



MÄLARDALENS HÖGSKOLA
ESKILSTUNA VÄSTERÅS

Akademien för hälsa, vård och välfärd
Avdelningen för psykologi

Kraften av beröring

– Beröring som komplementär metod för att minska stress på arbetsplatsen

Noora Aakko & Gazal Öngörür

C-uppsats i psykologi, VT 2014
Kurskod; SPS126
Program: Beteendevetenskapliga programmet
Handledare: Eric Hansen
Examinator: Sara Göransson

Kraften av beröring – Beröring som komplementär metod för att minska stress på arbetsplatsen

Noora Aakko och Gazal Öngörür

Arbetsmarknadens förändringar i form av högre arbetstakt, tillfälliga anställningar och krav på flexibla arbetsvillkor, gör att allt fler upplever stress i arbetslivet. Långvarig stress medför stora hälsorisker för individen. Eftersom många av dagens sjukskrivningar beror på stressrelaterade sjukdomar, såsom depression och utmattning är det viktigt att studera metoder för stresshantering på arbetsplatsen. Beröring i form av massage kan minska stress hos individer samt fungerar som ett komplement i behandlingen för stressrelaterade sjukdomar. Ett fältexperiment med 28 tjänstemän utfördes för att undersöka om en kortvarig massage på arbetstid kunde inverka positivt på den arbetsrelaterade stressen jämfört med en avslappningsövning och vanlig rast. Studien visade signifikant minskning av stressnivån efter massageinterventionen. Resultatet ger en antydning om att upplevelsen av stress går att reducera med hjälp av fysisk beröring. Stickprovets storlek samt förväntningseffektens inverkan på resultatet diskuteras.

Keywords: physical touch, massage, relaxation, work-related stress

Inledning

Stress kan medföra ohälsa främst för individen men det blir även ett samhällsproblem när arbetare sjukskrivs från sina arbeten under en längre tid. I dagens högrepresterande samhälle kan människor utsättas för många påfrestningar som kan göra individen sårbar för ohälsa i samband med bland annat stress i arbetslivet. Enligt European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA, 2009) är arbetsrelaterad stress en av de största hälsoriskerna i Europa. Det är ungefär var tredje kvinna och var fjärde man i arbetslivet som känner sig stressad minst några dagar i veckan vilket visar sig i form av spänning, oro och brist på koncentration (Parnsund, Svensson, Tegbrant & Åborg, 2009). Stress är inte bara skadligt för individen utan även för företaget i form av ekonomiska kostnader. Uppskattningsvis kan 50-60 % av arbetsfrånvaron bero på jobbrelaterad stress (EU-OSHA, 2009).

Arbetsrelaterad stress

Folkman och Lazarus (1984) har definierat psykologisk stress som en process som uppstår när individens upplevda förmåga att hantera situationen inte möter kraven från den yttre miljön. I definitionen läggs vikt vid individens subjektiva upplevelse av situationen, nämligen om personen upplever en situation som stressfull eller inte, samt kontexten som individen befinner sig i. Fleming, Baum och Singer (1984) förklarar däremot begreppet stress utifrån två utgångspunkter: psykosociala processer samt fysiologiska reaktioner, som bör förstås utifrån händelser i den yttre miljön. Den biologiska definitionen innebär att stress är en respons på fysiskt hot eller fara från den yttre miljön, vilket förklarar de fysiska reaktionerna av stress

genom att musklerna blir spända, pulsen höjs och blodtrycket ökar (Fleming, Baum & Singer). De olika aspekterna av stress kunde också observeras i förundersökningen som gjordes för att studera gemensamma drag i människors upplevelse av stress (Aakko, 2013). Undersökningen kom fram till fyra olika komponenter som bestod av; (1) stressens påverkan på de kognitiva förmågorna, (2) förändring av det känslomässiga tillståndet, (3) fysiska besvär samt (4) störande tankar som uppstod i samband med stress. En annan del som uppmärksammades i förundersökningen var att alla som ingick i studien lyfte upp att de upplevt stress i samband med arbete och/eller studier. Detta går i linje med Arbetsmiljöverkets rapport (2012), att stress eller andra psykiska påfrestningar är den vanligaste orsaken till arbetsrelaterade besvär hos kvinnor samt den näst vanligaste orsaken hos män i Sverige. Det bör uppmärksammas att all stress inte är skadlig och stress i lagom mängder kan ha positiv påverkan i egenskap av ökad kreativitet (Le Fevre, Matheny, & Kolt, 2003) samt förbättrad prestation (Marino, 1997) hos medarbetarna. Denna studie fokuserade på den negativa stressen som kan leda till ohälsa och minskad produktivitet, vilket har negativa konsekvenser för individen och företaget.

Stress påverkar både det psykiska och det fysiska välbefinnandet och kan därmed medföra psykologiska besvär såsom ångest, oro, trötthet och depression (Iwota, Okugama, Kawakami, & Saito, 1988; Kuiper, Olinger, & Lyons, 1986). Studier som mätt de fysiska reaktionerna av stress har visat på samband mellan stress och höga nivåer av serumkolesterol, urinsyra och blodtryck, vilka betraktas som indikatorer på stressrelaterade sjukdomar så som kranskärlsjukdomar (Chandola, Heraclides & Kumari, 2009) och magsår (Steffy & Jones, 1988). Det har även visat sig att anställda med höga stressnivåer är mindre produktiva, byter arbetsplats oftare och upplever mer negativa konsekvenser på sin hälsa än de som inte upplever stress i samma grad (Danna & Griffin 1999). En annan studie visade att de främsta orsakerna för läkarbesök för kvinnor i Sverige var belastningssymptom i nedre ryggen och nacke/axlar, mentala besvär som exempelvis depression och oro samt andra stressrelaterade besvär och annan psykisk ohälsa (Holmgren, Fjällström-Lundgren & Hensing, 2013). Med studien försökte man, utifrån svaren från undersökningssvaren och deras symptom, förutspå om personen skulle sjukanmäla sig det kommande året under minst 8 dagar eller mer. Man fann att de främsta orsakerna till de förutspådda sjukdomsdagarna var en kombination av hög upplevd stress, individuella krav och åtaganden, vilket ökade sjukfrånvaro med åtta dagar eller längre. Även i SBU:s (Statens beredning för medicinsk utvärdering, 2014) rapport grundad på en omfattande och systematisk litteratursökning har det slagits fast att individens arbetssituation, i form av bland annat stress och arbetsmiljö, har ett relativt starkt samband med depressionssyndrom och utmattningssyndrom. De faktorer som påverkar förekomsten av dessa två tillstånd har i studien påvisats ha ett samband med stress, låg belöning i sitt arbete, mobbning och konflikter, lågt stöd samt rädsla att förlora sin anställning. Sammanfattningsvis visar flera studier på ett samband mellan stress och såväl fysisk som psykisk ohälsa (Holmgren et al. 2013). Även om stress oftast inte handlar om livshotande situationer kvarstår de fysiologiska reaktionerna som vid vanlig ”fäcka eller fly” respons.

Då stressrelaterade sjukdomar är en av de största källorna till ohälsa i Europa (EU-OSHA, 2009) är det viktigt att hitta fungerande lösningar för hantering av stress i arbetslivet. Det finns ett antal olika stresshanteringsinterventioner som riktar sig mot organisationen, samspelet på arbetsplatsen eller på individer i strävan att minska stressen på arbetsplatsen (Caulfield, Chang, Dollard & Elshaug, 2004). Exempel på hur företag kan motverka stress på organisationsnivå är genom satsningar på förbättring av arbetsinnehållet, karriärutveckling samt kommunikation och konflikthantering på arbetsplatsen. För att förbättra samspelet inom organisationen kan interventioner som fokuserar på utvecklingen av social kompetens, vägledning och mentorskap användas. Interventioner som är till för individen innefattar bland annat avslappning, individuell psykoterapi och kognitiva beteendetekniker (Caulfield et al.

2004). Då stress påverkar människan både på det fysiska och psykiska planet är det viktigt att betrakta stress utifrån ett holistiskt perspektiv, där kroppen och psyket tillsammans utgör en helhet. Utifrån denna utgångspunkt skulle interpersonell beröring i form av massage kunna vara en möjlig komplementär intervention för att minska den upplevda stressen på arbetsplatsen.

