

SKILLNADER I SJÄLVSKATTAD STRESS, DEPRESSION OCH ÅNGEST MELLAN GRUPPTRÄNINGSSINSTRUKTÖRER, YOGALÄRARE OCH PERSONER SOM INTE MOTIONERAR REGELBUNDET

Åsa-Helena Nilsson

Människor som motionerar minst två till tre gånger per vecka upplever betydligt lägre grad av depression, ångest och stress än personer som motionerar mindre regelbundet eller inte alls. 47 gruppträningsinstruktörer, 38 yogalärare och 36 personer som inte motionerade, i åldern 20-69 år, fick fylla i två stycken test, i syfte att se om det förelåg skillnader i självskattad stress, depression och ångest. Resultaten visade att yogalärare skattade stress, ångest och depression signifikant lägre än vad övriga grupper gjorde, vilket skulle kunna bero på ökad aktivitet i den parasympatiska delen av nervsystemet. Inga skillnader uppmättes mellan gruppträningsinstruktörer och personer som inte tränade. Medelåldern i yogagrupper visades sig vara betydligt högre än för de övriga grupper, vilket kan ha påverkat resultatet. När det gäller könsskillnader visade sig män ha signifikant lägre skattning av ångest än kvinnor.

Stress, depression och ångest är faktorer som inverkar menligt på människors upplevelse av välbefinnande. Fysisk aktivitet framhålls allmänt som en viktig komponent för att höja människors upplevelse av välbefinnande (Hassmén, Koivula & Uutela, 2000). Regelbundet motionerande gör att människor bemästrar stress bättre och förebygger och minskar alla symptom som ingår i det metabola syndromet (Währborg, 2002). Det metabola syndromet innebär en störning i ämnesomsättningen med förhöjda socker- och blodfettnivåer och fetma. En av mekanismerna bakom detta tillstånd är en störning i HPA-axeln (Hypotalamus-Hypofys-Binjurebarken), förkortat från engelskans hypotalamus – pituitary gland – adrenal cortex (Rosmond, 2004). Fysisk aktivitet rekommenderas som profylax och terapi vid stressrelaterade sjukdomar och den optimala dosen bör komma upp till 3-4 timmar per vecka för god effekt (Börjesson & Jonsdottir, 2004).

Syftet med denna studie var att undersöka om det föreligger skillnader i självupplevd stress, depression och ångest mellan gruppträningsinstruktörer på gym, yogalärare/instruktörer med en jämförelsegrupp av personer som inte motionerar alls/inte motionerar regelbundet. Könsskillnader mellan skattningarna av de tre övergripande variablerna stress, depression och ångest kommer också att beaktas. I denna studie avser motion fysisk aktivitet på submaximal nivå, dvs. aktivitet som ligger på en pulsfrekvens mellan ca 65 – 90 % av maxpuls. I studien har det inte gjorts någon åtskillnad mellan vilken typ av yoga deltagarna har utövat utan alla sorterar under yoga.

När det gäller variablerna stress, depression och ångest som mäts i denna studie är det viktigt att framhålla att detta inte sker i något patologiskt perspektiv utan med den förutsättningen att alla människor har någon grad av upplevelse av stress, depression och ångest i olika hög utsträckning.

Vad är stress?

Stress som företeelse är svårdefinierat och har varit kontroversiellt allt sedan det först beskrevs av Selye (1936). Selye menade att stress och stressreaktioner är en ospecifik och allmängiltig kroppslig reaktion på varje slags påfrestning som vi utsätts för. Oavsett om det är kyla, värme, psykosocial påfrestning så blir den kroppsliga reaktionen den samma, enligt Selyes icke specificitetsteori.

En stressor enligt Selye är ingenting annat än ett stimuli som åstadkommer denna karaktäristiska fysiologiska reaktion. Längre fram kunde man också visa att alla dessa reaktioner kunde förorsakas genom injektion av hormonet kortisol. Därför blev hjärnans reglering och binjurebarkens utsöndring av detta hormon centralt för den fortsatta forskningen kring stress (Währborg, 2002).

Selye introducerade konceptet ”General Adaption Syndrome” GAS som innebär att stress är en dynamisk process som utvecklas stegvis och består av tre faser; en alarmfas, en resistensfas och en utmattningsfas. Under alarmfasen anpassar sig kroppen till den stress individen utsätts för och kroppstemperaturen förändras, liksom blodtryck och graden av muskelanspänning. Även blodkropparnas benägenhet att klumpas samman ökar och en rad omställningsprocesser äger rum i ämnesomsättningen.

I resistensfasen inträder ett jämviktstillstånd och förklaras av att två motverkande hormoner från binjurebarken, syntoxiska och katatoxiska, balanseras mot varandra. Med syntoxiskt hormon avsåg Selye kortisol, men något katatoxiskt hormon definierades aldrig. I utmattningsfasen har anpassningen nått sin kulmen och stressymptom återkommer i nya former, som sjukdom eller kollaps i immunsystemet och till slut dör individen (Währborg, 2002).

Selye har dock kritiserats för sin uppfattning om stressen som en ospecifik företeelse vars konsekvenser alltid leder till samma slags anpassning. En av Selyes kritiker, Walter Cannon, myntade begreppet *homeostas* vilket denne menade var de fysiologiska processer som upprätthåller huvuddelen av organismens stabila tillstånd (Cannon, 1949). Begreppet *allostas* kan ses som ett komplement till det äldre begreppet homeostas och innebär i korthet att vid extra belastning anpassar sig kroppen till de nya kraven och ett nytt balansläge uppstår. Allostas kan alltså beskrivas som förmågan att anpassa sig genom förändring. Om anpassningen kräver alltför stor förändring av de fysiologiska systemen brukar detta kallas för allostatisk belastning. Även begreppet allostatisk överbelastning används och innebär att organismen har kommit in i ett tillstånd då allvarliga patofysiologiska (sjukliga) förändringar kan uppstå (McEwen & Norton-Lasley, 2002). Det har sedermera visat sig att varje typ av stress har sitt specifika hormonella uttryck (Sapolsky, 2003). En stressreaktion är kroppens sätt att snabbt mobiliserar resurser och kroppskrafter för att möta ett hot eller en fara. De dominerande effekterna av stressresponsen uppstår till följd av aktivitet i två separata system. Det ena är det sympatiko-adrenomedullära (SAM-systemet) och det andra är HPA- axeln. De centrala substanserna som verkar i systemen är de s.k. katekolaminerna adrenalin och noradrenalin respektive glukokortikoider främst i form av kortisol. Prefrontala cortex, hippocampus och amygdala är viktiga områden i hjärnan när det gäller stress (Nording, 2003).

