



Stressad i knoppen, inaktiv i kroppen?

- en tvärsnittsstudie om förändring i fysisk aktivitet
vid stress i vardagen

Julia Grankvist och Josefine Olsson

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN

Examensarbete 52:2014:05

Hälsopedagogprogrammet 2011-2014

Handledare: Peter Schantz

Seminariehandledare: Eya Andersson

Examinator: Örjan Ekblom

Sammanfattning

Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att undersöka om det finns några skillnader i fysisk aktivitet beroende på upplevd stress. Undersökningen avser att jämföra en tidsmässigt lugn respektive stressig vecka. För att besvara syftet undersöks om deltagarna når upp i rekommendationerna för fysisk aktivitet samt om det finns en skillnad i aktivitetsgrad mellan domänerna.

Metod

Studien är en tvärsnittsstudie där enkäter används för att besvara syftet. Enkäten är egenkonstruerad och uppdelad i två delar, där delarna representerar en vanlig lugn vecka och en vanlig stressig vecka. Den upplevda stressen är utgångspunkt, den fysiska aktiviteten undersöks genom frågor som berör intensitet, duration och frekvens. Detta omvandlas sedan till motsvarande MET-minuter. Domänerna som undersöks är ”hem- och hushållsarbete”, ”aktiv transport”, ”motion och träning på fritiden”, ”yrkesarbete eller studie” samt ”motion och träning på betald arbetstid”. Urvalet utgörs av personer som tränar på tre gymanläggningar i Stockholms stad.

Resultat

Resultatet baseras på 65 deltagare. 63 av dessa uppnår rekommendationerna för fysisk aktivitet under en lugn vecka, motsvarande siffra för en stressig vecka är 59. Totalt minskade aktiviteten med 910,3 MET-minuter i den stressiga veckan, detta i jämförelse med en lugn vecka. Signifikanta skillnader i fysisk aktivitet ses i domänerna ”hem- och hushållsarbete” samt ”motion och träning på fritiden”. Vidare ses en stor spridning i aktivitetsgrad inom domänerna ”yrkesarbete eller studier” och ”aktiv transport”, skillnaderna mellan veckorna är inte signifikanta. ”Motion och träning på betald arbetstid” utnyttjas av ett fåtal deltagare, signifikanta skillnader går inte att påvisa.

Slutsats

Majoriteten av deltagarna når upp till rekommendationerna för fysisk aktivitet vilket är positivt, men det finns en skillnad i aktivitetsgrad beroende på den upplevda stressen i vardagen. Utmärkande är domänerna ”hem- och hushållsarbete” samt ”motion och träning på fritiden” där aktiviteten sänks under stressiga veckor. Det är av stor vikt att utforska området kring domäner och en kartläggning på samhällsnivå kan i framtiden möjliggöra punktinsatser för ökad fysisk aktivitet, och på så vis öka välmåendet hos befolkningen.

Innehållsförteckning

1 Inledning.....	5
1.1 Introduktion.....	5
1.2 Bakgrund.....	6
1.2.1 Att förstå fysisk aktivitet.....	6
1.2.2 Att förstå stress.....	7
1.3 Forskningsläge.....	8
1.3.1 Fysisk aktivitet och dess påverkan på stress.....	8
1.3.2 Stress och dess påverkan på fysisk aktivitet.....	9
1.3.3 Vad talar emot?.....	11
1.3.4 Fysisk aktivitet i olika domäner.....	12
1.4 Syfte och frågeställningar.....	13
2 Metod.....	13
2.2 Enkät.....	14
2.3 Definitioner.....	15
2.4 Urval.....	15
2.5 Pilotstudie.....	15
2.6 Genomförande.....	16
2.7 Validitet och reliabilitet.....	16
2.8 Etiska aspekter.....	17
2.9 Dataanalys.....	18
3 Resultat.....	19
3.2 Beskrivning av undersökningsgruppen.....	19
3.3 Skiljer sig den fysiska aktiviteten mellan lugna och stressiga veckor med avseende på uppfyllande av rekommendationer för fysisk aktivitet?.....	20
3.4 Skiljer sig den fysiska aktiviteten mellan lugna och stressiga veckor med avseende på domäner?.....	21
4 Diskussion.....	26
4.1 Metoddiskussion.....	26
4.2 Resultatdiskussion.....	28
4.2.1 Skiljer sig den fysiska aktiviteten mellan lugna och stressiga veckor med avseende på uppfyllande av rekommendationer för fysisk aktivitet?.....	28
4.2.2 Skiljer sig den fysiska aktiviteten mellan lugna och stressiga veckor med avseende på domäner?.....	29
4.3 Slutsats.....	32
4.4 Vidare forskning.....	33
Käll- och litteraturförteckning.....	34