Interpersonell beröring och dess positiva effekter

Huden är det äldsta och största av sinnesorganet hos människan samt det organ som är det mest grundläggande, genom vilket människan får kontakt med omvärlden. Känslan är, trots dess betydelsefullhet, det sinnet som ofta förbises (Hertenstein & Weiss, 2011). Känslensinnet stimuleras av beröring och studier har visat att interpersonell beröring, beröring som sker mellan människor, är källan till den mest emotionella erfarenheten av känslensinnet. Detta på grund av att interpersonell beröring kan väcka starka känslor inom oss både i positiv som i negativ bemärkelse såsom behag, vänskap och kärlek men även avsky och obehag (Gallace & Spence, 2010). Därför är det viktigt att använda beröring i rätt syfte och inte för att skada eller felaktigt påverka andra människor. När interpersonell beröring är behaglig kan den ha många positiva effekter för människan. För att nämna några av dem kan det påverka barnets utveckling positivt, öka förbindelser mellan människor, öka motivationen samt påverka hälsan positivt i allmänna termer såsom minskad stress och ångest (Black et al., 2010; Field et al., 2004; Joule & Guéguen, 2007; Legg & Wilson, 2013; Weiss et al., 2004).

En av de tidigare studierna om den fysiska kontaktens betydelse var Harry Harlows (1958) studie om babyapor. Studien visade att aporna föredrog den mjuka surrogatmammans när de upplevde en hotande situation framför mamman gjord av metalltråd, trots att den erbjöd mat. De apor som hade surrogatmamma av metalltråd visade sig ha svårigheter med matintag och diarré. Detta bevisade, enligt Harlow, att aporna med en mamma av metalltråd led av psykologisk stress på grund av avsaknaden av den fysiska kontakten. Från studien drog Harlow slutsatsen att mammans viktigaste uppgift under barnets utveckling är att erbjuda konstant och intim fysisk kontakt för barnet. Mamman är alltså inte enbart en näringskälla, som man tidigare trott. I senare studier som utförts med människor har beröringen visat sig vara viktig för den normala utvecklingen samt välmåendet hos människor. Det har visat sig att barn som får mer beröring genom massageterapi påverkas positivt, i form av ökad vikt och förbättrad kognition samt bättre stresstolerans (Field et al., 2004; Weiss et al., 2004). Det finns även indikatorer på att för lite eller avsaknad av beröring, så kallad "touch deprivation", kan vara skadlig för barn (Kim, Shin & White-Traut, 2003). Beröring, i form av exempelvis massage, har haft gynnsamma effekter för det psykologiska välmåendet hos bland annat pensionärer, gravida kvinnor, personer med depression och barn med autism (Field, Diego & Hernandez-Reif, 2007; Sharpe et al., 2007).

Beröring har visat sig ha en positiv inverkan för kommunikation i studier där människor blev mer responsiva efter att de blivit fysiskt berörda av en annan person (Joule & Guéguen, 2007). En klapp på axeln, en handskakning eller en kyss på kinden, någon slags fysisk kontakt som får en betydelse i kommunikationen med andra, kan ha en starkare effekt än språket (Jones & Yarbrough, 1985). Fenomenet där beröringen fungerar som ett stärkande kommunikationsmedel för att nå den andras samtycke kallas "Midas touch" effekten och har studerats i flera olika situationer. Studier har visat att personer blir till exempel mer villiga att ge en fri bussresa, en gratis cigarett eller att personerna ger mer dricks på restaurangen, efter att de blivit berörda av servitrisen eller servitören (Crusco & Wetzel, 1984; Guéguen & Fischer-Lokou, 2003; Joule & Guéguen, 2007). Fenomenet har också uppmärksammats i klassrum där eleverna som läraren berörde blev mer motiverade samt fick en mer positiv

attityd mot läraren och föreläsningen (Legg & Wilson, 2013). I en annan studie ökade beröringen elevernas villighet att räkna matteuppgifter på tavlan frivilligt jämfört med elever som inte blev fysiskt berörda (Guéguen, 2004).

Det är ännu inte helt klarlagt varför beröringen har så stor effekt på människor (Gallace & Spence, 2010). En möjlig förklaring enligt Reite (hämtad från Gallace & Spence) är den associationen som finns mellan beröring och stressreducering under spädbarnstiden, vilket leder till att man också senare i livet reagerar positivt på beröring. Det som talar för Reite's tolkning är att han även har tagit hänsyn till forskning där personerna som blivit påverkade av beröring inte varit medvetna om beröringen i efterhand (Gallace & Spence). Dock anmärker Gallace och Spence att Reite's tolkning skulle tyda på att den interpersonella beröringen är kopplad till automatiska mekanismer i kroppen.

Interpersonell beröring och stress

Interpersonell beröring kan minska stressnivån hos människor, vilket har visat sig i fysiska och psykiska mätningar av stress. De fysiska ändringarna i kroppen som har uppmärksammats i studier är bland annat lägre blodtryck, minskad nivå av kroppens stresshormon, kortisol samt ökad nivå av kroppens lugn och ro hormon oxytocin, som motarbetar stressens negativa påverkan (Cady & Jones, 1997; Hernandez-Reif et al., 2000; Uvnäs-Moberg, 2004). Enligt Gallace och Spence (2010) kan det vara de här fysiologiska responserna till interpersonell beröring som förklarar beröringens stressreducerande effekt hos människor. Uvnäs-Moberg, som har forskat mycket om beröring, har kommit fram till att det är positiva händelser såsom beröring, som ökar oxytocinfrisättningen i kroppen. Beröringens påverkan på blodtrycket har undersökts av Cady och Jones som kunde visa att en 15 minuters massage ledde till signifikant minskning av blodtryck hos arbetande medelålders män, i jämförelse med innan massagen. Hernandez-Reifs et al. studie som jämförde massagegruppen med en avslappningsövningsgrupp visade på likvärdiga resultat och det kunde ses att både blodtrycket och ångestnivån minskade i båda undersökningsgrupperna. Dock var det bara massagegruppen, som efter fem veckors behandlingsperiod, upplevde mindre depression och fientlighet samt visade en minskad nivå av kortisol i kroppen (Hernandez-Reif et al.).

I psykiska mätningar har man sett minskning av självrapporterad stress och ångest hos personer som fått beröring i form av massage (Black et al., 2010; Brennan & DeBate, 2006; Engen et al., 2012). Patienter som genomgick rehabilitering för psykoaktiva droger fick antingen 20 minuters massage eller en avslappningsövning vid sidan av sin behandling och som följd av behandlingarna minskade ångesten signifikant i båda grupperna. Dock var effekten större i massagegruppen (Black et al.). Massagens stressreducerande effekt har även uppmärksammats i flera studier som har undersökt den arbetsrelaterade stressen på arbetsplatsen (Brennan & DeBate, 2006; Engen et al., 2012; Moyle et al., 2013; Shulman & Jones, 1996). Engen et al. undersökte hur en 15 minuters nack- och axelmassage påverkade sjuksköterskornas stressnivå på arbetsplatsen. Interventionen resulterade i minskad självrapporterad stress hos deltagarna i samband med att de fick massage en gång i veckan under en tio veckors period. Det bör observeras att studier inom området poängterar behov av fler och pålitligare studier.

Rich (2010) har i sin diskussion om massageterapiens relevans till psykologernas praktik påpekat att förhållandet mellan psykologiområdet och massageterapien länge varit komplicerat. Anledningar till detta är att många psykologer har tidigare förnekat beröringens signifikans för det psykiska välmåendet. Terapi och massageterapi har även olika tillvägagångssätt och mål i läkandeprocesserna. Dessa faktorer har möjligtvis bidragit till att psykologisk forskning inte varit intresserad av att studera känselsinnet i lika stora drag som till exempel synen och

hörseln. En annan bidragande faktor kan ha varit att massage ofta ses som en avslappnande lyx av allmänheten och psykologerna, istället för att betrakta det som en möjlig effektiv behandlingsmetod som inte bara påverkar det fysiska välmåendet utan även det psykiska. Beröringsforskningens intresse för massageterapin väcktes igen i slutet av 1900-talet, men för att kunna säkerställa dess effekter behövs mer vetenskaplig forskning inom området (Rich, 2010).