Ofta skiljer man på aggressiva stressreaktioner och uppgivenhetsstress. Den aggressiva stressreaktionen utvecklas genom aktivering av amygdala och hypotalamus vilket medför aktivering av bl.a. det autonoma nervsystemet. Denna typ av stress är förknippad med irritabilitet, frustration, fientlighet och aggression. Den andra huvudtypen av stress, uppgivenhetsstress, utvecklas via strukturer såsom hippokampus, hypotalamus, hypofys och neuroendokrin aktivering av bl.a. binjurebarken (HPA-axeln). Denna typ av stress är förknippad med oro, dysterhet, uppgivenhet och depression (Währborg, 2002)

Vissa personlighetstyper tycks vara mer utsatta för stressrelaterade sjukdomar. I slutet av femtiotalet introducerades begreppet ”typ A-beteende” av kardiologerna Meyer Friedman och Ray Rosenman. Dessa forskare hade funnit ett samband mellan vissa personlighetskaraktäristika och förhöjd risk att drabbas av hjärt och kärlsjukdom. Människor som uppvisade tävlingsanda och ambition, ilska och fientlighet och en kronisk känsla av tidsbrist eller otålighet löpte sju gånger så hög risk att drabbas av hjärt och kärlsjukdom. Avsaknad av dessa karaktäristika kallade Friedman och Rosenman för typ B-beteende (Friedman et al., 1960).

1996 introducerades även typ D-beteendet i en uppmärksammat artikel i *The Lancet* (Denollet et al., 1996), som enligt författarna karaktäriseras av irritation, oro, dysterhet och pessimism. Individer med typ D-beteende upplever sig även ha dåligt socialt stöd och känner låg grad av välbefinnande. Vanliga beteenden hos typ -D personligheten är att de håller andra på distans, är känslomässigt återhållsamma, känner sig hjälplösa, talar ogärna med främlingar och lider ofta av kronisk anspänning.

Typ A- beteendets betydelse har blivit mer kontroversiellt under senare år och en del studier talar för att detta beteende inte är särskilt vanligt bland kvinnor och att det kanske inte alls innebär samma risker för kvinnor. Det finns också mycket som talar för att alla aspekter av typ A-beteendet inte spelar lika stor roll (Währborg, 2002).

Depression.

Depression kännetecknas framförallt av det psykiska lidandet där tankar och känslor och upplevelser präglas av svärmod. Nästan varannan kvinna och var fjärde man drabbas någon gång i livet av en behandlingskrävande depression. I Sverige är förekomsten ca 5 procent. Allt fler studier pekar på att depression också är en riskfaktor för andra sjukdomar som hjärt- och kärlsjukdomar och t.ex. metabolt syndrom (Währborg, 2002).

Emotioner (känslor), brukar delas in i *affekter*, som är relativt kortvariga reaktioner på livshändelser och *grundstämning* och *sinnesstämning*, som är mer långvarig och inte har något påtagligt samband med yttre faktorer (Ottosson, 2002). Någon strikt gräns mellan det normala och det sjukliga finns inte och blir därför med nödvändighet godtycklig. Detta är inte något unikt för psykiatrin men blir särskilt tydligt här då det inte finns biologiska förändringar som är så specifika för depressionstillståndet att de kan bidra till diagnosen (SBU, 2004).

Förekomsten av de svårare depressionerna tycks vara oförändrad, medan många studier talar för att måttliga och lindriga depressioner har blivit vanligare under de senaste 50 åren och att debuten sker i lägre åldrar. Någon vetenskaplig förklaring till dessa förändringar har

ännu inte kunnat ges, men förändringarna i förekomst och debutålder är ytterst svåra att förklara med biologiska faktorer (SBU, 2004).

Depression och stress

Redan under antiken räknade man att såväl kroppsliga som själsliga sjukdomar kunde orsakas av sex olika typer av miljöinflytelser, nämligen luft eller klimat, balansen sömn/vakenhet respektive arbete/vila, mat och dryck, utsöndringsfunktioner och slutligen "själens passioner" d.v.s. man strävade efter sinneslugn och frihet från starka passioner. Artonhundratalets psykiatriker som lade grunden till den moderna psykiatrin uppfattade också omskakande livshändelser och andra påfrestningar som väsentliga orsaker till psykisk ohälsa, framförallt till depression och ångest (Socialstyrelsen, 2003).

Även i dag framhålls samband mellan stress och depression. Stress medför en ökad produktion av kortisol vilket i sin tur har depressiva effekter på beteendet. Akut och kronisk stress kan leda till depression och avvikelser i HPA-axeln förekommer hos många deprimerade. En ökad aktivitet i HPA-axeln utgör en risk för ökad sårbarhet och depressionssjukdom. Normalt varierar kortisolhalterna i blodet under dygnet men hos svårt deprimerade personer ligger kortisolnivån på topp dygnet runt (Wasserman, 2003).

Sapolsky framhåller att även inre konflikter innebär att man utsätts för kraftig psykologisk stress (Sapolsky, 2003).

Kortisol påverkar bl.a. receptorerna för serotonin. Serotoninsystemet i hjärnan har en betydelsefull roll vid depression (Damberg, 2002). I dag behandlas depressioner ofta med s.k. serotonin-återupptags-hämmare som ökar tillgängligheten av serotonin. Dock finns det även en rad andra signalsubstanser som är högintressanta när det gäller depression däribland noradrenalin och dopamin (Sapolsky, 2003). En persons sinnesstämning tycks i hög grad påverka förmågan att hantera stress. I en studie fann man ett samband mellan hög kortisolsekretion vid stressfulla situationer och låg sinnesstämning (Van Eck et al., 1996).

Det finns också studier som visar att personer med högre självskattad stress har större benägenhet att utveckla depression vid negativa livshändelser, jämfört med personer med lägre skattning av sina stressnivåer (Kuiper, Olinger & Lyons, 1986).

Ångest

Ångest kommer från latinets *angustia* som betyder trånghet och kan definieras som ett tillstånd där man upplever rädsla eller trånghet-spänning, beroende på om man betonar ett psykisk eller somatisk aspekt. Ångest som begrepp används såväl när det gäller låga som höga grader av tillståndet. Ängslan, ängslighet och oro speglar låga nivåer medan skräck och panik innebär höga nivåer av ångest (Ottosson, 2000).

Risken för att man någon gång ska insjukna i ett ångesttillstånd i sitt liv är ca 20 % för kvinnor och 10 % för män (Wasserman, 2003). Inom den moderna diagnostiken delas ångest upp i *paniksyndrom* (spontana eller situationsbundna panikattacker med bl.a. hjärtklappning och lufthunger) med och utan agorafobi och brukar hänföras till situationsbunden oro), *generaliserat ångestsyndrom* (benägenhet att "oroa sig för allt"), *social fobi* (oro och rädsla för sociala sammanhang), *tvångsstörningar* (tvångshandlingar och tvångstankar) och *posttraumatiskt stressyndrom* (långvariga ångestmanifestationer efter

svåra psykiska trauman), (Währborg, 2002). Ängestsyndrom är från etiologisk synpunkt en heterogen grupp (Ottosson, 2000).

I en studie av Sklan et al. (2004) fann man att ångest tycktes vara kopplat till enzymaktivitet och de mekanismer som rör regleringen av signalsubstansen acetylkinin. Variationer i denna reglering förmodades bero på nedärvda genetiska egenskaper och skulle enligt forskarna kunna vara en förklaring till varför människor varierar när det gäller olika grad av ångest och oro. Ängslighet, oro eller ångest är vanliga symptom vid alla typer av depression hos såväl barn som vuxna. Sextio procent av deprimerade människor lider uppskattningsvis även av allvarliga ångesttillstånd (Wasserman, 2003).