- Bilaga 1, Käll- och litteratursökning
- Bilaga 2, Missivbrev
- Bilaga 3, Enkät om stress och fysisk aktivitet

Tabell- och figurförteckning

Figur 1 – Andel deltagare, angett i %, som uppnår rekommendationerna.	20
Figur 2 – Totalt antal MET-minuter per vecka.	21
Figur 3 – Antal MET-minuter per vecka i domän 1, ”hem- och hushållsarbete”.	22
Figur 4 – Antal MET-minuter per vecka i domän 2, ”aktiv transport”.....	23
Figur 5 – Antal MET-minuter per vecka i domän 3, ”motion och träning på fritiden”	23
Figur 6 – Antal MET-minuter per vecka i domän 4, ”yrkesarbete eller studier”.	24
Tabell 1 – Samtliga resultat gällande fysisk aktivitet inom varje domän.....	25

1 Inledning

1.1 Introduktion

Det psykiska välbefinnandet hos befolkningen har försämrats allt mer och under de senaste åren har utvecklingen skenat allt mer. Stress och psykisk ohälsa har blivit en ledande orsak till att personer upplever en allt sämre hälsa. Trötthet, sömnproblem och muskelsmärter är exempel på symptom som kan utlösas av stress och om tillstånden dessutom blir långvarigt är psykiska sjukdomar inte långt borta. Detta har nu blivit till ett växande samhällsproblem som kräver stora resurser hos individer och organisationer. (Socialstyrelsen 2009, s. 181)

Psykiska sjukdomar, syndrom och beteendestörningar blir allt vanligare. Försäkringskassan redovisar att 40,4 % av alla nybeviljade sjukersättningar år 2012 gick till denna sjukdomsgrupp. Jämför detta med siffrorna från 2004 som endast uppgick till 28,9 %. (Försäkringskassan 2013-03-22) Det är skrämmande siffror och det är värdefullt att undersöka och hitta effektiva metoder för att minska stress i ett tidigt skede, då den långvariga belastningen alltså kan leda till mer allvarliga tillstånd. Det finns många insatser som kan minska utvecklingen, där fysisk aktivitet är en del i pusslet kring hälsa och välbefinnande.

Det finns stark evidens om hur fysisk aktivitet och träning påverkar stressupplevelsen i en positiv riktning. När individer upplever en hög stressnivå skulle alltså till exempel ett träningspass kunna råda bot på den känslan. (Jonsdottir & Ursin 2008 s. 573; Stults-Kolehmainen & Sinha 2014) Det motsatta sambandet är inte utrett lika grundligt, om hur stress i sin tur påverkar benägenheten att vara fysiskt aktiv. Vid denna studies genomförande finns det oss veterligen endast en metaanalys som noggrant granskat forskningsläget kring ämnet, denna publicerades år 2014 av Stults-Kolehmainen och Sinha.

