år) | 6 | 4 | 2 – 14 |
| Utdanning ¹⁾ | 3 | 2 | 0 – 7 |

¹⁾ Utdanning = antall år utdanning etter videregående skole.

redusert fra 21,9 ($\pm 6,5$) til 14,3 ($\pm 6,0$). I følge Loge et al er normaldata for total fatigue for kvinner i Norge 12,2.

GHQ-30 ble også signifikant redusert, fra 34,8 ($\pm 12,5$) før, til 22,2 ($\pm 8,8$) etter treningsperioden.

Helserelatert livskvalitet, målt ved SF-36, viste en generell tendens til bedring, men bare undergruppen sosial funksjon viste signifikant bedre verdier etter treningen (Tabell 3).

Diskusjon

Hensikten med studien var å undersøke om et øvelsesprogram basert på qigong hadde effekt på fysisk arbeidskapasitet, opplevd fysisk og psykisk utmattelse, helsetilstand og livskvalitet hos personer med ME. Studien viser at hos deltakerne i denne studien kan et tilpasset treningsprogram med qigong ha positiv helsegevinst.

Fysisk arbeidskapasitet

Arbeidspulsen i de to siste minuttene tilsier at deltakerne i gjennomsnitt nådde anaerob terskel i løpet av arbeidet². Den gjennomsnittlige arbeidspulsen for gruppen lå på 70 prosent og 69 prosent av maksimal puls før og etter intervensjonen, noe som antyder at deltakerne antakelig arbeidet over anaerob terskel ved begge testene. Verdier for hjertefrekvens, laktat og subjektiv anstrengelse etter Borgs skala, viste ingen signifikante endringer etter intervensjonen, men gjennomsnittlig arbeidspuls i gruppen var redusert med 2 (± 3) slag/min etter treningsperioden. Dette kan være en indikasjon på tendens til bedring i hjertets slagvolum. Median belastning under sykkeltesten var 75 watt (normaldata for forventet maksimal belastning er 175

watt for kvinner og 200 watt for menn (6).

Hvis vi ser resultatet i lys av deltakernes høye skåre på Borgs skala som tilsvarer «meget anstrengende», kan dette indikere at den reelle fysiske arbeidskapasitet for deltakerne er cirka 50 prosent av forventede verdier.

Tilsvarende fant De Becker og kolleger (12) i en større undersøkelse av arbeidskapasitet hos kvinnelige ME-pasienter som også målte maksimalt oksygenopptak. Studien viste at deltakerne hadde 50 prosent fysisk arbeidskapasitet sammenlignet med en gruppe friske kontroller. Vanness med flere (13) har vist at den funksjonelle arbeidskapasitet varierer stort hos personer med ME /CFS. Det vurderes som uklart om det lave oksygenopptaket skyldes patologi eller forklares ved inaktivitet som følge av sykdommen.

Lav fysisk arbeidskapasitet kan disponere for subjektive plager og i seg selv bidra til opplevelsen av utmattelse. Deltakerne i denne studien hadde gjennomsnittlig vært syke i seks år, og det er ikke urimelig å anta at det lange sykdomsforløpet har medført en reduksjon i fysisk arbeidskapasitet. Samtlige deltakere hadde imidlertid forsøkt å bedre kondisjonsnivået ved å trene i løpet av sykdomsperioden, enten på egen hånd eller under veiledning, men med nedslående resultater.

Opplevd fysisk og psykisk utmattelse, helsetilstand og livskvalitet

Fysisk utmattelse målt med Fatigue Questionnaire (FQ) ble før intervensjonen skåret til tilnærmet dobbelt så høy som i normalmaterialet i Loges undersøkelse (10). Deltakerne viste imidlertid en signifikant bedring i fysisk utmattelse etter intervensjonen, og verdiene viste seg å være i tråd med gjennomsnittlige

verdier for normalmaterialet. Deltakerne viser også en signifikant bedring i mental utmattelse etter intervensjonene, men skårer fortsatt noe høyere enn Loges data slik at deltakerne fortsatt har en alvorlig utmattelse også etter intervensjonen.