Många arbetsplatser erbjuder sina anställda subventionerad massage, som varar i 20-60 minuter, men det kan vara både tidskrävande och kostsamt för den anställda och företaget. Därför skulle företagen och dess anställda kunna dra nytta av en kortare 10 minuters nack- och axelmassage på arbetstid. Många av de tidigare studierna har riktat in sig på att undersöka effekten av beröringsmassage enbart hos omsorgspersonal och haft metodologiska brister där de bland annat saknat kontrollgrupp eller slumpmässig indelning av deltagare (Cady & Jones, 1997; Engen, 2012). Därför syftar den här studien till att fastställa om en kortare nack- och axelmassage kan vara en komplementär metod för att minska stress hos yrkesgruppen tjänstemän på arbetsplatsen. Andra individinriktade metoder som har testats i strävan att minska individernas stress på arbetsplatsen är bland annat avslappningsövningar, mindfulness och meditation (Anderson, Barker, Kiewra & Levinson, 1999; Kaspereen, 2012). Avslappningsövning och beröring i form av massage kan användas som individbaserade stressreduceringsmetoder på arbetsplatsen och har i tidigare studier visats vara effektiva metoder för att hantera den arbetsrelaterade stressen.

Avslappningsövningar och stress

Meditation har länge använts i många kulturer som ett verktyg för att bland annat hantera stress. Generellt sett används meditation som ett sätt att träna individens uppmärksamhet för att kunna höja medvetenheten samt få de mentala processerna under större kontroll (Walsh, 1983). Genom att fokusera på andningen eller ett mantra ska individen lyckas skingra tankar, rädslor och oro som uppstår (Shapiro & Zifferblatt, 1976) och individen lär sig genom metakognition att betrakta, acceptera och sedan släppa tankar (Shapiro, 1980). Det finns även en fysiologisk aspekt i meditation, där individen uppnår avslappning med hjälp av tankarna men även genom att slappna av i alla delar av kroppen i samband med andningen. Det har dokumenterats att meditation har fysiologiska effekter som gynnar den fysiska hälsan såsom reducerad oxygen konsumtion, ökad basal hudresistens, minskad hjärtfrekvens, högre densitet och amplitud av alfa hjärnvågor. Dessa effekter är bevis på fysiologiska förändringar under det meditativa tillståndet, mer specifikt så kallad Transcendental meditation (Wallace, 1970).

Det finns många olika former av meditation, men det är inte inom ramen för denna uppsats att presentera dem alla. Fokus i uppsatsen riktas mot lättare avslappningsövning och scanning av kroppen, det vill säga avslappning i de olika delarna av kroppen, samt i viss mån visualisering. Det finns många studier som undersökt huruvida avslappningsövningar kan ge positiv inverkan på negativ stress. Bland dessa finns en studie där deltagarna var lärare som under 2-5 gånger i veckan använde sig utav standardiserad meditation (SM), med ett resultat som gav stöd åt författarnas hypotes om att SM reducerar den upplevda stressen (Anderson, Barker, Kiewra & Levinson, 1999). En liknande studie gjordes med lärare som slumpmässigt valdes ut till att delta i en avslappningsintervention med 30-45 minuter per session, en gång i veckan under en fyraveckorsperiod. Resultatet visade att deltagarna upplevde ökad tillfredsställelse med livet och den upplevda stressen på arbetet minskade efter intervention (Kaspereen, 2012). En annan studie gjordes om Mindfulness-baserad stressreduktion (MBSR) som en potentiell avslappningsmetod för att reducera stressen på stressiga arbetsmiljöer. Deltagarna ingick i två grupper, en behandlingsgrupp samt en kontrollgrupp, där behandlingsgruppen gick en kurs i

träning av MBSR under åtta veckor. Resultatet visade att positiva strategier för så kallad coping av stress ökade samt att negativa strategier för coping av stress minskade signifikant i behandlingsgruppen jämfört med kontrollgruppen (Walach et al., 2007). Mindfulness syftar till ett tillstånd av uppmärksamhet av våra mentala händelser och det som uppstår via våra sinnen (Buchheld, Grossman, & Walach, 2001). Som en följd av mindfulness kan individer uppnå ett mer lugnt och balanserat känslomässigt tillstånd, vilket är en bra förutsättning för att kunna vara stresstålig på lång sikt (Teasdale, Segal, & Williams, 1995).

Syfte

Syftet med den här studien är att undersöka huruvida beröring i form av 10 minuters nack- och axelmassage kan minska upplevelsen av stress hos tjänstemän i jämförelse med en avslappningsövningsgrupp. Utifrån tidigare forskning formulerades följande hypoteser; (1) beröring i form av 10 min massage kan minska upplevelsen av stress hos de anställda. (2) avslappning kan minska upplevelsen av stress hos de anställda. (3) Beröring är effektivare än avslappningsövning i stressreducering.

Metod

Deltagare

Deltagarna bestod av 28 kontorsmedarbetare på tre olika arbetsplatser i Stockholms län. Både män ($n = 7$) och kvinnor ($n = 21$) i yrkesverksam ålder deltog i undersökningen. Urvalet av arbetsplatser var ett avsiktligt urval i strävan efter att få ett brett urval av deltagare genom att välja två privata och en kommunal arbetsplats, alla inom olika branscher. Gemensamt mellan arbetsplatserna var att alla jobbade i ett kontorslandskap under fasta kontorstider. Av de fem arbetsplatserna som kontaktades var det tre som tackade ja till att delta i studien. Deltagarna till undersökningen valdes med ett ja-sägarurval där de fick veta studiens syfte för att undvika etiska dilemman. Från varje arbetsplats blev individerna slumpmässigt indelade i tre undersökningsgrupper och av de 28 deltagarna ingick 9 personer i massagegruppen, 10 personer i avslappningsövningsgruppen samt 9 personer i kontrollgruppen som tog en vanlig rast. Män och kvinnor var jämt fördelade över de olika interventionerna. Till alla deltagarna erbjöds en möjlighet att testa på interventionerna som de inte varit delaktiga i, efter den avslutade studien, om så önskades. Arbetsplats 1 var en kommunal arbetsplats med 28 anställda varav 11 anmälde sitt intresse att delta i studien. En av de 11 personerna behövde exkluderas på grund av att datumen för utförandet av interventionen inte passade hen och en av personerna valde att avbryta sitt deltagande. Arbetsplats 2 var ett privat företag med cirka 170 till 200 anställda varav 16 tackade ja till att delta i undersökningen med ett bortfall, då en deltagare valde att avbryta sitt deltagande. Det tredje företaget var ett privat företag med 11 anställda, varav 4 personer valde att tacka ja till deltagande i studien.

Av de deltagarna som ingick i undersökningen gick männen i överlag mindre än en gång om året/aldrig på massage jämfört med kvinnornas genomsnitt som var några gånger om året. Fördelningen i åldersgrupperna var 36 % i gruppen 20-35 år, 41 % i gruppen 36-50 år samt 23 % i gruppen 51-65 år. Bortfall i resterande frågor bestod av 21 %. Av deltagarna som svarade var det 31 % som levde ensamma 68 % hade familj eller någon annan person i hushållet. På arbetsplatsen gjorde 32 % av deltagarna någonting aktivt för att reducera sin stress jämfört med 68 % som inte gjorde någonting aktivt. På fritiden var motsvarande siffror 59 % som

svarade ja och 41 % som svarade nej. Av deltagarna arbetade 5 % 20 timmar eller mindre, 59 % ca 40 timmar i veckan samt 36 % 41 timmar eller mer.

Design

Undersökningen var en mixed design, där deltagarna fördelades slumpmässigt in i en av de tre undersökningsgrupperna, för att undersöka om beröring i form av 10 minuters nack- och axelmassage kunde minska upplevelsen av stress hos de anställda. Detta i jämförelse med en kontrollgrupp samt en grupp som gjorde en avslappningsövning. Avslappningsmetoden var den oberoende variabeln som manipulerades och massage, avslappningsövning samt kontroll var de olika nivåerna av avslappningsmetod. Medarbetarnas stressnivå var den beroende variabeln som mättes med hjälp av en enkät som medarbetarna fyllde i vid två olika mättillfällen, före interventionernas start samt efter det sista interventionstillfället. Massagegruppen fick 10 minuters nack- och axelmassage, avslappningsövningsgruppen lyssnade på en 10 minuters avslappningsövning och kontrollgruppen fick ta en vanlig rast på 10 minuter. Dessa interventioner utfördes tre gånger vardera under en och en halv veckas period som undersökningen varade.