Fysisk aktivitet

Fysiologiska effekter av fysisk aktivitet

Det autonoma nervsystemet brukar delas in i sympatiska och parasympatiska komponenter (Guyton & Hall, 2000). Det sympatiska nervsystemet aktiveras vid fysisk aktivitet och medför en rad fysiologiska anpassningar för att klara de ökade kraven på organismen. Blodtrycket höjs, hjärtfrekvensen ökar, bronkerna utvidgas, pupillerna utvidgas, blodet omfördelas till förmån för hjärna och skelettmuskulatur medan andra organ får ett minskat blodflöde, blodglukoskoncentrationen ökar och blodet blir tjockare och koagulerar lättare m.m. Detta reaktionsmönster brukar kallas för "the fight or flight reaction" (kamp och flyktreaktionen).

Vid vila aktiveras det parasympatiska nervsystemet och då sker närmast ett motsatt reaktionsmönster där; blodtrycket sjunker, hjärtfrekvensen sänks, pupillerna drar ihop sig, blodet dirigeras till inre organ såsom digestionsorganen, peristaltiken ökar, de flesta körtlar aktiveras utom svettkörtlarna m.m. (Guyton & Hall, 2000). Det kan kanske ligga nära till hands att anta att mindre intensiva aktiviteter som engagerar större parasympatiskt påslag skulle medföra en större sänkning av ängslan, oro och stress, jämfört med intensivare aktiviteter, men några sådana tydliga samband har inte kunna utskiljas. Hur individen uppfattar aktiviteten tycks helt bero på individuella egenskaper och utgångslägen, och det är inte möjligt att utgå ifrån att alla människor fungerar likartat mentalt (Hassmén, Hassmén & Plate, 2003).

De fysiologiskt positiva effekterna av regelbunden fysisk aktivitet är åtskilliga och alltför många för att få plats inom ramen för denna studie. Några viktiga fysiologiska effekter som kan nämnas är ökad muskelstyrka, balans, koordination och allmän rörlighet. Vidare brukar fysisk aktivitet medföra förbättrad peristaltik, bättre matsmältning och minskad fettväv. När det gäller hjärta och cirkulationen ökar hjärtats slagvolym vilket gör att hjärtat kan pumpa mer blod på varje hjärtslag vilket minskar belastningen på hjärtat. Dessutom sänks skadliga blodfetthalter och blodtrycket, vilket innebär en minskad risk för ateroskleros dvs. det som i dagligt tal benämns åderförkalkning (FYSS, 2003).

Georgiades et al. (2000) genomförde en studie där 97 personer med högt blodtryck och mild till moderat övervikt (obesitas) delades in i tre grupper. Grupp 1 fick genomgå ett aerobiskt träningsprogram tre till fyra gånger per vecka under sex månader och grupp 2 fick genomgå ett viktminskningsprogram kombinerat med samma aerobiska träningsprogram som grupp 1 under sex månader och grupp 3 utgjorde kontrollgrupp och stod under denna

tid på väntelista för att få delta i behandlingarna i grupp 1 eller 2. Resultaten visade på att både grupp 1 och grupp 2 sänkte såväl sitt blodtryck i vila som det stressinducerade blodtrycket. Förhöjd kardiovaskulär (hjärt/kärl) respons på mental stress utgör en riskfaktor för utvecklande av högt blodtryck och hjärt- kärlsjukdomar.

Vid fysisk aktivitet ökas mängden ämnen som kallas endorfiner som är en förkortning för endogena morfinliknande substanser (Lindskog, 1997). Dessa peptider bildas i adenohipofysen och binds till opioidreceptorer i hjärnan och kan bl.a. hämma smärta och ge en känsla av välbefinnande på samma sätt som morfin. De effekter som dessa substanser antas ge är samma effekter som träning generellt anses ge, nämligen ökad smärttålighet, förbättrad aptitkontroll, sänkta ångestnivåer, mindre känsla av aggressivitet och ökad koncentrationsförmåga (McArdle, Katch & Katch, 2001). Hur endorfinnivåerna påverkas av olika typer av fysisk träning och hur dessa ämnen påverkar individen är ännu omtvistat. En teori är att det inte bara är nivåerna av endorfin som har betydelse utan även individens känslighet för dessa substanser.

Intensiv långvarig fysisk aktivitet kan dock inverka negativt på den biologiska organismen och vanliga symptom på överträning är desamma som vid utmattningsdepression dvs. det som tidigare kallades för utbrändhet (Währborg, 2002). Precis som vid utmattningsdepression kan överträning resultera i rubbningar i HPA-axeln, vilket i sin leder till nedsatt prestation, trötthet, irritabilitet, koncentrationsstörningar, sömnbesvär och nedsatt stämningsläge och även depression.

Fysisk aktivitets påverkan på stress, depression och ångest.

I en tvärsnittsstudie av personer och deras motionsvanor visade resultaten på konsistent samband mellan regelbunden motion och psykologiskt välmående (Hassmén, Koivula & Uutela, 2000). Människor som motionerade minst två till tre gånger per vecka upplevde signifikant lägre grad av depression, ilska, misstro och stress än personer som motionerade mindre regelbundet eller inte alls. Människor som motionerade minst två gånger per vecka rapporterade högre grad av känsla av sammanhang och starkare känsla av social tillhörighet än personer som motionerade mindre ofta eller inte alls.

I en studie fann man att människor skattade depression lägre och upplevde färre stressfulla situationer de dagar de motionerade. Man noterade dock att individer med högre ångestnivåer inte upplevde lika stor minskning av stressfulla händelser, men däremot upplevdes potentiellt stressande situationer som icke stressande de dagar personerna hade motionerat. Detta kan vara ett tecken på att människor kan hantera en större mängd daglig förtret utan att bli stressade om de har motionerat (Steptoe, Kimbell & Basford, 1998). Tänkbara förklaringar till skillnaderna i skattningarna hos individer med högre ångestnivåer jämfört med individer med lägre ångestnivåer som gavs i studien var att personlighetstyp påverkade hur människor uppfattade stress och att den fysiska aktiviteten hade olika inverkan ur korttids och långtidshänseende. Denna förklaring får stöd i senare studier som visar att vissa personlighetstyper är mer benägna att drabbas av utmattningsdepression än andra (McManus, Keeling & Paice, 2004).

Statens beredning för medicinsk utvärdering SBU (2004) konstaterar att ett antal studier har visat att fysisk aktivitet höjer humöret hos friska och hos personer med lindrig

nedstämdhet. Däremot uppvisar studier, som försökt påvisa att fysisk aktivitet av olika slag har effekt på personer med mer allvarliga depressioner, sådana allvarliga brister att några säkra slutsatser inte kan dras.

Upplevelsen av att vara vältränad oavsett om man är det eller inte, kan ha positiv effekt på den psykiska hälsan enligt viss forskning, och likaså tron på träningens förbättrande påverkan på hälsan (Plante, 1999).