Denna studie avser att undersöka hur den fysiska aktiviteten påverkas av stress ur ett bredare perspektiv. Intensitet, duration och frekvens för fysisk aktivitet finns beskrivet och väl utrett i rekommendationer, det är av intresse att se om individer når upp till de rekommenderade nivåerna. För att komma närmare en förståelse om hur insatser kan optimeras krävs kunskap om när individer inhämtar sin fysiska aktivitet. Förändras vanorna under olika perioder beroende på upplevd stress, och finns det skillnader i var individer är fysiskt aktiva i sitt vardagliga liv?

1.2 Bakgrund

1.2.1 Att förstå fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet är ett stort begrepp och definieras som alla rörelser som människan utsätter kroppen för med egen muskelkraft som resulterar i en ökad energiutgift (Caspersen, Powell & Christenson 1985). Det kan bland annat vara trädgårdsarbete, transporter till och från olika platser, hushållsarbete, promenader och träning (Garber, Blissmer, Deschenes, Franklin, Lamonte, Lee, Nieman & Swain 2011). Fysisk aktivitet innefattar alltså mycket mer än bara träning. Motion och träning är strukturerade former av aktivitet som oftast används för att förbättra den fysiska förmågan och/eller uppnå specifika mål. Syftar aktiviteten istället till att förbättra hälsan i stort brukar det benämnas som hälsofrämjande fysisk aktivitet. Intensitet, frekvens, duration och målsättning är faktorer som kan vara avgörande för vilken typ av aktivitet individer väljer att utföra. (Statens folkhälsoinstitut 2011, s. 27)

De senaste rekommendationerna kring fysisk aktivitet togs fram av Yrkesföreningar för fysisk aktivitet år 2011. Dessa är framtagna just i hälsofrämjande syfte: att minska kroniska sjukdomar, förhindra förtida död och att bevara fysisk kapacitet.

”Alla vuxna från 18 år och uppåt, rekommenderas att vara fysiskt aktiva i sammanlagt minst 150 minuter i veckan. Intensiteten bör vara minst måttlig. Vid hög intensitet rekommenderas minst 75 minuter per vecka. Aktivitet av måttlig och hög intensitet kan även kombineras. Aktiviteten bör spridas ut över flera av veckans dagar och utföras i pass om minst 10 minuter.” (Yrkesföreningar för fysisk aktivitet 2014-02-24)

Vidare kan den fysiska aktiviteten utföras inom olika arenor eller såkallade domäner. Dessa fungerar som kategorisering för var den fysiska aktiviteten sker och kan således ge en förståelse för var och när människor är fysiskt aktiva. Uppdelningarna kan ses nedan där de tre första domäner behandlar fysisk aktivitet på fritiden och de två sista gäller arbetsrelaterad aktivitet.

- På fritiden, såsom sport och rekreation
- På fritiden i vardagliga aktiviteter, såsom dagliga sysslor
- På fritiden, som aktiv transport
- Under arbetet, som en del i arbetet själv
- Under arbetet, som motion och träning på betald arbetstid

Att undersöka aktiviteten i samtliga domänerna ger en helhetsbild av den totala fysiska aktiviteten. Det är av stor vikt att inkludera alla domäner för att kunna uttala sig om individer när upp till rekommendationerna för fysisk aktivitet. Personer som har ett mer fysiskt krävande arbete tenderar att ägna mindre tid till motion på fritiden. Detta behöver då inte betyda att de är mindre fysiskt aktiva i sin helhet. Huvudsaken med fysisk aktivitet är att den blir av och då spelar det mindre roll inom vilket domän aktiviteten sker. (Schantz 2014) Ett sätt att mäta den fysiska aktiviteten praktiskt är med hjälp av MET, metabolic equivalent. Med hjälp av givna ekvationer och tabeller kan energiförbrukningen på ett enkelt sätt uppskattas. (Ainsworth, Haskell, Leon, Jacobs, Montoye, Sallis & Paffenbarger 1993) En känd enkät som används i syftet att undersöka självskattad fysisk aktivitet i olika domäner är International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), och denna använder MET-minuter/vecka. Dessa räknas ut genom att multiplicera specifika MET-värden för varje intensitet. Aktiviteter med låg intensitet värderas som 3,3 MET, måttlig intensitet som 4,0 MET samt hög intensitet motsvarar 8,0 MET. (Craig, Marshall, Sjöström, Bauman, Booth, Ainsworth, Pratt, Ekelund, Yngve, Sallis & Oja 2003)