Deltakernes totalskåre på General Health Questionnaire (GHQ) ble signifikant redusert etter intervensjonen, og dette kan tyde på at deltakerne opplevde en bedring i helsestatus og at de subjektive plagene forbundet med stress, sykdom og påkjenninger kan ha blitt mindre.

Det kan være problematisk at FQ opprinnelig ble utviklet for personer med CFS. FQ sammenligner «nå tilstanden» med hva den er til «vanlig». Kategorien «vanlig» kan bli vanskelig for deltakere som har vært langvarig syke. Det kan være vanskelig å huske hva som var den «vanlige» tilstanden. Lignende metodiske problemer gjelder også for GHQ, og deltakerne uttrykte stor frustrasjon og usikkerhet rundt kategorien «vanlig» i disse to undersøkelsene.

Vi vurderte skårene på SF-36 i forhold til normalmaterialet (11), som vi fant like interessant som å se på endring etter intervensjon. SF-36 illustrerte tydelig deltakernes opplevelse av sine helsemessige problemer. Deltakerne skilte seg ikke fra normalmaterialet når det gjaldt mental helse eller begrensninger i

² Forutsatt at maksimal puls beregnes etter formelen: maksimal hjertefrekvens = 220 – alder. For personer som er lite fysisk aktive eller syke, beregnes anaerob terskel til å være ca 50-60 prosent av maksimal hjertefrekvens. Overstiges dette nivået begynner muskulaturen å arbeide med melkesyre (5).

Tabell 2. Verdier for fysiologiske data fra Åstrands test hos 14 personer med Myalgisk Encefalopati, før og etter en treningsperiode på 15 uker. Verdiene er angitt i gjennomsnitt \pm SD, minimums og maksimumsverdier.

| | Før trening | | | Etter trening | | |
|-------------------------------|-------------|-----|------------|---------------|-----|-------------|
| | Gj.snitt | SD | Min - Maks | Gj.snitt | SD | Min - Maks |
| Watt 6 min ¹ | 82 | 36 | 50 - 175 | 82 | 36 | 50 - 175 |
| HF hvile ² | 76 | 13 | 55 - 100 | 76 | 10 | 60 - 97 |
| Arbeids HF 6 min ³ | 130 | 7 | 122 - 143 | 128 | 10 | 110 - 140 |
| Borg 6 min ⁴ | 15,6 | 1,0 | 14 - 17 | 15 | 2 | 11 - 19 |
| Lactat ⁵ | 2,2 | 0,8 | 1,0 - 3,6 | 2,3 | 0,9 | 1,43 - 3,92 |

¹Arbeidsbelastning i Watt under 6 min sykling,

²Hjertefrekvens i hvile,

³Hjertefrekvens i «steady state» etter 5-6 min sykling,

⁴Angivelse på Borg skala etter 6 min sykling,

⁵Kapillær konsentrasjon av melkesyre 3 min etter avsluttet sykling.

funksjon på grunn av følelsesmessige vansker. Derimot rapporterer deltakerne i denne studien større problemer med vitalitet og smerte. Dette må imidlertid sees i lys av stor spredning innen disse skårene både før og etter intervensjon og som indikerte at deltakerne var en uensartet gruppe. Oppsiktsvekkende er deltakernes skår på 5,4 på opplevd fysisk rolle før intervensjonen, (til sammenligning skåret normalmaterialet 83,6). Dette betyr i så fall at deltakerne oppfatter seg selv som sterkt fysisk funksjonshemmet.

De positive endringene i sosial funksjon kan skyldes betydningen av et sosialt nettverk som kan bidra til å styrke selvbildet. Dette kan være særlig viktig for personer som ofte har opplevd å føle seg mistenkeliggjort, både av det medisinske systemet, av forvaltningen og av det øvrige sosiale nettverk.