Yoga

Yoga och meditation används av många människor för att komma ifrån den vardagliga stressen och hämta nya krafter. Denna ro och stressdämpning kan i många fall förebygga depression och återfall (Wasserman, 2003).

Yogan har sina rötter i Indien och östra Asien och det finns en lång rad olika former av yoga med olika proportion av andningsreglering, andningsövningar, meditation, fysiska övningar och positioner. Fokus kan sägas ligga mer på isometrisk träning och stretching än på aerobisk träning (Khalsa, 2004). Ordet isometrisk betyder samma längd och isometrisk träning innebär att musklerna arbetar vid samma muskellängd och träningen är mer statisk (Lännergren, et al. 1998) Generellt baseras all yoga på en blandning av stretching, avslappning, djupandningsteknik, förbättrad cirkulation och koncentration (Lalvani, 2005). Ordet yoga är sanskrit och betyder ”föreningen av kropp och själ”. Enligt de gamla texterna är yoga en vetenskap som lär utövarna att leva ett harmoniskt liv genom kontroll av kropp och själ.

Yogautövnings inverkan på stress, depression och ångest.

Yoga har visat sig minska bl.a. ångest, depression, stress och öka det subjektiva välbefinnandet (Vijayalakshmi, 2003). Jorm et al. (2002) utvärderade en rad komplementära självhjälpsbehandlingar för depression och rankade dessa på en skala från 1-5 där 1 angav den starkaste evidensen. Två randomiserade studier på studenter som uppvisade höga nivåer av depressiva symptom genomfördes. Efter att studenterna hade fått genomgå ett yogapass på 30 minuter dagligen i 30 dagar hade deras tillstånd förbättrats signifikant. Behandlingen gavs evidensstyrka 2 och ansågs lovande men forskarna framhöll också att vidare utvärdering krävdes. I en studie uppvisade anställda på ett telefonbolag och en advokatbyrå en klar sänkning av upplevd stress och muskloskeletal smärta vid skattning före och efter ett lunchpass yoga (Gura, 2001).

I en annan studie som gjordes på en grupp personer som vårdade dementa anhöriga och i och med detta upplevde en hård press, fick deltagarna genomgå ett sex sessioners specialdesignat yoga program avsett för att hjälpa vårdgivare att hantera sin stress. Deltagarna uppvisade signifikanta sänkningar av depression och ångest och signifikant ökning av intern kontroll (Waelde, Thompson & Gallagher –Thompson, 2004).

Metod

Undersökningsdeltagare

Grupperna bestod av totalt 121 st. arbetsföra individer uppdelade på 38 yogalärare varav 27 kvinnor och 11 män med en medelålder på 44,37 år ($s = 10,53$), 47 gruppträningsinstruktörer varav 39 kvinnor och 8 män med en medelålder på 29,32 år ($s = 7,67$) och 36 personer, varav 17 kvinnor och 19 män med en medelålder på 34,31 år ($s = 9,32$) som inte tränade regelbundet.

Apparatur och material

Två stycken formulär användes, Perceived Stress Scale, (PSS-scale), som utvecklades av Cohen, Kamarck & Mermelstein, (1983) och översattes till svenska av Eskin & Parr, (1996) och Hospital Anxiety and Depression Scale, (HAD-scale) utvecklad av Zigmond & Snaith, (1983) med svensk översättning av Lisspers, Nygren & Söderman, (1997). PSS innehåller 14 st. frågor om i vilken utsträckning respondenten har upplevt stress den senaste månaden. Svaren ges på en femgradig Likert-skala från 0-4 (0=Aldrig, 1= Sällan, 2= Ibland, 3= Ganska ofta och 4= Mycket ofta). Hälften av frågorna är omvända i PSS.

HAD-scale består av 7 frågor om depression och 7 frågor om ångest och svaren ges på en fyrgradig Likert-skala från 0-3. Även i HAD-scale är hälften av frågorna omvända. Formulären distribuerades och returnerades till största delen via e-mail. I de fall det var möjligt fylldes formulären i på plats på Psykologiska Institutionen i Stockholm.

Procedur

På Internet söktes efter yoga studios och yogalärare i telefonregister och med vanliga sökningar med hjälp av sökmotorer. Totalt hittades 40 yogalärare som kontaktades via mail. 39 stycken tackade ja till att delta. För att hitta ett stort urval av motionärer kontaktades en större gymkedja som förklarade sig villiga att hjälpa till med att distribuera formulär till sina gruppträningsinstruktörer. För att minska risken för att gruppträningsinstruktörerna skulle vara övertränade avgränsades urvalet till att gälla gruppträningsinstruktörer som tränade 2-4 ggr per vecka. Personer som inte tränade regelbundet var studenter vid Stockholms Universitet och personliga kontakter. Hela urvalet är således ett bekvämlighetsurval.

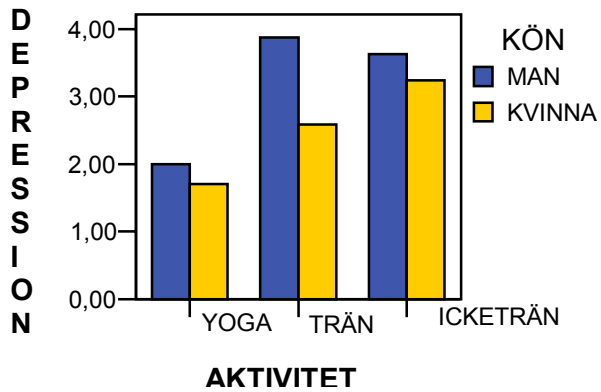
Databearbetning och analysmetod

Materialet analyserades med hjälp av en flervägs multivariat variansanalys (MANOVA) och utfördes för tre beroende variabler d.v.s. självskattad stress, depression och ångest som jämfördes med tre oberoende variabler, yoga, gruppträning och tränar inte. Syftet var att se ifall det förelåg en signifikant effekt av aktivitet. Analys gjordes även av variabeln kön. Därefter genomfördes parvisa jämförelser (t-test) samt post hoc test justerade enligt Bonferroni-metoden (alfa 0.05/3).

Resultat

Ångest, stress och depression fördelat på aktivitet och kön

En flervägs multivariat variansanalys (MANOVA) utfördes för tre beroende variabler d.v.s. självskattad stress, depression och ångest. Oberoende variabler var yoga, gruppträning och tränar inte. Resultaten visade på en signifikant effekt av aktivitet ($F_{2,121} = 4.65, p < 0.01$)



Figur 3. Medelvärden för skattad depression för utövare av yoga, grupp som tränar och grupp som inte tränar regelbundet fördelade på kön.

Av Figur 1. framgår att kvinnorna skattade ångest högre än männen. För depression (Figur 3) var förhållandet omvänt dvs. männen skattade depression högre än kvinnorna. Stress skattades relativt lika mellan könen (Figur 2).