1.2.2 Att förstå stress

Begreppet stress skapades redan på 1940-talet av fysiologen Hans Selye som menade att biologisk stress är det svar kroppen ger beroende på olika påfrestningar och situationer som den utsätts för (Selye 1956). Senare har begreppet börjat innefatta mer av den subjektiva tolkningen och McEwen beskriver ordet stress som upplevelser som är både känslomässigt och fysiologiskt utmanande (2007). Stress är heller inget sjukdomstillstånd i sig och behöver inte alltid vara negativt. Det handlar snarare om en mobilisering av energi, och problemet blir när detta sker under lång tid utan återhämtning. (Stressforskningsinstitutet 2014-02-18)

Människans autonoma nervsystem delas upp i de två systemen sympatikus och parasympatikus, och vid en akut stresssituation skiftar det autonoma nervsystemet till att aktivera mer av det förstnämnda. Med hjälp av stresshormoner såsom kortisol och adrenalin stänger kroppen tillfälligt av matsmältningen, ökar pulsen och blodtillförseln till musklerna för att klara av en flykt eller attack. Det här är helt ändamålsenliga reaktioner som förr gjorde skillnad på liv och död. Människan har fantastiska resurser men just denna nedärvda förmåga att aktivera kroppens stresssystem blir idag ofta till ett problem. En allt intensivare vardag med större psykosociala påfrestningar ger det sympatiska nervsystemet allt större plats och

kroppens alarmsystem hålls aktiverade betydligt längre än vad som är optimalt. (Jonsdottir & Folkow 2013 s. 15 f.) Det parasympatiska nervsystemet har den motsatta och otroligt viktiga uppgiften att sätta kroppen i ett tillstånd av vila och återhämtning. För att detta ska ske krävs att stresspåslaget upphör så att det parasympatiska systemet kan träda in. Det är en fin balansgång mellan systemen och det är av stor vikt för både fysisk och psykisk hälsa. När stresspåslaget inte upphör och upplevelsen av kontroll över situationen börjar tryta talas det om negativ stress och flertalet sjukdomstillstånd kan utvecklas på grund av kroppens otillräckliga återhämtning. (McEwen 2007)

Många människor upplever stress till vardags och oftast syftar ordet då på upplevelser och situationer som skapar oro och frustration. Tidsaspekten nämns ofta och den tillsammans med dagliga små bekymmer på jobbet eller i familjen kan vara en vanlig orsak. Däremot uppkommer psykologisk stress även av många andra saker såsom ekonomisk osäkerhet, relationer till andra människor eller oro över hälsan. Även stora kriser och livshändelser ger ofta en mycket hög stressnivå, men då under en begränsad period. Däremot är det den vardagliga stressen som ligger och gnager och ständigt aktiverar det sympatiska nervsystemet som kan vara den typ av stress som påverkar hälsan allra mest. (McEwen 2013, s. 87 f.)

1.3 Forskningsläge

1.3.1 Fysisk aktivitet och dess påverkan på stress

Träning och fysisk aktivitet har visat sig vara förknippat med god hälsa, såväl fysiskt som psykiskt. Det krävs inte heller mycket aktivitet för att se effekt. Det räcker med 20 minuters aktivitet i veckan för att positiva effekter på ångestsymtom ska observeras, det menar Hamer med kollegor i den omfattande tvärssnittsstudie där hela 19 842 individer medverkat. Data från Skottlands nationella hälsoenkät från 1995, 1998 och 2003 användes. Den fysiska aktiviteten undersöktes med avseende på mängd och typ av aktivitet samt i vilken tidsdomän den utfördes. Tre kategorier skiljde domänerna åt, ”hushållsarbete och aktivitet i hemmet”, ”träning på fritiden” samt ”promenader på arbete eller fritid”. Oavsett domän gav fysisk aktivitet positiva effekter på den mentala hälsan och vidare sågs ett dos-responsförhållande där en högre aktivitetsnivå gav än bättre hälsovinster. Detta gäller även enskilt för aktivitet inom domänen ”träning på fritiden” där högre träningsdos gav större effekter. Påståendet