Qigong som treningsintervensjon

I en publikasjon fra The ME Society of America hevdes det: «hvis en pasient blir bedre av trening, så har ikke denne pasienten ME» (14). Vi vil hevde at denne påstanden er unyansert og kan virke mot sin hensikt. Problemet er at man ikke presiserer hva man mener med ordet trening. Mens mange oppfatter trening som synonymt med regelmessig kondisjons- eller styrketrening, mener vi med denne studien å ha pekt på at disse deltakerne har oppnådd god helseeffekt av å trene med lav intensitet én gang per uke. Det er viktig

å finne ut hvilken type trening personer med ME kan nyttiggjøre seg, hvilken intensitet og hyppighet som er optimal, og hvilke strukturer som skal stimuleres.

I en vestlig, medisinsk forklaringsmodell hevdes det at qigong påvirker den stabiliserende, posturale muskulaturen (15). Stabilitet skapes hovedsakelig av tonisk muskulatur som ligger dypt og går over ett ledd. Mobilitet og store, hurtige bevegelser utføres vesentlig av fasisk muskulatur, som ligger mer overfladisk og går over flere ledd (16). Den toniske muskulaturen innerveres av de langsomme og toniske signaler fra det ekstrapyramidale systemet, som reguleres først og fremst av mellomhjernen (Limbus) og hjernebarken. Det ekstrapyramidale systemet dominerer i såkalt primitiv motorikk som svømmebevegelser, dreining av columna, og ved opprettholdelse av likevekt og balanse. De er også nært forbundet med de autonome funksjoner, med påvirkning både på det sympatiske og parasympatiske systemet (17). Under qigongtrening er det et mål å prøve å stimulere denne typen muskulatur og å oppnå størst mulig grad av avspenning av den fasiske muskulaturen.

Qigongtreningen kan ivareta sentrale aspekter når det gjelder intervensjon i ME-gruppen. Dette gjelder først og fremst stimulering av postural muskulatur, autonome funksjoner og pustefunksjon. Treningen foregår i en meditativ bevissthetstilstand og overbelaster ikke fasisk muskulatur. Personer

med ME er svært sårbare for alle former for anstrengelser, både fysiske og mentale. Det bør derfor være kompetente personer med innsikt i hele sykdomsbildet som leder gruppen også i qigongtrening.

Metodiske svakheter

Deltakerne rapporterte mindre opplevd fysisk og mental utmattelse etter intervensjonen, men vi fant ingen endringer i fysisk arbeidskapasitet. En mulig forklaring på sistnevnte kan være at metodene som brukt under testing av fysisk arbeidskapasitet ikke var sensitive nok eller at endringer uteble fordi intervensjonen ikke innbar kondisjonstrening. Vi kan heller ikke utelukke at deltakerne vesentlig fikk et psykisk løft av treningen og det sosiale samvær med andre personer i samme situasjon.

Det var svært lav intensitet på dette øvelsesprogrammet sammenlignet med det som er vanlig for nybegynnere. Det er derfor riktignok å si at deltakerne gjennomførte et spesialtilpasset øvelsesprogram basert på qigong.

Det er vanskelig å si at deltakerne i denne studien er representative for ME-gruppen. Kjønn og aldersfordeling stemmer godt med internasjonal og norsk litteratur om emnet (1,2). Det er imidlertid grunn til å tro at de mest motiverte for trening meldte seg som deltakere i denne studien. Resultatene må således vurderes i lys av en skjevhet mht representativitet.