Tabell 1. Resultat efter post hoc test med Bonferroni.

| Beroende variabel | Aktivitet (I) | Aktivitet (J) | Sig. (Bonferroni) |
|-------------------|---------------|---------------|-------------------|
| Ångest | Yoga | Tränar | 0.002** |
| | Yoga | Tränar inte | 0.000** |
| | Tränar | Tränar inte | 0.848 |
| Stress | Yoga | Tränar | 0.000** |
| | Yoga | Tränar inte | 0.000** |
| | Tränar | Tränar inte | 0.579 |
| Depression | Yoga | Tränar | 0.146 |
| | Yoga | Tränar inte | 0.009** |
| | Tränar | Tränar inte | 0.669 |

** = $p < .01$

Post hoc test med justerad alfanivå enligt Bonferroni visade att yogalärarnas skattningar skiljde sig avsevärt ifrån gruppträninginstruktörer och gruppen som inte tränade regelbundet (Tabell 1).

Stress, depression och ångest fördelat på aktiviteter

Tabell 2. Medelvärden och standardavvikelser för skattning av stress för utövare av yoga, grupp som tränar regelbundet och grupp som inte tränar regelbundet.

| Variabel | Aktivitet | M | s |
|----------|-------------|-------|-----|
| STRESS | Yoga | 21.11 | 5.7 |
| | Tränar | 28.11 | 7.6 |
| | Tränar inte | 30.56 | 8.9 |

Tabell 3. Medelvärden och standardavvikelser för skattning av depression för utövare av yoga, grupp som tränar regelbundet och grupp som inte tränar regelbundet.

| Variabel | Aktivitet | M | s |
|-----------------|----------------|------|-----|
| DEPRES- SION | Yoga | 1.79 | 1.7 |
| | Tränar | 2.81 | 2.4 |
| | Tränar inte | 3.44 | 2.6 |

Tabell 4. Medelvärden och standardavvikelser för skattning av ångest för utövare av yoga, grupp som tränar regelbundet och grupp som inte tränar regelbundet.

| Variabel | Aktivitet | M | s |
|----------|----------------|------|-----|
| ÅNGEST | Yoga | 2.63 | 2.4 |
| | Tränar | 4.89 | 3.1 |
| | Tränar Inte | 5.61 | 3.5 |

Av tabellerna framgår att yogalärare skattade variablerna stress, ångest och depression lägst, medan gruppen som inte tränade skattade variablerna högst.

Aktivitet och ålder

Tabell 5. Medelålder för respektive aktivitetsgrupp

| Aktivitet | N | M | s |
|-----------|-----|-------|------|
| YOGA | 38 | 44.37 | 10.5 |
| TRÄN | 47 | 29.32 | 7.7 |
| ICKE TRÄN | 36 | 34.31 | 9.3 |
| TOTALT | 121 | 35.53 | 11.1 |

Åldrarna i de olika grupperna skiljde sig signifikant åt ($F_{2,121} = 28.97, p < 0.01$). Efterföljande post hoc test med Scheffé visade på signifikanta skillnader mellan yogautövare och träningsgruppen samt mellan yoga utövare och icke tränande $p < 0.01$. Inga signifikanta skillnader i ålder uppmättes mellan gruppen som tränade och gruppen som inte tränade (Tabell 5).

Diskussion

Syftet med denna studie var att se om det förelåg några skillnader i människors skattningar av variablerna ångest, stress och depression beroende på om de motionerade eller inte och om det hade någon betydelse vilken aktivitet man ägnade sig åt. Grupperna var yogalärare, gruppträninginstruktörer och en grupp som inte motionerade regelbundet som jämfördes sinsemellan. De oberoende variablerna var således yoga, träning och icke träning. Ett sekundärt syfte var att se om det fanns några könsskillnader i skattningarna av de tre variablerna.

Resultaten var som framhållits signifikant lägre hos yoga gruppen när det gäller samtliga tre variabler som mättes. Dock kan det tilläggas att när det gäller depression var skillnaderna i skattningarna inte signifikanta mellan yogagruppen och gruppträningsinstruktörerna (Tabell 1). Yoga framhålls alltmer som en effektiv träningsform för att komma ned i varv på. En sänkning av stressnivåer påverkar sannolikt såväl depressioner som ångestnivåer. Det vetenskapliga underlaget för utvärdering av yoga som terapeutisk intervention för att minska stress, depression och ångest är tämligen begränsat. Dock pekar en stor del av den befintliga forskningen på positiva samband mellan yogautövning och sänkt självskattad stress, ångest och depression (Waelde, Thompson & Gallagher-Thompson, 2004; Gura, 2001; Vijayalakshmi, 2003; Jorm et al., 2002). På grundval av detta var skillnaderna i skattningarna hos yogagruppen jämförda med övriga grupper inte så oväntade. Däremot var det förvånande att skillnaderna var så pass stora. Det faktum att träningsgruppen inte skiljde sig signifikant ifrån gruppen som inte motionerade regelbundet var också oväntat.

Tittar man på medelvärdena i tabell 2-4, framgår det dock att gruppen som inte tränade regelbundet skattade samtliga beroende variabler högre än övriga grupper. Detta skulle kunna innebära att en signifikant skillnad eventuellt kunde ha uppnåtts vid ett större urval. Emellertid uppvisade denna grupp också störst spridning vilket gör att detta får ses som en ren spekulering, om än med visst fog. Något som ytterligare talar för detta är tidigare forskning (Hassmén, Koivula & Uutela, 2000; Börjesson & Jonsdottir, 2004).

Det har inte tagits någon hänsyn till träningspassens duration i urvalet vilket innebär att vissa individer kanske tränar flera timmar åt gången medan andra tränar en halvtimme. Forskning visar dock att även kortare pass ger högre känsla av välbefinnande och lägre grad av stress (Daley & Welch, 2003).

Att fysisk aktivitet har positiv inverkan på välbefinnandet är inte ett kontroversiellt påstående idag. Däremot är det viktigt att vara medveten om alla kringliggande faktorer som påverkar människors välbefinnande. Som framhållits kan för mycket träning orsaka överträning vilket ger samma sorts rubbning i HPA-axeln som vid utmattningsdepression (Währborg, 2002). Vad som belastar en individ kan överbelasta en annan och förmodligen kan motionerandet om det upplevs som kravfyllt även försämra det självupplevda välbefinnandet. Inre motiv för att träna och motionera kan också ha stor betydelse för hur en individ exempelvis skattar stress, depression och ångest.

I denna studie utgjordes träningsgruppen uteslutande av gruppträningsinstruktörer som ägnar sig åt detta vid sidan av sina ordinarie arbeten och sysselsättningar. En inte orimlig tanke skulle dock kunna vara att gruppträningsinstruktörer kanske frivilligt utsätter sig för mer stress och kanske är mer hårdiga för stressen. Detta vet man inte eftersom fysiologisk testning av exempelvis stresshormonet kortisol i morgonsaliv inte har utförts. Även om kortisoltestning hade utförts kan detta inte säkert fastställa om en individ med höga halter av kortisol upplever mer stress, ångest eller depression, eftersom kortisolnivåerna varierar från individ till individ. Trots att fysisk aktivitet framhålls allmänt som en viktig komponent för att höja människors upplevelse av välbefinnande kan andra faktorer förmodligen sänka dessa effekter.