styrks oavsett demografi och hälsostatus. Den mentala hälsan undersöktes och värderades efter General Health Questionnaire, GHQ-12. (Hamer, Stamatakis & Steptoe 2008) Denna studies resultat kring fysisk aktivitet och dess påverkan på mental hälsa är inte unik, men den visar att aktivitetsnivån inte behöver vara särskilt hög för att ändå ge effekt. Lägg till att fysisk aktivitet ger ännu bättre långtidseffekter om den dessutom hålls regelbunden, det ger inte bara effekter på ångest utan också andra besvär som förknippas med långvarig stress såsom depression och vissa psykiska sjukdomar (Jonsdottir & Ursin 2008 s. 573; Börjesson & Jonsdottir 2010). Hamers studie är gjord i Skottland, och tillsammans med andras evidens bör kunskapen kunna appliceras även i en svensk kontext. Vidare berör Hamer med kollegor tre olika domäner, dessa kan dock anses vara något missvisade då fysisk aktivitet kan ske i fler domäner än enbart hushållsarbete, träning eller promenad. Dessa kan verka som grova kategoriseringar, men för att kunna göra mer fullödiga kartläggningar kring aktivitet i olika domäner kan mer specifika indelningar behöva användas.

Fysisk aktivitet på fritiden och dess effekter på upplevd stress och vardagliga bekymmer har bland annat undersökts i en stor tvärsnittsstudie år 2006 med 814 deltagare. Unga män och kvinnor deltog och rekryterades från tre högskolor i USA. Den fysiska aktiviteten undersöktes med avseende på intensitet och begränsades till endast aktivitet på fritiden. Den upplevda stressen undersöktes genom en förkortad version av enkäten ”Graduate Stress Inventory”, och ”Brief Student Hassle Scale” användes för att undersöka de vardagliga bekymren. Resultaten visar att de vardagliga bekymren upplevs som mindre hos de individer som har en högre aktivitetsgrad på fritiden. En liknande trend kan ses med avseende på stress, den upplevdes som lägre vid en hög aktivitetsgrad. Detta var dock inte signifikant men kan ses som en trend. (Nguyen-Michel, Unger, Hamilton & Spruijt-Metz 2006) Studiens urval har en medelålder på 22,4 år och metoden för att stress är specifik för just studenter och att applicera resultaten på andra populationer bör göras med försiktighet. Dock pekar resultaten i liknande riktning som flertalet andra studier, fysisk aktivitet påverkar stress i positiv riktning.

1.3.2 Stress och dess påverkan på fysisk aktivitet

Majoriteten av de studier som tidigare gjorts i ämnet indikerar att hög upplevd stress påverkar fysisk aktivitet i negativ riktning. Det visar Stults-Kolehmainen och Sinha i den metaanalys som undersöker stress och dess påverkan på fysisk aktivitet, träning och stillasittande.

Metaanalysen identifierar 168 studier inom området, men endast longitudinella studier ingår i

den slutgiltiga analysen, totalt 55 stycken. Dessa är publicerade mellan år 2000 och år 2012. Hela 72,8% av de 55 studierna visar ett negativt samband mellan stress och fysisk aktivitet. (Stults-Kolehmainen & Sinha 2014) En orsak kan vara att individers förmåga att upprätthålla hälsosamma beteenden minskar vid stress. Också benägenheten att ge efter för negativa och ohälsosamma vanor tenderar att öka. (McEwen 2007; Oaten & Cheng 2005). Det innefattar inte bara beteenden kring rörelse och fysisk aktivitet utan även vanliga rutiner i vardagen. Hushållsarbete har också påverkats negativt av hög upplevd stress och även ohälsosamma beteenden såsom cigarettkonsumtion ökar i perioder av hög stress. (Oaten & Cheng 2005)