Material

Med utgångspunkten i den långvariga och negativa stressen användes en svensk version av State-Trait Anxiety Inventory (STAI) för att studera medarbetarnas stress genom att mäta deras subjektivt upplevda ångestnivå i nuläget och i allmänhet. Trots att beteckningarna stress och ångest inte syftar på samma psykologiska förhållanden kan de anses ha många likheter. Dessutom kan ångest ses som ett resultat av den långvariga psykologiska stressen (Calm Clinic, 2014). STAI-skalan bedömdes som en lämplig skala för denna studie då den ville, med hjälp av en experimentell design, mäta individens känsla samt effekten av avslappning mellan två olika mättillfällen. Skalan har används i tidigare studier för att bedöma den psykologiska stressen hos undersökningsdeltagare som deltagit i en avslappningsintervention (Bost & Wallis, 2006). På grund av dessa skäl används beteckningen *stressnivå* när det talas om STAI-poäng i den här studien, istället för *ångestnivå*. Enkäten består av två skolor som båda innehar 20 stycken påståenden. Den första skalan STAI-S (State) handlar om hur individen känner sig i nuläget, medan den andra skalan STAI-T (Trait) handlar om hur individen känner sig i allmänhet. Maxpoäng, som innebär högsta stressnivån på STAI-enkäten, var 80 poäng för stress i nuläget (STAI-S) samt 80 poäng för stress i allmänhet (STAI-T). Minsta möjliga poäng för var och en av dem var 20. Medelvärde för STAI-enkäten ligger på 35.0 ($SD = 10.5$) poäng hos friska arbetande vuxna i Sverige (Forsberg & Björvell, 1993). Varje item mäts på en 4-skalgig Likertskala där svarsalternativen består av; 1 - Nästan aldrig, 2 - Ibland, 3 - Ofta, 4 - Nästan alltid. Exempel på påståenden som finns med i STAI-S (stress i nuläget) enkäten: "Jag känner mig lugn", "Jag känner mig ansträngd" samt "Jag känner att jag trivs". Exempel på påståenden som finns med i STAI-T (stress i allmänhet): "Jag känner mig harmonisk", "Jag känner mig nervös och rastlös" samt "Jag är lycklig". I denna studie var Cronbach's alfa .88 för STAI-S och .87 för STAI-T.

För att mäta den subjektiva upplevelsen av arbetsrelaterad stress på arbetsplatsen användes ett mätinstrument bestående av fyra items som utvecklades av Motowidlo et al. (1986) i deras studie om arbetsrelaterad stress. Påståendena översattes från engelska till svenska och översättningens kvalitet kontrollerades med hjälp av en bilingual person som talar flytande engelska och svenska. Cronbach's alfa för detta mätinstrument var = .83 och svarsalternativen

består av en 5-skalgig Likertskala med alternativen: 1 - Tar helt avstånd till 5 - Instämmer helt. Enkäterna kompletterades med två egenkonstruerade frågor som berörde den upplevda produktiviteten, "Under den senaste veckan, hur produktiv upplever du att du har varit på ditt jobb?", och arbetsbelastningen "Under den senaste veckan, hur stor arbetsbelastning upplever du att du haft på ditt jobb?". I enkäten som fylldes i efter interventionerna formulerades även frågor med öppna svarsalternativ, för tillfälle att uttrycka tankar och åsikter om interventionerna samt studien i sin helhet. Övrigt material som användes under interventionerna var mp3-spelare, yoga-matta, en filt som stöd för huvudet samt ett tidtagarur. Av sanitära skäl användes alkoholgel före interventionerna på hörlurarna samt på händerna.

Procedur

Till en början kontaktades fem arbetsplatser i Stockholms län varav tre var intresserade av att delta i studien. Missivbrevet som innehöll information om studien, syftet och de fyra forskningsetiska principerna skickades till cheferna på företagen. Efter godkännande från dem skickades missivbrevet vidare till alla medarbetare på arbetsplatsen. Ett möte bokades in med var och en av arbetsplatserna, där de som var intresserade av att delta i studien kunde närvara för att få en kort muntlig presentation om studien samt en sista möjlighet att anmäla sig som deltagare. I samband med det första besöket föreslogs de preliminära datumen/tiderna för utförandet av interventionerna på arbetsplatserna. Efter besöken och cirka fyra dagar innan interventionen skulle äga rum, skickades STAI-enkäten samt bakgrundsinformationsenkäten ut till deltagarna för att de skulle ha tid att fylla i enkäterna före interventionens början. Enkäterna skickades till deltagarna via mail och fylldes i via en webbenkät.

Deltagarna delades slumpmässigt in i de tre undersökningsgrupperna. Från varje arbetsplats var det ungefär lika många deltagare i massage-, avslappningsövning- och kontrollgruppen. Slumpmässig indelning av deltagarna till de tre olika betingelserna gjordes med hjälp av randomiseringsprogram. Män och kvinnor blev, av en slump, jämt fördelade i de olika grupperna. Efter att deltagarna delats in i olika grupper användes kodning, där personlig kod utdelades för varje deltagare, för att garantera konfidentialitet i studien. Koderna användes för att kunna följa personerna före och efter interventionerna. Undersökningsdeltagarna informerades om deras grupptillhörighet via mail och det uppmärksammades om möjligheten att få prova på de övriga interventionerna efter avslutad studie. I mailen påmindes deltagarna även om de valda dagarna och tiderna för interventionerna och de ombads att återkomma till undersökningsledaren om någon av tiderna inte passade. Efter att alla deltagarna fyllt i enkäterna kunde interventionerna påbörjas. Det var två till tre arbetsdagar mellan behandlingstillfällena.

I experimentgrupperna eftersträvades så liknande miljö som möjligt för att öka undersökningens tillförlitlighet. Därför uppmanades även kontrollgruppen att ta sin tio minuters rast ungefär vid samma tidpunkt som interventionerna ägde rum. Deltagarna i kontrollgruppen fick under sin tio minuters rast göra det som de vanligtvis brukade under en rast. Interventionerna utfördes i ett lugnt och avskilt rum på arbetsplatsen där deltagaren fick antingen en enklare nack- och axelmassage eller lyssna på en avslappningsövning, vilka varade i tio minuter vardera. Ett par timmar efter det tredje interventionstillfället genomförts skickades webbenkäten ut till deltagarna för den andra mätningen av stressnivån. Deltagarna instruerades att fylla i enkäten senare under samma eller kommande dag.

Interventionerna

Massageintervention. Massageinterventionen innebar en enklare massage runt nack- och axelområdet utförd av undersökningsledaren. Under massagetiden som varade i tio minuter fick deltagaren sitta på en stol i ett lugnt och avskilt område. Innan den första interventionen påbörjades fick deltagaren ytterligare information om hur massagen skulle gå till och det informerades att det var önskvärt att inte samtala under interventionstiden för att inte påverka studiens resultat. Dock uppmuntrades deltagaren till att informera försöksledaren om eventuellt obehag i samband med massagen. Interventionen avslutades med att fråga deltagaren hur det kändes samt att säkerställa att obehag inte förekommit under massagen. Nästa interventionstillfälle bokades in och försöksledaren tackade deltagaren för dennes tid. Vid tredje och sista interventionstillfället tillfrågades deltagaren om dennes upplevelse av studien och interventionerna samt informerades om vad som skulle ske framöver.

Avslappningsövningsintervention. Avslappningsövningarna utfördes på ett lugnt och avskilt område. Innan första interventionens start fick deltagaren ytterligare information om hur interventionen skulle gå till och fick chansen att ställa eventuella frågor. Deltagaren fick välja att sitta på en stol eller ligga på en yogamatta under avslappningsövningen. De flesta valde att ligga då de tyckte att det underlättade avslappningen. Samtliga ville även släcka ned lyset under tiden för interventionen. När deltagaren suttit eller lagt sig ned satte försöksledaren på avslappningsbandet (Solin, 2013), som bestod av musik med instruktioner på avslappning, och gick sedan ut ur rummet. När 10 minuter gått gick försöksledaren åter in i rummet och frågade deltagaren hur det kändes, såg till att deltagaren mådde bra och bokade in nästa interventionstillfälle. Vid sista interventionstillfället tillfrågades deltagaren om dennes upplevelse av studien och interventionerna samt informerades om vad som skulle ske framöver.