Tabell 3. Opplevd utmattelse, generell helse og livskvalitet vurdert ved hjelp av Fatigue Questionnaire (FQ), General Health Questionnaire (GHQ-30), og Spørreskjema om helse (SF36), kortversjonen, hos 14 personer med ME før og etter en treningsperiode på 15 uker.

| | Før trening | | | Etter trening | | | Normaldata ¹ | P-verdi før vs. etter trening ⁴ |
|----------------------------|-------------|------|------------|---------------|------|------------|-------------------------|--|
| | Gj.snitt | SD | Min - Maks | Gj.snitt | SD | Min - Maks | | |
| FQ total ^{1,2} | 21,3 | 6,4 | 11 - 32 | 14,3 | 6,0 | 7 - 27 | 12,2 | 0,002** |
| FQ fysisk | 13,9 | 5,0 | 6 - 21 | 8,1 | 3,6 | 4 - 14 | 7,9 | 0,002** |
| FQ mental | 6,7 | 2,1 | 4 - 11 | 4,9 | 1,9 | 3 - 8 | 4,3 | 0,003** |
| GHQ -30 sum ^{1,2} | 34,8 | 12,5 | 19 - 66 | 22,2 | 8,8 | 11 - 37 | | 0,014* |
| SF-36 ³ | | | | | | | | |
| Mental helse | 72,9 | 12,5 | 44 - 92 | 79,4 | 7,2 | 64 - 88 | 77,3 | 0,099 |
| Vitalitet | 30,4 | 16,5 | 5 - 60 | 40,4 | 17,1 | 0 - 60 | 55,8 | 0,119 |
| Smerte | 46,4 | 22,1 | 12 - 74 | 58,7 | 20,2 | 31 - 84 | 76,5 | 0,059 |
| Generell helse | 27,5 | 13,1 | 10 - 60 | 33,2 | 15,4 | 10 - 60 | 80,5 | 0,303 |
| Sosial funksjon | 38,4 | 18,0 | 0 - 75 | 52,7 | 22,0 | 13 - 75 | 84,5 | 0,016* |
| Fysisk funksjon | 53,6 | 16,5 | 1 - 70 | 56,1 | 20,0 | 15 - 85 | 91,5 | 0,664 |
| Role physical | 5,4 | 14,5 | 0 - 50 | 21,4 | 30,8 | 0 - 75 | 83,6 | 0,071 |
| Role emotional | 90,5 | 24,2 | 33 - 100 | 90,5 | 15,6 | 67 - 100 | 81,4 | 1,000 |

¹ FQ, GHQ - 30 og SF-36; Normaldata fra Loge et. al 1998 (10,11).

² FQ total (0-33), FQ fysisk (0-21) og FQ mental (0-12) og GHQ-30 (range), høyere skåre angir større helseplager.

³ SF-36: Høyere skåre angir færre helseplager.

⁴ P-verdi er angitt med: * = p<0,05, ** = p< 0,01, ***=p<0,001.

Konklusjon

Denne studien viste at trening i form av tilpasset qigong kan gi en positiv helsegevinst for personer med ME. Høy oppmøteprosent og manglende frafall fra treningen er viktige faktorer i denne vurderingen. Vi ser imidlertid behovet for å inkludere et større antall deltakere og planlegger å gjennomføre en randomisert, kontrollert studie for bedre å kunne vurdere effekt av tiltaket.