Studenter är en grupp i samhället som naturligt utsätts för stress i återkommande perioder, detta vid examinationer, tentamen och dylikt. Det blir då naturligt att undersöka fenomenet både långsiktigt och med avseende på skillnader mellan de lugna respektive stressiga perioderna. Oaten och Cheng har undersökt om studenter i perioder med hög upplevd stress förändrar vardagliga beteenden, där fysisk aktivitet är en komponent. 57 deltagare medverkade i denna australienska studie. Deltagarna blev uppdelade i en testgrupp respektive kontrollgrupp, detta gjordes för att se om stress påverkar beteenden till den grad att skillnader kan ses mellan test- och kontrollgrupp. Flera enkäter användes för att undersöka stress kopplat till studierna, inlämningsuppgifter och prov. Tillsammans med en egendesignad enkät för beteenden och vanor utgjorde detta grunden för den longitudinella studien. Resultaten visar att stress inverkar negativt på både duration och frekvens när det kommer till fysisk aktivitet. (Oaten & Cheng 2005)

Även Steptoe med kollegor har använt sig av en liknande design, men där datainsamlingen kring fysisk aktivitet skett med intervjuer. Med fokus på duration, antal pass, typ av aktivitet och intensitet undersöktes stressens påverkan på fysiska aktivitet. Aktiviteter som inkluderades var träning och cykling som transportmedel. Totalt 180 studenter från London deltog och upplevd stress, ångest, depression samt socialt stöd undersöktes med enkät. Det sågs signifikanta skillnader i duration och studien visar en ungefärlig minskning på 60 minuter i veckan för den grupp studenter som genomgick en stressig examensperiod. Ingen signifikant skillnad kunde urskiljas i antal pass. (Steptoe, Wardle, Pollard, Canaan & Davies 1996)

Båda ovanstående studier finns inkluderade i metaanalysen gjord av Stults-Kolehmainen och Sinha. De är alltså longitudinella och jämför dessutom test- och kontrollgrupp, vilket bidrar

till en högre kvalitet i studierna. Resultaten pekar i samma riktning, den fysiska aktiviteten minskar i perioder då den upplevda stressen är hög. Vid jämförelse mellan dessa studier bör metoderna tas i beaktning. Den fysiska aktiviteten undersöks på olika sätt, egendesignad enkät respektive intervjuer. För att säkerställa kvaliteten på dessa studier hade det dessutom varit av intresse att ta del av vilka frågor som använts, vilket inte framkommer.

I metaanalysen ingår också den studie gjord av Stetson med kollegor där måttet på fysisk aktivitet begränsats till att endast innefatta träning på fritiden. 82 kvinnor rekryterades från träningsanläggningar och var således redan fysiskt aktiva. Stress och träning undersöktes vecka för vecka för att sedan analyseras beroende på höga eller låga stressnivåer. Till detta användes självrapporterad data över träningen samt enkäten ”Weekly Stress Inventory” som mått på stressens frekvens och intensitet. Under veckor med hög upplevd stress sågs skillnader i mängden träning som utförs jämfört med veckor med lägre stressnivåer. Lägre duration och fler av de planerade träningstillfällena försumrades. Vidare rapporterades att det är just tidsnöd i vardagen som är den största orsaken till upplevd stress hos deltagarna i denna studie. (Stetson, Dubbert, Rahn, Wilner & Mercury 1997). Studien bygger på jämförelser och skillnader i fysisk aktivitet där varje deltagare verkar som sin egen kontroll. Den fysiska aktiviteten undersöks i en lugn respektive stressig vecka och skillnaden däremellan är grund för resultatet. Tack vare att det är just skillnaden som undersöks är resultatet inte lika känsligt för eventuella felskattningar.