Databearbetning

Då stickprovet i studien var relativt litet var det viktigt att behålla alla försökspersoner i analysen. Enbart några få enkäter blev inte helt färdigställda och saknade några ifyllda svarsalternativ. Mer specifikt var det fyra försökspersoner som saknade en till tre ifyllda svarsalternativ vid första mättillfället. Vid andra mättillfället saknades en till tre svarsalternativ av fem försökspersoner. För att ersätta de saknade värdena i svarsalternativen användes *Missing data multiple imputation* vid uträkningen av resultaten av STAI-enkäten i SPSS.

Resultat

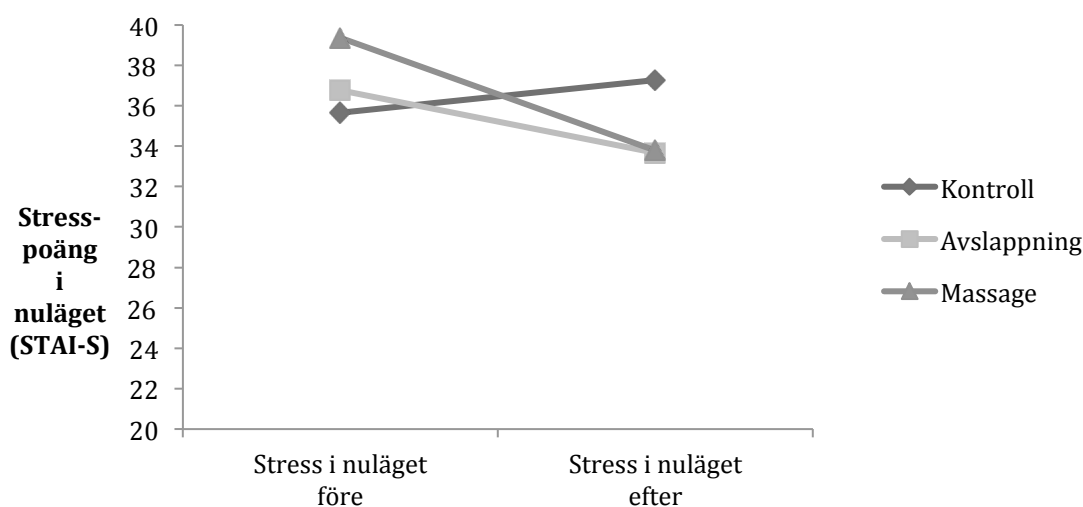
Två 3 x 2 mixed faktoriella variansanalyser, med grupp (kontroll, avslappningsövning och massage) som mellangrupsfaktor och tid (före- och efter interventionerna) som inomgrupsfaktor, utfördes separat för stress i nuläget (STAI-S) och stress i allmänhet (STAI-T). I båda analyserna följdes de signifikanta interaktionerna upp med enkeleffektsanalyser. Tabell 1 visar översiktligt de olika gruppernas medelpoäng och standardavvikelse före- och efter interventionen. De högre medelpoängen i avslappningsövnings- och massagegruppen, som kan läsas i Tabell 1 antyder att deltagarna upplevde högre stressnivå innan studiens start än genomsnittliga arbetande vuxna i Sverige. Detta bortsett från kontrollgruppen som hade lägre medelpoäng än genomsnittet.

Tabell 1. Medelpoäng (och standardavvikelse) för stressnivån före- och efter interventionen för de olika grupperna

Grupp	n	Före		Efter	
		Stresstillstånd i nuläget	Stresstillstånd allmänt	Stresstillstånd i nuläget	Stresstillstånd allmänt
Kontroll	9	35.64 (8.01)	34.62 (7.14)	37.28 (8.58)	36.56 (8.38)
Avslappningövning	10	36.76 (7.36)	37.87 (7.62)	33.67 (6,94)	35.95 (9.30)
Massage	9	39.35 (8.96)	38.15 (11.18)	33.78 (6.21)	33.51 (9.81)
Total	28	37.23 (7.95)	34.87 (7.24)	36.91 (8.63)	35.36 (8.94)

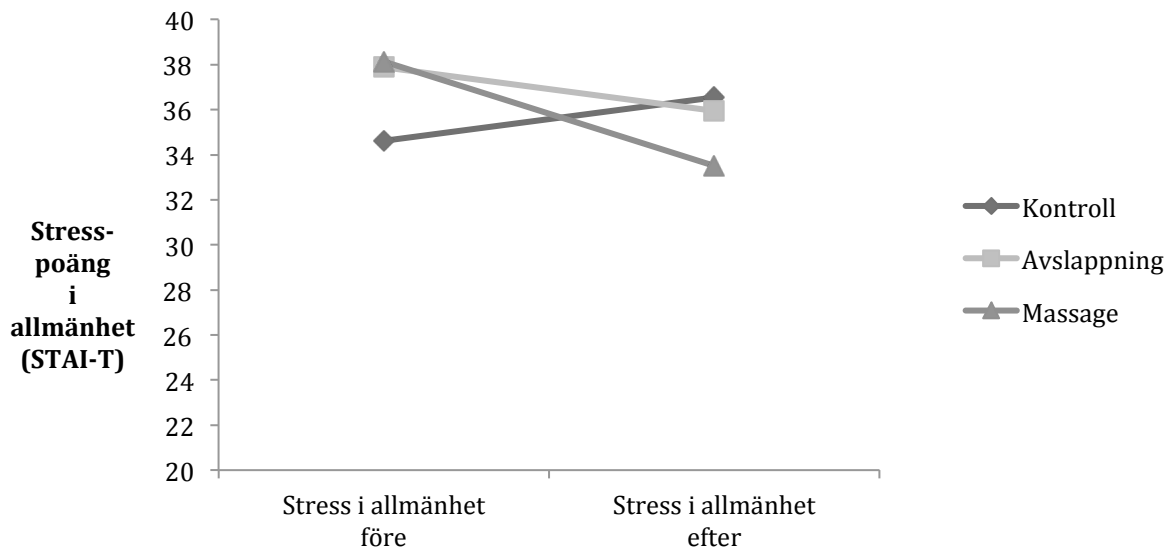
Not. Skalan har variationsvidd 20-80.

Vad gäller STAI-S var huvudeffekten av grupp inte signifikant, $F(2, 25) = 0.91$ $p = .90$. Huvudeffekten av tid var däremot signifikant och visade en signifikant minskning av stressnivån i jämförelsen före ($M = 37.23$, $SD = 7.95$) och efter ($M = 36.91$, $SD = 8.63$) studien, $F(1, 25) = 5.73$, $p = .02$, $\eta^2 = .023$. Huvudeffekten av tid kvalificerades av en signifikant Grupp x Tid interaktionseffekt, $F(2, 25) = 4.54$, $p = .02$, $\eta^2 = .040$ (se Figur 1). Det gjordes enkeleffektsanalyser av tid separat för de olika behandlingsgrupperna. Analysen visade en signifikant minskning av stressnivå i massagegruppen i jämförelsen före ($M = 39.35$ $SD = 8.96$) och efter ($M = 33.78$ $SD = 6.21$) interventionen, $F(1, 8) = 9.37$, $p = .02$, $\eta^2 = .125$. Avslappningsövningsgruppen visade en tendens till minskning av stress före ($M = 36.76$, $SD = 7.36$) och efter ($M = 33.67$, $SD = 7.36$) interventionen, $F(1, 9) = 3.58$, $p = .09$. Kontrollgruppen kände mindre stress före interventionerna ($M = 35.64$, $SD = 8.01$) i jämförelse med efter ($M = 37.28$, $SD = 8.58$) men skillnaden var inte signifikant, $F(1, 8) = 1.11$, $p = .33$.



Figur 1. Deltagarnas poäng på "stress i nuläget" före och efter studien (STAI-S). Skalan har variationsvidd 20 – 80.

För STAI-T genomfördes envägs ANOVA 3 x 2 mixed design med grupp (kontroll, avslappningsövning och massage) som en mellangruppsfaktor och tid (före och efter interventionen) som en inomgruppsfaktor. Analysen visade att huvudeffekten av grupp $F(2, 25) = 0.06$, $p = .94$ och huvudeffekten av tid $F(2, 25) = 2.49$, $p = .13$ inte var signifikanta. Däremot fanns det en signifikant Tid x Grupp interaktionseffekt för stress i allmänhet, $F(2, 25) = 3.73$, $p = .04$, $\eta^2 = .026$. Det gjordes enkeleffektanalyser av tid separat för de olika behandlingsgrupperna. Varken kontrollgruppen $F(1, 8) = 1.52$, $p = .25$, avslappningsövningsgruppen $F(1, 9) = 2.55$, $p = .15$ eller massagegruppen $F(1, 8) = 4.42$, $p = .06$ visade sig att vara signifikanta, även om massagegruppen visade tendens till signifikans. Det kan också ses att medelpoängen ökade för kontrollgruppen samt minskade för avslappningsövning- och massagegruppen efter interventionen i både STAI-S och STAI-T enkäten. I Figur 2 kan interaktionen mellan de olika grupperna för stress i allmänhet ses.