Litteratur

- Hyde BM, Goldstein J, Levine P (eds). The clinical and scientific basis of myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. Ottawa, Ontario, Canada: Nightingale Research Foundation Press; 1992.
- Kreyberg S. Et nærgående møte med kronisk utmattelsessyndrom. Tidsskr Nor Lægeforen 1997; 119: 2229-31.
- A report of the CFS/ME working group to the Chief Medical Officer. Department of Health, London, UK, 2002. www.doh.gov.uk/cmo/cfs-mereport.pdf
- Rhayan S, Eun-Ok L, Paul L, Sang-Cheol B. Effects of tai chi exercise on pain, balance; muscle strength, and perceived difficulties in physical functioning in older women with osteoarthritis: A randomized clinical trial. J Rheumatol 2003; 30: 2039-44.
- Lee MS, Huh HJ, Jeong SM, Lee HS, Ryu H, Park JH, Chung HT. Effects of qigong on immune cells. Am J Chin Med. 2003; 31(2): 327-35.
- Åstrand PO, Rodhal K. Textbook of work physiology. London: McGraw Hill; 1986.
- Borg, G. Perceived Exertion as an indicator of somatic stress. Scand J Rehab Med 2-3:98, 1970.
- Chalder T, Berlowitz G, Parolikowska T, Watts L, Wessely S; Wright D, Walker VP; Development of a fatigue scale. Journal of Psychosomatic research 1993; 33:147-53.
- Malt UF, Mongstad TE, Refnin IB. Goldbergs General Health Questionnaire. Tidsskr Nor Lægeforen 1989; 109:1391-4.
- Loge JH, Ekeberg Ø, Kaasa S. Fatigue in the general Norwegian population. Normative data and associations. J Psychosom Res 1998; 65: 53-65.
- Loge JH, Kaasa S. Short Form 36 (SF-36) health survey: normative data from the general Norwegian population. Scand J Soc Med 1998; 26: 250-257.
- De Becker P, Roeykens J, Reynders M, McGregor N, De Meirleir K. Exercise capacity in chronic fatigue syndrome. Arch Intern Med 2000; 160(21): 3270-7.
- Vanness JM, Snell CR, Strayer DR, Dempsey L 4th, Stevens SR: Subclassifying chronic fatigue syndrome through exercise testing. Med Sci Sports Exerc 2003; 35(6): 908-13.
- Founding Principles and ME. The ME Society of America 2003. Society Definitional Framework.
- Koskuba K. Die haltemuskulatur des körpers aktivieren. Ein westlicher ansatz zum verständnis des zhan zhuang gong. Taijiquan & Qigong Journal 1994; 4: 20-28.
- Pihl M. Dialog mellom indre og ytre muskellag

Nytt på nett: www.fysioterapeuten.no/fag

Nå kan du holde deg enda bedre oppdatert faglig ved å følge med på Fysioterapeutens nye nettside for fagvitenskaplig stoff, www.fysioterapeuten.no/fag

Her vil du blant annet finne:

- nyheter fra forskning
- oversikt og sammendrag over hovedfag/master og doktorgrader gjennomført av fysioterapeuter
- informasjon om forskningsmiljøer og fagutviklingsprosjekter, også med mulighet til å registrere eget prosjekt
- informasjon om søk i databaser
- mulighet for å laste ned det siste fagstoffet fra Fysioterapeuten

Du kan gå direkte inn på fagsiden på nettadressen ovenfor eller via Fysioterapeutens hovedside, www.fysioterapeuten.no Her kan du også lese generelle nyheter om politikk, organisasjon og fag. Vi legger jevnlig ut nye nettsaker!

NB! Fysioterapeutens nettsider er IKKE de samme som NFFs, www.fysio.no



kan føre til bedre fysisk og emosjonell balanse. Fysioterapeuten 1989; 3: 5-10.

17. Bergström M. Neuropedagogik. En skola för hela hjärnan. Borås: Wahlström & Widstrand;1995.

Dette prosjektet er finansiert med Extra-midler fra Helse og Rehabilitering, i samarbeid med Sunnaas sykehus HF.

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of qigong on physical work capacity, subjective rating of fatigue, health and quality of life in persons with diagnosed Myalgic Encephalopathy (ME). Ten women and four men, aged 19-50 years participated in the study. The participants were recruited from the Norwegian interest group for ME in the Oslo and Akershus municipality. Physical work capacity (Åstrand Test), fatigue (FQ), general health (GHQ-30) and health related quality of life (SF-36) was measured before and after a 15 week group training program with Qigong. The ME patients reported significant improvement in fatigue and life satisfaction on FQ and GHQ-30. Results for health-related quality of life only showed a statistically significant change in the sub-category social function. No significant change was found in physical work capacity. The study had a high attendance rate and no drop-outs. The study suggests that Qigong exercises may be beneficial for patient with ME.

Key words: Myalgic Encephalopathy, fatigue, exercise, qigong.