1.3.3 Vad talar emot att stress påverkar fysisk aktivitet i negativ riktning?

En minoritet av studier i metaanalysen anar inget eller till och med ett positivt samband mellan stress och fysisk aktivitet. Större livsförändringar som till exempel en skilsmässa kan ibland ge en ökad aktivitetsnivå. Även vid andra mer vardagliga stressupplevelser visar vissa studier att individer bibehåller eller ökar sin fysiska aktivitet. Just detta kan vara effekten av att ha etablerat en stark vana att vara fysiskt aktiv att oavsett påfrestningar rubbas inte beteendet. Personlighet och copingstrategier är faktorer som här verkar spela en viktig roll. Den tidigare nämnda metaanalysen visar att 17,2% av de granskade studierna gett resultat som styrker ett positivt samband mellan stress och fysisk aktivitet. Det är ingen överraskning eftersom det är känt att vissa individer använder fysisk aktivitet och träning som ett sätt att hantera just stress. (Stults-Kolehmainen & Sinha 2014) Dock är resultaten tvetydiga och vissa studier som ingår i metaanalysen visar att även individer med denna typ av strategi mot stress

ibland minskar antalet träningsstillfällen, däremot ökar durationen på de pass som genomförs. Detta har setts vid höga nivåer av upplevd stress. Med avseende på hur ofta individerna känner sig stressade ses positiva förändringar med avseende på duration, intensitet och mängd. Detta såg Lutz med kollegor i sin studie som undersökte hur stress påverkar träning beroende på motivationsnivå. Värt att tillägga är att studien visar ett negativt samband mellan stress och träning för de individerna med en lägre motivationsnivå. Enkäten ”Weekly Stress Inventory” samt självskattade data för träning användes som grund för resultaten. (Lutz, Stults-Kolehmainen & Bartholomew 2010) Deltagarna i denna studie var unga kvinnor som studerade psykologi. Kunskap inom det ämnet kan påverka resultatet, speciellt med tanke på att begreppet motivation var en av de centrala faktorerna som undersöktes, något som hör väl samman med psykologi. Vidare undersöks den fysiska aktiviteten i form av träning, detta är endast en dimension av fysisk aktivitet, resultaten säger alltså inget om aktivitetsnivån i övrigt.

Något som gör ämnet än mer komplext är det faktum att fysisk aktivitet och främst träning i sig kan vara en stressor. För många kan träning rent praktiskt upplevas som ännu något som måste göras i en redan stressad vardag. Då kan både tid och ork vara begränsande. De individer som även annars skyr fysisk aktivitet är extra känsliga och kommer troligtvis undvika aktiviteten i ännu högre utsträckning. Sociala orsaker såsom att byta om inför andra eller känslan av tävling och jämförelse kan vara en av många anledningar till utebliven aktivitet. (Stults-Kolehmainen & Sinha 2014)

1.3.4 Fysisk aktivitet i olika domäner

Fysisk aktivitet kan undersökas från många synvinklar, och Khaing Nang med kollegor har studerat ämnet utifrån domänerna ”hem- och hushållsarbete”, ”aktiv transport”, ”arbete” samt ”fritidsaktiviteter”. Detta gjordes bland 4750 män och kvinnor över 18 år i Singapore. Studien visar att den fysiska aktiviteten till största delen utfördes inom domänerna ”arbete” samt ”hem- och hushållsarbete”. ”Aktiv transport” och ”fritidsaktiviteter” bidrar betydligt mindre. Detta gäller då aktiviteterna inte delas in per intensitet. Däremot, när låg intensitet exkluderas och endast måttlig och hög intensitet räknas är det ”fritidsaktiviteter” som dominerar. Då är ”aktiv transport” och ”arbete” klart underrepresenterat på grund av att deltagarna i studien inte kom upp i minst måttlig intensitet i de domänerna. Totalt 71 % av deltagarna kom upp till de rekommenderade nivåerna av fysisk aktivitet. Rekommendationerna som användes i denna

studie var 150 minuter måttlig intensitet och/eller 60 minuter hög intensitet. (Khaing Nang, Khoo, Salim, Tai, Lee & Vam Dam 2010)