Figur 2. Deltagarnas poäng på "stress i allmänhet" före och efter studien (STAI-T). Skalan har variationsvidd 20 – 80.

För ett mer direkt test av hypotes (3) skapades differenspoäng mellan före- och efter mätningarna för samtliga grupper som sedan jämfördes med hjälp av t-test för oberoende mätningar. För att testa hypotes (3) utfördes t-test för oberoende mätningar för stress i nuläget (STAI-S) mellan grupperna massage och avslappningsövning som inte visade någon signifikant skillnad $t(16) = -1,02$, $p = .31$. Däremot visade ett oberoende t-test en signifikant skillnad mellan kontroll och massagegruppen i avseende stress i nuläget $t(16) = -2,99$, $p = .003$. De i massagegruppen upplevde alltså mindre stress i nuläget jämfört med kontrollgruppen som upplevde mer stress i nuläget efter interventionen. Skillnaden i stress i nuläget mellan kontroll och avslappningsövningsgrupp var inte signifikant. När t-test för oberoende mätningar utfördes för stress i allmänhet (STAI-T) visade ingen av jämförelserna för de samtliga grupper en signifikant skillnad.

Mätinstrumentet för den subjektiva upplevelsen av arbetsrelaterad stress analyserades med en mixed design 3 x 2 ANOVA som inte visade någon signifikant huvudeffekt av tid, före och efter mätningen, $F(1, 25) = 3.79, p = .06$, även om tendens till signifikans kunde ses. Den upplevda arbetsbelastningen visade ingen signifikant skillnad $F(1, 25) = 1.70, p = .20$ i före och efter mätningen. Den upplevda effektiviteten efter interventionerna ökade med 6,7 % i massagegruppen, 1,0 % i avslappningsövningsgruppen samt minskade med 1,1 % i kontrollgruppen. På de öppna frågorna i slutet av enkäten svarade samtliga deltagare i avslappningsövnings- och massagegruppen att de upplevde interventionerna: avslappnande, behagligt, skönt samt positivt. Samtliga tyckte att det var bra med en tio minuters avslappningsstund, och inte mer eller mindre. Många av deltagarna uttryckte att det borde finnas möjlighet till sådant oftare på arbetsplatsen samt att de hade önskat fler tillfällen, trots att samtliga företag redan erbjöd subventionerad massage till medarbetarna.

Diskussion

Den här studiens syfte var att undersöka om beröring i form av 10 minuters nack- och axelmassage kunde minska upplevelsen av stress hos de anställda i jämförelse med en kontrollgrupp samt en grupp som gjorde en avslappningsövning. Utifrån resultaten kan man dra slutsatsen att beröring i form av 10 min nack- och axelmassage kan minska upplevelsen av stress hos de anställda. Den hypotesen som fick stöd av studiens resultat var att (1) beröring i form av 10 min massage kan minska upplevelsen av stress hos de anställda. Även hypotesen (2) avslappningsövning kan minska upplevelsen av stress hos de anställda, visade tendens till ett signifikant resultat. Hypotesen (3) beröring är effektivare än avslappningsövning i stressreducering var icke signifikant och fick därmed inget stöd av analysen. Mer specifikt var det anställdas *stress i nuläge* (STAI-S) som efter interventionen visade en signifikant minskning av stressnivå hos de som fick massage. Mätning av effektstorlek i massagegruppen förklarade 12,5 % av variansen i stressnivån, vilket kan klassas som en stor effekt. Även avslappningsövningen visade en tendens till en signifikant minskning av stressnivån i stress i nuläget (STAI-S). Skillnaden i *stress i allmänhet* (STAI-T) visade sig inte vara signifikant i någon av grupperna även om tendens till en signifikant minskning av stressnivån i massagegruppen kunde ses. Den subjektiva upplevelsen av arbetsrelaterad stress samt den upplevda arbetsbördan hade inte ändrats under studiens gång. Jämförelsen mellan före och efter studien visade att den upplevda produktiviteten hade gått upp med 6,7 % i massagegruppen, 1,0 % i avslappningsövningsgruppen och ner 1,1 % i kontrollgruppen.

Begränsningar med studien var dess urvalsprocess och stickprovets storlek. Ett Ja-sägarurval användes, där deltagarna visste från början vad interventionerna skulle innebära. Detta kan medföra begränsningar i generaliserbarheten av studien, då personer som är känsliga för beröring av en okänd person medvetet kan ha valt att inte delta i undersökningen. Den andra begränsningen med studien var stickprovets storlek, då det fanns svårigheter med att värva tillräckligt många deltagare. En möjlig faktor till att många personer valde att inte delta i studien kan vara upplevelsen av tidsbrist på arbetsplatsen, eftersom studien skulle innebära ännu ett möte i kalendern och ett eventuellt stressmoment för personerna. Av den anledningen hölls studiens interventioner inom en tidsram på 10 minuter. Antalet deltagare påverkar generaliserbarheten från stickprovet till populationen och för att kunna dra pålitliga slutsatser efterfrågas ett större stickprov. I den här studien kunde en signifikant skillnad påvisas, trots ett litet stickprov som vanligtvis ökar risken för Typ-1 fel. Dock kvarstår risken för Typ-2 fel då signifikansen kan ha kommit till av en slump. Vid replikering av studien med en större urvalsgrupp kan man minska den risken. En styrka i urvalsprocessen var att deltagarna slumpmässigt fördelades i de olika undersökningsgrupperna samt att undersöknings-

deltagarna slumpmässigt blev jämt fördelade i grupperna i variabeln kön. Detta motarbetade systematiska felkällor i undersökningen.

Då deltagarna på grund av etiska skäl fick ta del av syftet med studien redan innan studiens start kan det ha ökat risken för förväntningseffekten. Deltagarnas förväntningar och förhoppningar om möjlig stressreducerande effekt kan ha påverkat hur de upplevt interventionerna, vilket i sin tur kan ha påverkat sättet de svarat på enkäterna på ett fördelaktigt eller inkorrekt sätt. Även försöksledarens förväntningar och förhoppningar om önskat resultat, i kombination med hur försöksledaren fungerade tillsammans med deltagarna, kan ha varit faktorer som påverkat resultatet då det förekom en oundviklig personlig kontakt med deltagaren. Medvetenheten från försöksledarens sida om försöksledareffekten samt undvikandet av att samtala under interventionerna var olika försök att motverka dessa bias. För att kontrollera förväntningseffektens påverkan i resultatet valdes ytterligare en avslappningsmetod som en tredje undersökningsgrupp, utan beröring, med liknande förväntningar. De två experimentgrupperna behandlades så lika som möjligt genom att samtal undveks under interventionerna. En eventuell brist i avslappningsövningsgruppen var dock att deltagarna hade ett val att ligga ned eller att sitta under övningen. Vissa deltagare valde att sitta eller ligga ned alla tre interventionerna, medan andra valde båda alternativen under studiens gång. Valet kan ha påverkat effekten av avslappningsövningen, då man inte kan urskilja om det skulle ha påverkat graden av avslappning.

En annan variabel som kan ha haft en inverkan på resultatet är sättet som undersökningsledaren frågade deltagaren ("hur kändes det där?" "kändes det bra?" "kände du obehag?") i slutet av varje interventionstillfälle. Undersökningsledaren borde varit konsekvent och använt samma frågeformulering varje gång, för att inte omedvetet påverka deltagarnas upplevelse av studien. Då studien var ett fältexperiment gick det heller inte att undgå risken för att deltagarna sinsemellan skulle ha kunnat påverka varandras förväntningar och förhoppningar, genom att diskutera experimentet med varandra under raster och andra pauser. Även förändring av deltagarnas upplevda arbetsbelastning under studiens gång skulle kunnat påverka studiens resultat. Detta kontrollerades dock med hjälp av den kompletterande frågan om upplevd arbetsbelastning på arbetsplatsen, vilket inte visade på någon signifikant förändring i arbetsbelastningen.