Män skattade generellt ångest signifikant lägre än kvinnor. Resultaten var väntade eftersom forskning visar att män tenderar att skatta ångest lägre än kvinnor (Statens Folkhälsoinstitut, 2005). En icke signifikant skillnad men tydlig trend var att män skattade depression högre än kvinnor. Dessa resultat var inte väntade eftersom kvinnor i allmänhet anses skatta depression högre än män. Faktorerna bakom detta utfall är okända. Stress skattades tämligen jämnt mellan könen och ingen särskild trend kunde heller ses.

När det gäller åldersfördelningen i grupperna kunde en tydlig skillnad i ålder hos yogagruppen jämfört med övriga grupper noteras, vilket kan ha inverkat på resultatet. Medelåldern var signifikant högre i yogagruppen. I den nationella folkhälsoenkäten utförd av Statens folkhälsoinstitut (2004) skattade kvinnor i åldern 18-29 år såväl besvär av ångest, oro, ångest som stress signifikant högre än äldre åldersgrupper.

När det gäller Perceived Stress Scale och eventuella skillnader mellan skattningarna av stress beroende på ålder kom dock upphovsmännen fram till att skattningarna av stress inte skiljde sig mellan åldersgrupperna, vid utvärderingar av testet. Den enda skillnad man kunde se var att den yngre gruppen tenderade att påverkas av mer tillfälliga livshändelser medan den äldre gruppen fäste större avseende vid kroniska stressorer och förväntningar. Inte heller kunde man se skillnader i skattningarna mellan könen. Upphovsmännen till testet noterade dock en tydlig korrelation mellan skattad stress och depression då både Perceived Stress Scale och Depressive Symptom Scale användes. Med hjälp av partiella korrelationer kom de emellertid fram till att testen inte mätte samma sak utan tydligt diskriminerade mellan stress och depression (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983).

Metodologiska svårigheter i undersökningar av den här typen är att människor har vitt skilda uppfattningar om vad motion och fysisk aktivitet är. Det är inte ovanligt att personer som är väldigt vardagsaktiva inte uppfattar detta som motion. Att promenera till jobbet kanske inte uppfattas som motion av individen trots att det är en typisk motionsform ur försöksledarens synpunkt. Det är möjligt att några sådana försökspersoner finns med i studien. De eventuella reservationer som skulle kunna föras i riktning mot att försökspersonerna i yogagruppen skulle ha ett incitament för att skatta sitt välbefinnande högre, då en stor del var egna företagare inom yogan och s.a.s ”säljer hälsa”, kan även föras mot gruppträningsträningarna som ju också kan sägas ”sälja hälsa”.

De test som användes, PSS-scale, (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983) och HAD-scale, (Zigmond & Snaith, 1983); har används i över två decennier och har visat hög validitet och reliabilitet vid utvärderingar (Zigmond, Snaith, 1983; Lisspers, Nygren & Soderman, 1997). Båda formulären kan betraktas som globala formulär då de är översatta och i användning i en lång rad länder över hela världen. HAD-scale avsågs från början att användas kliniskt på psykiatriska mottagningar på sjukhus men visade sig efter hand även ha mycket god prediktionsförmåga på populationer utanför sjukhusen och det kliniska området (Dunbar, Ford, Hunt & Der, 2000).

Det kan dock påpekas att PSS anses ha en giltighetstid på ca 8 – 12 veckor och att de bästa prediktionerna görs inom 2 månader. Upphovsmännen förklarar att detta beror på att skattade stressnivåer är influerade av daglig förtret, större händelser och variationer i

copingförmåga. Samtliga faktorer varierar över relativt kort tid (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983).

Depression är ett mycket vitt begrepp och kan innefatta en rad besvär och känslor, vilket gör det svårt att utforma bra skalor. En av formulärets upphovsmän förklarar att vid utformningen fästes stor vikt vid avsaknad av förmåga att kunna uppskatta sådant man har uppskattat tidigare och kunnat glädjas åt m.m. dvs. ett av två kriterium för definitionen av en allvarlig depression. Hade formuläret utformats för att passa in på alla kriterier som kan förknippas med depression skulle detta ha blivit alldeles för ospecifikt, Snaith (2003). HAD-scale används också med fördel till att mäta förändringar i skattad depression och ångest och inte enbart närvaro eller frånvaro av hög eller låg ångest och depression.

En förklaring till de stora skillnaderna i skattningarna av variablerna kan vara att under yoga sker en större aktivitet i den parasympatiska delen av nervsystemet, vilket skulle kunna medföra en sänkning av upplevd stress, depression och ångest. Vid höga stressnivåer under lång tid anses detta system alltför ofta bli undertryckt till förmån för det sympatiska påslaget vilket kan ge upphov till utmattningsdepression med störningar i HPA-axeln m.m. Träning generellt är ett komplext psykobiologiskt stimulus. Träningens effekter påverkas starkt av det sociala och kulturella sammanhang det utövas i, vilket också är viktigt att beakta (Salmon, 2001). Naturligtvis hade det varit mycket intressant att mäta en icke tränande kontrollgrupp som efter en första mätning läts genomgå en motionsintervention på låt säga åtta veckor. Detta hade eliminerat det baslinjeproblem som denna undersökning har, då vi faktiskt inte vet hur det ligger till med detta.

När det gäller undersökningens generaliserbarhet borde denna vara relativt god då kontrollgruppen var blandad med försökspersoner från olika yrkeskategorier och sysselsättningar. Urvalet var även relativt stort med totalt 121 personer vilket ytterligare borde tala för detta. Det finns inte heller anledning att misstänka att mätningar på individer som ägnar sig åt gruppträning och yoga, men som inte instrueras, skulle skatta variablerna avsevärt annorlunda, jämfört med instruktörer.

Förslag till framtida forskning är att mäta såväl psykologiska (självskattningar) som fysiologiska indikatorer på stress såsom blodtryck och kortisolhalter och jämföra dessa. Det vore även intressant att se om det överhuvudtaget föreligger skillnader mellan självskattningarna av de tre variablerna stress, depression och ångest hos gruppträningsinstruktörer och personer som deltar på gruppträning men inte instrueras.

Sammanfattningsvis visade undersökningen att yoga tycks påverka variablerna stress, ångest och depression positivt i hög utsträckning. Trots att individernas medelålder i yogagruppen var högre än i övriga grupper var resultaten så pass tydliga att det inte kan anses troligt att dessa ålderskillnader ensamt skulle kunna förklara de lägre skattningarna av variablerna.

Referenslista

- Astin, J. A., Shapiro, S. L., Eisenberg, D. M., & Eisenberg, D. M. (2003). Mind-Body Medicine: State of the Science, Implications for Practice. *Journal of the American Board of Family Practice* Vol 16, 131-47.
- Börjesson, M., & Jonsdottir, I. H. (2004). Fysisk aktivitet som profylax och terapi vid stressrelaterade tillstånd. *Läkartidningen* Nr 15-16 Vol. 101, 1394-1397.
- Cannon, W. B. (1949). *Kroppens visdom. Människokroppens underbara anpassningsförmåga*. Stockholm, Natur & Kultur.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 386-396.
- Cohen, S., & Williamson, G. (1988). *Perceived stress in a Probability Sample of the United States*. Spacapan, S. & Oskamp, S. (Eds.) *The social psychology of Health*. Newbury Park: Sage.
- Daley, A. J., & Welch, A. (2003). The effects of 15 min and 30 min of exercise on affective responses both during and after exercise. *Journal of Sports Sciences*, 22, 621-628.
- Denollet, J., Sys, S. U., Stroobant, N., Rombouts, H., Gillebert, T. C., & Brutsaert, D. L. (1996). Personality as independent predictor of long term mortality in patient with coronary heart disease. *Lancet* 17; 347(8999):417-21.
- Dunbar, M., Ford, G., Hunt, K., & Der, G. (2000). A confirmatory factor analysis of the Hospital Anxiety and Depression scale: comparing empirically and theoretically derived structures. *British Journal of Clinical Psychology*. Mar; 39 (Pt 1):79-94.
- Eskin, M., & Parr, D. (1996). Introducing a Swedish version of a instrument measuring mental stress. Reports from the Department of Psychology, Stockholm University, 813.
- Friedman, M., St George S., Byers, S. O., & Rosenman, R. H. (1960). Excretion of catecholamines, 17-ketosteroids, 17 hydroxycorticoids and 5-hydroxyindole in men exhibiting a particular behavior pattern (A) Associated with high incidence of clinical coronary artery disease. *Journal of Clinical Investigation* 39:758-64.
- FYSS Fysisk aktivitet i sjukomsprevention och sjukomsbehandling, Statens folkhälsoinstitut, (2003). Rapport nr. 2003:44.
- Georgiades, A., Sherwood, A., Gullette, E. C. D., Babyak, M. A., Hinderliter, A., Waugh, R., Tweedy, D., Craighead, L., Bloomer, R., & Blumenthal, J. A. (2000). Effects of Exercise and Weight Loss on Mental Stress- Induced Cardiovascular Responses in Individuals With High Blood Pressure. *Hypertension*. 36:171-176.
- Gura, S. T. (2002). Yoga for stress reduction and injury prevention at work. *Work* no 19, 3-7.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2000). *Medical physiology*, 10th ed. W.B. Saunders company, Philadelphia, Pennsylvania.
- Hassmén, P., Hassmén, N., & Plate, J. (2003). *Idrottspsykologi*, Stockholm, Natur & Kultur,.
- Hassmén, P., Koivula, N., & Uutela, A. (2000). Physical Exercise and Psychological Well-Being: A Population Study in Finland. *Preventive Medicine* 30, 17-25.

- Jorm, A. F., Christensen, H., Griffiths, K.M., & Rodgers, B. (2002). Effectiveness of complementary and self-help treatments *The Medical Journal of Australia* Vol. 176, s. 84-96.
- Khalsa, S. B. S. (2004). Yoga as a therapeutic Intervention: A bibliometric Analysis of Published Studies. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology* Vol 48 (3): 269-285.
- Kuiper, N.A., Olinger, L. J., & Lyons, L. M. (1986). Global perceived stress level as a moderator of the relationship between negative life events and depression. *Journal of Human Stress* 12 (4): 149-53.
- Lindskog, B. I. (1997). *Medicinsk Terminologi*, Stockholm, Bengt I Lindskog och Nordiska Bokhandelns Förlag.
- 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):281-6.
- Lännergren, J., Ulfendahl, M., Lundeberg, T. & Westerblad, H. (1998). *Fysiologi* 2a uppl. Lund, Studentlitteratur.
- McEwen, B. S., & Norton-Langley, E. (2002). The end of stress as we know it. Washington D.C. The Dana press Joseph Henry press.
- McManus, I. C., Keeling, A., & Paice, E. (2004). Stress, burnout and doctors' attitudes to work are determined by personality and learning style: a twelve year longitudinal study of UK medical graduates. *BioMed central* 18, 2, 29.
- Nording, S. (2003). Stress och utmattningssyndrom ur ett neuropsykologiskt perspektiv. *Examensarbete, Umeå Universitet, Kognitionsvetenskapliga programmet*. http://www.kogvet.umu.se/kvguiden/exjobb/exjobb_sofia_nording.pdf
- Ottosson, J-O. (2000). *Psykiatri* 5e uppl. Stockholm, Liber AB.
- Plante, G. (1999). Could perception of fitness account for many of the mental and physical health benefits of exercise? *Advances in Mind-Body Medicine* 15, 291-301.
- Rosmond, R. (2004). Stress bidrar till uppkomsten av det metabola syndromet - Till minne av Per Björntorp (1931-2003) *Läkartidningen* 15-16 Vol. 101, 1371-1375.
- Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: A unifying theory. *Clinical Psychology Review*, Vol. 21 No 1, 33-61.
- Sapolsky, R. (2003). *Varför zebbran inte får magsår* Stockholm, Natur & Kultur.
- Selye, H. (1998). A syndrome produced by diverse noxious agents. *Journal of Neuropsychiatry Clinical Neuroscience*, 10:2, 230-1. *Originalutgåva Nature* 138:32 1936.
- Sklan, E. H., Lowenthal, A., Korner, M., Ritov, Y., Landers, D. M., Rankinen, T., Bouchard, C., Leon, A. S., Rice, T., Rao, D. C., Wilmore, J. H., Skinner, J. S., & Soreq, H. (2004). *Proceedings of the National Academy of Sciences* no 15 vol. 101, 2004.
- Snaith, P. R. (2003). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Health and Quality of Life Outcomes* 1, 29.
- Socialstyrelsen. (2003). *Utmattningssyndrom stressrelaterad psykisk ohälsa*.
- Statens beredning för medicinsk utvärdering (2004). *Behandling av depressionssjukdomar –En systematisk översikt* Rapport nr 3.
- Statens folkhälsoinstitut, (2004). *Nationella folkhälsoenkäten* Rapport 2004:48

- Steptoe, A., Kimbell, J., & Basford, P. (1998). Exercise and the Experience and Appraisal of Daily Stressors: A Naturalistic Study. *Journal of Behavioral Medicine* Vol. 21 No. 4, 363-374.
- Wasserman, D. (2003). *Depression- en vanlig sjukdom, symptom, orsaker och behandlingsmöjligheter*. Natur & Kultur, Stockholm.
- Vijayalakshmi, P., Madanmohan, Bhavanani, A. B., Asmitha Patil., & Kumar Babu, P. (2003). Modulation of stress induced by isometric handgrip test in hypertensive patients following yogic relaxation training. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology* 48 (1), 59-64.
- Währborg, P. (2002). *Stress och den nya ohälsan* (1a uppl). Stockholm, Natur & Kultur.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 67, 361-370.

Appendix

Bilaga 1. Frågeformulär som använts

EN STUDIE OM MOTION OCH VÄLBEFINNANDE

Jag heter Åsa-Helena Nilsson -studerar på Psykologiska Institutionen och skall göra min C-uppsats som skall vara klar i *slutet av denna termin*. Studien handlar om olika dimensioner av välbefinnande. Min avsikt är att jämföra resultaten mellan tre grupper:

- A) personer som motionerar 2-4 ggr/vecka
- B) personer som huvudsakligen tränar yoga
- C) personer som inte motionerar regelbundet/inte alls.