STAI-enkäten, som användes i studien, är ett etablerat test för att mäta individernas ångestnivå. Trots att enkäten är avsett för att mäta ångestnivån så har den vid olika tillfällen använts även som ett instrument för att mäta den upplevda stressnivån hos undersökningsdeltagare. Enkäten har bland annat använts i flera liknande studier där man har undersökt massagens påverkan på individernas stressnivå (Black et al., 2010; Shulman & Jones, 1996). Man borde dock i fortsatta studier ta större hänsyn till förhållandet mellan ångest och stress samt undersöka ifall det är lämpligt att använda en ångestenkät vid mätning av stressnivån. Alfavärden för mätinstrumentet STAI kan skattas som relativt höga, vilket gör att reliabiliteten på studien kan uppskattas som bra. Cronbach's alfa för STAI var även samma i den här studien som i de tidigare studierna (Quek m.fl., 2004). En metodbrist när man använder sig av enkäter som mätinstrument kan vara att det oftast inte går att garantera korrektheten och sanningsenligheten i deltagarnas svar, i och med att risken finns att deltagaren inte läser noggrant igenom svarsalternativen eller frågorna. Enkäten kan även ha upplevts som omfattande och tidskrävande i en stressig miljö. Det kan ha bidragit till risken att deltagare svarade på ett icke korrekt sätt på frågorna. De här riskerna är dock svårbedömliga och därför är det svårt att uppskatta om de påverkat studiens resultat. För att undvika repeated testing bias byttes ordningen på frågorna i enkäten vid andra mättillfället. Vid analysen av svaren framkom ett litet antal bortfall på enkäterna, då deltagaren antingen glömt eller valt att inte fylla i något av svarsalternativen. Multiple Imputation användes för att ersätta svaren men idealet hade varit om deltagaren själva fyllt i alla svarsalternativen.

En begränsning i studien var att grupperna inte var likvärdiga före studiens start då de hade olika medelpoäng i stressenkäten, varav kontrollgruppen hade de lägsta och massagegruppen de högsta värdena. Ett sätt att undvika olikheterna i grupperna skulle ha varit genom att matcha deltagarna utifrån poängen i förmätningen av stress. En möjlig bidragande faktor till de stora skillnaderna i gruppernas medelvärde kan ha varit att deltagarna fick veta vilken grupp de tillhörde redan innan de fyllde i enkäten. Deltagarna som ingick i massagegruppen kan omedvetet ha blivit stressade av vad det skulle innebära att ingå i massagegruppen som i sin tur påverkat hur de svarat i enkäten. Detsamma kan även gälla för avslappningsövningsgruppen. Kontrollgruppens medelvärde i stressnivå ökade vid andra mätningstillfället. Deltagarna i denna grupp instruerades att ta raster på 10 minuter vid tiden för interventionerna men detta kunde dock inte kontrolleras.

Resultatet från denna studie ger en antydning på att den psykiska upplevelsen av stress går att reducera med hjälp av fysisk beröring. Detta stödjer den teoretiska ansatsen som låg till grund för undersökningen där stress ses utifrån ett holistiskt perspektiv och beröringens betydelse för människans välmående betonas. Studien går i enlighet med de tidigare studierna på området, som har visat att kortare nack- och axelmassage kan minska den upplevda stressen på arbetsplatsen (Brennan & DeBate, 2006; Engen et al., 2012; Moyle et al., 2013; Shulman & Jones, 1996). Resultatet kan vara av praktisk betydelse då minskad stress på arbetsplatsen på lång sikt kan bidra till bättre hälsa och välmående hos de anställda.

Massageinterventionen verkade mer effektiv än avslappningsövningen om man ser på medelvärdesskillnaderna men analysen visade ingen statistisk skillnad. Tidigare studier har dock visat att effekten av massage varit större i kontrast till avslappningsövningar (Black et al. 2010). Tidigare studier har även visat signifikant effekt mellan olika avslappningsövningar och negativ stress (Kaspereen, 2012). Trots att avslappningsövningen i vår studie inte visade på signifikant effekt kunde man se tendens till signifikans. Att det inte blev någon skillnad kan tänkas bero på bristen på tillräckligt många deltagare i studien, men även att vissa deltagare valde att sitta istället för att ligga, som kan tänkas påverka effekten av avslappningen. Analysen av resultatet påvisade en signifikant skillnad mellan kontrollgruppen, som tog en vanlig rast, och massagegruppen, vilket innebär att massage som stressreducerande metod är att föredra vid stressfulla perioder istället för en vanlig rast.

Sammanfattningsvis har studien visat att beröring, i form av kortare nack- och axelmassage, har en positiv inverkan på arbetsrelaterad stress på det sättet att den sänker den nuvarande upplevda stressen. Även avslappningsövningen hade en viss tendens till signifikant effekt på arbetsrelaterad stress. Studien har bidragit till nytt vetande då deltagarna i studien bestod av kontorsarbetare, till skillnad från tidigare undersökningsgrupper som representerat personer inom bland annat sjukvården (Engen et al., 2012) samt skolpersonal såsom lärare (Kaspereen, 2012). Interventionerna var tänkta att fungera som komplementära och genomförbara metoder i arbetsmiljön. Massagens stressreducerande effekt kan tänkas bidra till bättre upplevd hälsa och effektivitet, men även här behövs mer forskning för att kunna dra dessa slutsatser på ett reliabelt sätt.

Avslappningsövningen är ett relativt billigt sätt för både medarbetare och företag att reducera sin egen stressnivå där det inte finns resurser för massageinterventioner. Övningen skulle ta lika lång tid som en vanlig rast och personen får en chans att hjälpa kroppen att slappna av men det är inte en metod som passar alla individer. Risken finns att den anställda inte skulle utnyttja den här möjligheten, då denne inte skulle gå ifrån arbetsuppgifterna för sin avslappning när det skulle behövas som mest, vid stressfulla perioder. Massageavslappningen tar relativt lite tid, som avslappningsövningen, men kan komma att kosta mer för företaget om man skulle välja att anlita en massör eller massös. Fördelarna med den korta massageavslappningen är att det i samtliga studier visat sig som en mer effektiv stressreducering för medarbetarna, vilket kan spara företaget på sjukdagar orsakade av arbetsrelaterad stress. Risken

att individen inte skulle utnyttja denna möjlighet skulle minimeras, eftersom det involverar en andre part, det vill säga personen som masserar medarbetaren. En fördel med den korta massagetiden på tio minuter är att den inte tar mycket tid från medarbetaren och därmed blir det lättare att boka in en passande tid under dagen för avslappningen. Även platsen för utförandet av massagen är flexibel, då den utförs i en sittande position och kläderna på. Den här studien visade även på en viss ökning av den upplevda effektiviteten hos medarbetarna som fick massage, vilket på lång sikt skulle gynna både företaget och medarbetare. Det är dock svårt att säga om denna ökning beror just på interventionen. Därför skulle en mer omfattande studie med större stickprov och längre interventionsperiod behövas i området för att kunna mäta effektiviteten hos medarbetarna på ett reliabelt sätt.