Deltagandet är enkelt, du fyller i det bifogade formuläret, sparar det på datorn och skickar sedan tillbaks det. Det tar inte många minuter att fylla i formuläret men det är en jättestor hjälp för mig om du vill göra det *så snart som möjligt*.

Tänk på att din yrkesroll som instruktör inte har någonting med hur du ska fylla i formuläret att göra, utan det som eftersöks är hur du **upplever det som efterfrågas**. Det är annars lätt att man som instruktör upplever önskvärldhetseffekter eftersom man s a s "säljer hälsa och välbefinnande" och därmed tycker att man ska tänka och känna på ett visst sätt. Denna undersökning handlar alltså inte alls om denna aspekt.

Fyll i så ärligt som möjligt. Dina uppgifter behandlas helt konfidentiellt och avkodas och blir helt anonyma så snart jag har tagit emot dem. (Gäller mail, övriga är helt anonyma redan från början). Du som **huvudsakligen** instruerar på yoga klasser markerar ett kryss i rutan för **yoga** och du som instruerar andra klasser fyller i rutan **övriga klasser**. **Observera att det är jätteviktigt att du fyller i om du instruerar yoga eller övriga klasser, för annars kan jag inte använda underlaget.**

Tyvärr kan **inte** instruktörer som instruerar lika mycket av varje delta i denna studie eftersom detta blir en sammanblandning av variablerna. Personer som ägnar sig åt elitträning eller mer än ca 2-4 pass (timmar) per vecka måste tyvärr också exkluderas eftersom detta blir en störande faktor som påverkar studien. (**Obs** detta gäller inte för yoga här kan man träna fler timmar per vecka.)

Obligatorisk information till alla deltagare

1. Deltagandet är frivilligt och du har rätt att avbryta din medverkan. (*Dock är det svårt att avbryta efter att materialet har kommit mig tillhanda eftersom jag avkodar detta på en gång för anonymitetsskyddets skull.*)
2. Materialet hanteras konfidentiellt och avkodas och blir helt anonymt omedelbart efter tillhandahållandet.
3. Materialet får inte användas i något annat syfte än för denna studie.
4. Samtliga deltagare kommer att få ta del av resultaten.
5. Resultatet publiceras under fliken kreativt på min hemsida www.asa-helena.se

Ett stort tack för din medverkan!

Obs jätteviktigt att fylla i dessa!

| | | | | |
|---|------------------|----------------|-----------------------------|----------------------|
| Träningsaktivitet | Yoga | Övriga klasser | Motionerar inte Regelbundet | Motionerar inte alls |
| Kryssa för <u>ett</u> av alternativen → | Gick utb. precis | | | |
| För yoga utövare: Längd på yoga utb. | Antal dagar → | | Antal Månader → | |
| | | | | Antal år → |

| | |
|--|--|
| Fyll i födelseår | |
| Kvinna | |
| Man | |
| Sätt kryss om du instruerar/ (undervisar) → | |

Frågorna nedan handlar om dina upplevelser, känslor och tankar under den senaste månaden. Ta ställning till varje alternativ och kryssa för ditt svar.

| | | Aldrig | Sällan | Ibland | Ganska ofta | Mycket ofta |
|----|---|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 1 | Hur ofta har du den senaste månaden blivit upprörd över något som hänt helt plötsligt? | | | | | |
| 2 | Hur ofta har du under den senaste månaden känt att du inte haft kontroll över de viktiga faktorerna i ditt liv? | | | | | |
| 3 | Hur ofta har du under den senaste månaden känt dig nervös och stressad? | | | | | |
| 4 | Hur ofta har du under den senaste månaden tagit itu med dagliga förtret på ett tillfredsställande sätt? | | | | | |
| 5 | Hur ofta har du under den senaste månaden effektivt hanterat avgörande förändringar i ditt liv? | | | | | |
| 6 | Hur ofta har du under den senaste månaden känt dig säker på din förmåga att hantera dina personliga problem? | | | | | |
| 7 | Hur ofta har du under den senaste månaden tyckt att saker och ting har utvecklat sig som du velat? | | | | | |
| 8 | Hur ofta har du under den senaste månaden känt att du inte kunde hantera allt som måste göras? | | | | | |
| 9 | Hur ofta har du under den senaste månaden känt att du har haft kontroll över irriterande moment i ditt liv? | | | | | |
| 10 | Hur ofta har du under den senaste månaden känt att du har haft kontroll över saker och ting? | | | | | |
| 11 | Hur ofta har du under den senaste månaden blivit arg över saker som låg utanför din kontroll? | | | | | |
| 12 | Hur ofta har du under den senaste månaden kommit på dig själv med att fundera över saker du måste utföra? | | | | | |
| 13 | Hur ofta har du under den senaste månaden kunnat bestämma hur du skulle använda din tid? | | | | | |
| 14 | Hur ofta har du under den senaste månaden känt att problemen blivit så många att du inte kunnat bemästra dem? | | | | | |

Frågorna nedan handlar om hur du upplever din situation just nu. Ta ställning till varje alternativ och kryssa för ditt svar.

| | |
|---|---|
| 1. Jag känner mig spänd och nervös: | 8. Allting känns trögt: |
| Mestadels | Nästan alltid |
| Ofta | Ofta |
| Av och till | Ibland |
| Inte alls | Aldrig |
| 2. Jag uppskattar fortfarande saker jag tidigare uppskattat: | 9. Jag känner mig orolig som om jag hade fjärilar imagen: |
| Definitivt lika mycket | Aldrig |
| Inte lika mycket | Ibland |
| Endast delvis | Ganska ofta |
| Nästan inte alls | Väldigt ofta |
| 3. Jag har en känsla av att något hemskt kommer att hända: | 10. Jag har tappat intresset för hur jag ser ut: |
| Mycket klart och obehagligt | Fullständigt |
| Inte så starkt nu | Till stor del |
| Betydligt svagare nu | Delvis |
| Inte alls | Inte alls |
| 4. Jag kan skratta och se det roliga i saker och ting: | 11. Jag känner mig rastlös: |
| Lika ofta som tidigare | Väldigt ofta |
| Inte lika ofta nu | Ganska ofta |
| Betydligt mer sällan nu | Sällan |
| Aldrig | Inte alls |
| 5. Jag bekymrar mig över saker | 12. Jag ser med glädje fram emot saker och ting |
| Mestadels | Lika mycket nu som tidigare |
| Ganska ofta | Mindre än tidigare |
| Av och till | Mycket mindre än tidigare |
| Någon enstaka gång | Knappast alls |
| 6. Jag känner mig på gott humör | 13. Jag får plötsliga panikkänslor |
| Aldrig | Väldigt ofta |
| Sällan | Ganska ofta |
| Ibland | Sällan |
| Mestadels | Aldrig |
| 7. Jag kan sitta stilla och känna mig avslappnad | 14. Jag kan uppskatta en god bok ett tv eller radioprogram |
| Absolut | Ofta |
| Vanligtvis | Ibland |
| Sällan | Sällan |
| Aldrig | Mycket sällan |