Referenser

- Aakko, N. (2013). Upplevelsen av stress. Vad är gemensamt för människors upplevelse av stress? *Fältarbete, kvalitativ metod. Mälardalens Högskola, Västerås.*
- Anderson, V. L., Levinson, E. M., Barker, W., & Kiewra, K. R. (1999). The effects of meditation on teacher perceived occupational stress, state and trait anxiety, and burnout. *School Psychology Quarterly, 14*, 3-25.
- Arbetsmiljöverket, Arbetsorsakade besvär (2012), *Arbetsmiljöstatistik Rapport 2012:5*. Hämtad från arbetsmiljöverket: http://www.av.se/dokument/statistik/officiell_stat/ARB-ORS2012.pdf
- Black, S., Jacques, K., Webbe, A., Spurr, K., Carey, E., Hebb, A., Gilbert, R., (2010). Chair massage for treating anxiety in patients withdrawing from psychoactive drugs. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 16*, 979–987.
- Bost, N., & Wallis, M. (2006). The effectiveness of a 15 minute weekly massage in reducing physical and psychological stress in nurses. *Australian Journal Of Advanced Nursing, 23*, 28-33.
- Brennan, M., & DeBate, R. (2006). The effect of chair massage on stress perception of hospital bedside nurses. *Journal of Bodywork and Movement Therapies, 10*, 335-340.
- Buchheld, N., Grossman, P., & Walach, H. (2001). Measuring mindfulness in insight meditation (vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Journal for Meditation and Meditation Research, 1*, 11–34.
- Cady, S. H., & Jones, G. E. (1997). Massage therapy as a workplace intervention for reduction of stress. *Perceptual and Motor Skills, 84*, 157-158.
- Calm Clinic, Help for panic and anxiety sufferers (2014). *Stress and anxiety*. Hämtad 12:e mars från: <http://www.calmclinic.com/stress-anxiety>.
- Caulfield, N., Chang, D., Dollard, M. F., & Elshaug, C. (2004). A review of occupational stress interventions in Australia. *International Journal of Stress Management, 11*, 149-166.
- Chandola, T., Heraclides, A., & Kumari, M. (2009). Psychophysiological biomarkers of workplace stressors. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 35*, 51-57.
- Crusco, A. H., & Wetzell, C. G. (1984). The Midas touch: The effects of interpersonal touch on restaurant tipping. *Personality and Social Psychology Bulletin, 10*, 512–517.
- Danna, K. K., & Griffin, R. W. (1999). Health and well-being in the workplace: A review and synthesis of the literature. *Journal of Management, 25*, 357-384.
- Engen, D., Wahner-Roedler, D., Chon, T., Loehrer, L., Bauer, B., Vincent, A., & ... Rodgers, N. (2012). Feasibility and effect of chair massage offered to nurses during work hours on stress-related symptoms: A pilot study. *Complementary Therapies In Clinical Practice, 18*, 212-215.
- European Agency for Safety and Health at Work, European risk observatory report. (2009) OSH in figures: stress at work – facts and figures. Hämtad 4 februari, 2014 från: <https://osha.europa.eu/en>
- Field, T., Diego, M., & Hernandez-Reif, M. (2007). Massage therapy research. *Developmental Review, 27*(1), 75-89.
- Field, T. T., Hernandez-Reif, M. M., Diego, M. M., Feijo, L. L., Vera, Y. Y., & Gil, K. K. (2004). Massage therapy by parents improves early growth and development. *Infant Behavior And Development, 27*, 435-442.
- Fleming, R., Baum, A., & Singer, J. E. (1984). Toward an integrative approach to the study of stress. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 939-949.

- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: A study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- Folkman, S., & Lazarus, R.S. (1984) Stress, appraisal and coping. New York. Springer Publishing Company.
- Forsberg, C. & Björvell, H. (1993). Swedish population norms for the GHRI, HI and STAI-state. *Quality Life Research*, 2, 349-356.
- Gallace, A., & Spence, C. (n.d). The science of interpersonal touch: An overview. *Neuroscience And Biobehavioral Reviews*, 34, 246-259.
- Guéguen, N. (2004). Nonverbal encouragement of participation in a course: The effect of touching. *Social Psychology of Education*, 7, 89–98.
- Guéguen, N. & Fischer-Lokou, J. (2003). Tactile contact and spontaneous help: an evaluation in a natural setting, *Journal of Social Psychology*, 143, 785-787.
- Harlow, H. F. (1958). The nature of love. *American Psychologist*, 13, 673-685.
- Hernandez-Reif, M., Field, T., Krasnegor, J. & Theakston, H.(2000). High blood pressure and associated symptoms were reduced by massage therapy. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 4, 31-38.
- Hertenstein, M., & Weiss, S. (2011). *The Handbook of Touch: Neuroscience, Behavioral, and Health Perspectives*. New York: Springer Pub. Co.
- Holmgren, K. K., Fjällström-Lundgren, M. M., & Hensing, G. G. (2013). Early identification of work-related stress predicted sickness absence in employed women with musculoskeletal or mental disorders: a prospective, longitudinal study in a primary health care setting. *Disability And Rehabilitation*, 35, 418-426.
- Iwota, N., Okugama, Y., Kawakami, Y., & Saito, K. (1988). Psychiatric symptoms and related factors in a sample of Japanese workers. *Psychological Medicine*, 18, 659–663.
- Jones, S. E., & Yarbrough, E. (1985). A naturalistic study of the meanings of touch. *Communication Monographs*, 52, 19.
- Joule, R., & Guéguen, N. (2007). Touch, compliance, and awareness of tactile contact. *Perceptual And Motor Skills*, 104, 581-588.
- Kaspereen, D. (2012). Relaxation intervention for stress reduction among teachers and staff. *International Journal of Stress Management*, 19, 238-250.
- Kim, T., Shin, Y., & White-Traut, R. (2003). Multisensory intervention improves physical growth and illness rates in Korean orphaned newborn infants. *Research In Nursing And Health*, 26, 424-433.
- 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, 149-153.
- Le Fevre, M., Matheny, J., & Kolt, G. S. (2003). Eustress, distress, and interpretation in occupational stress. *Journal of Managerial Psychology*, 18, 726–744.
- Legg, A., & Wilson, J. (2013). Instructor touch enhanced college students' evaluations. *Social Psychology of Education*, 16, 317-327.
- Marino, S. (1997). The stress epidemic. *Industry Week*, 246, 14.
- Motowidlo, S. J., Packard, J. S., & Manning, M. R. (1986). Occupational stress: Its causes and consequences for job performance. *Journal of Applied Psychology*, 71, 618-629.
- Moyle, W., Cooke, M., O'Dwyer, S. T., Murfield, J., Johnston, A., & Sung, B. (2013). The effect of foot massage on long-term care staff working with older people with dementia: a pilot, parallel group, randomized controlled trial. *BMC Nursing*, 12, 5-13.
- Parmsund, M., Svensson, M., Tegbrant, K. & Åborg, C. (2009). *Stress i arbetet*. Hämtad 4 februari, 2014, från Folkhälsoguiden: <http://www.folkhalsoguiden.se>

- Quek, K.F., Low, W. Y., Razack, A. H., Loh, C. S., Chua, C. B. (2004). Reliability and validity of Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) among urological patients: a Malaysian study. *Med J Malaysia*, 59, 258-267.
- Rich, G. J. (2010). Massage therapy: Significance and relevance to professional practice. *Professional Psychology: Research And Practice*, 41, 325-332.
- SBU, Statens beredning för medicinsk utvärdering, (2014), Arbetsmiljöns betydelse för symtom på depression och utmattningssyndrom. Hämtad 28:e februari 2014 från: <http://www.sbu.se>
- Shapiro, D. H. (1980) Meditation; Self- regulation strategy and altered state of consciousness. *New York: Aldine*.
- Shapiro, D. H., & Zifferblatt, S. M. (1976) Zen meditation and behavioral self-control. *American Psychologist*, 31, 519-531.
- Sharpe, P., Williams, H., Granner, M., & Hussey, J. (2007). A randomised study of the effects of massage therapy compared to guided relaxation on well-being and stress perception among older adults. *Complementary Therapies In Medicine*, 15, 157-163.
- Shulman, K. R., & Jones, G. E. (1996). The effectiveness of massage therapy intervention on reducing anxiety in the workplace. *Journal of Applied Behavioral Science*, 32, 160-173.
- Solin, E., (2013) *Slappna av och se framåt*. Ljudbok. (1a upplagan). Johanneshov: Solin Utbildning.
- Steffy, B. D., & Jones, J. W. (1988). Workplace stress and indicators of coronary-disease risk. *Academy of Management Journal*, 31, 686-698.
- Teasdale, J. D., Segal, Z., & Williams, M. G. (1995). How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness) training help? *Behaviour Research and Therapy*, 33, 25-39.
- Uvnas-Moberg, K. K. (2004). Role of oxytocin in antistress and wellbeing. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 595.
- Walach, H., Nord, E., Zier, C., Dietz-Waschkowski, B., Kersig, S., & Schupbach, H. (2007). Mindfulness-based stress reduction as a method for personnel development: A pilot evaluation. *International Journal of Stress Management*, 14, 188-198.
- Wallace, R. K. (1970). Psychological effects of transcendental meditation. *Science*, 187, 1751-1754.
- Walsh, R. (1983). Meditation practice and research. *Journal of Humanistic Psychology*, 23, 18-50.
- Weiss, S. J., Wilson, P., & Morrison, D. (2004). Maternal tactile stimulation and the neurodevelopment of Low Birth Weight Infants. *Infancy*, 5, 85-107.