Ännu en tvärsnittsstudie, denna från Brasilien, styrker att det är i domänerna ”aktiv transport” och ”fritidsaktiviteter” som minst fysisk aktivitet sker. Detta verkar gälla även då lågintensiv aktivitet är inkluderad. Transport är återigen en nedprioriterad källa till fysisk aktivitet, och detta är speciellt framträdande för kvinnor. Trots stor spridning i aktivitetsgrad når ändå 92,7% av deltagarna upp till rekommendationerna om 150 minuter måttlig aktivitet per vecka. Studien omfattade 1308 män och kvinnor i åldern 18-65 år. (Florindo, Guimarães, Cesar, de Azevedo Barros, Alves & Goldbaum 2009)

Tyvärr är forskningen kring fysisk aktivitet med avseende på domäner inte så utbredd, och liknande studier finns inte gjorda i en svensk kontext. Det medför att jämförelser görs med de två tidigare redovisade studierna, trots att kontexten inte är densamma.

1.4 Syfte och frågeställningar

Studien avsåg att undersöka fysisk aktivitet inom olika domäner och urskilja om det fanns några skillnader beroende på individers upplevda stress. Detta gjordes bland män och kvinnor mellan 18 och 66 år som rekryterades från gymanläggningar i Stockholms stad.

1. Skiljer sig den fysiska aktiviteten mellan tidsmässigt lugna och stressiga veckor med avseende på
 - a. uppfyllande av rekommendationer för fysisk aktivitet?
 - b. domäner?

2 Metod

För att undersöka syftet utfördes en tvärsnittsstudie med enkäter som datainsamlingsmetod. Metoden är av kvantitativ art och är en av de vanligaste metoderna för att samla in data till tvärsnittsstudier. Enkäter används ofta för att kunna svara på generella och deskriptiva frågor för att sedan kunna uttala sig om en specifik grupp, ett så kallat stickprov. (Hassmén & Hassmén 2008, s. 228 f.) Tidigare studier som gjorts inom samma område har mestadels

använt kvantitativ design med enkäter som datainsamlingsmetod, detta möjliggör jämförelser mot redan existerande forskning. Insamlingsmetoden bedömdes därför som lämplig.

2.2 Enkät

I denna studie används en enkät som konstruerats från följande enkäter inom samma område. Socialstyrelsens svarsalternativ angående duration för fysisk aktivitet har använts i modifierad form (Socialstyrelsen 2014-02-24). Även LIV 2000 har använts, den är utvecklad på Gymnastik- och Idrottshögskolan och frågan om motion på betald arbetstid har använts (Ekblom-Bak, Engström, Ekblom & Ekblom 2011). Även Livsmedelsverkets frågor om aktiv transport och arbetsbörda används (Sepp, Ekelund & Becker 2014-02-24). Hälsoenkäten 2010 används för forskning i området hälsa och där har flertalet frågor använts (Statistiska Centralbyrån 2014-02-24). Enkätens utformning är grundad i IPAQ-enkäten då den är använd vid undersökningar kring fysisk aktivitet med avseende på domäner. Framförallt har studiens dataanalys gällande intensitet och beräkning av MET-minuter utgått från samma tillvägagångssätt som används i IPAQ (2014-02-24).

Domänerna som undersöks i studien är ”hem- och hushållsarbete”, ”aktiv transport”, ”motion och träning på fritiden”, ”yrkesarbete eller studie” samt ”motion och träning på betald arbetstid”. Enkäten innehåller frågor för samtliga fem domäner där alla svarsalternativ är slutna. Inom varje domän undersöks intensitet, duration och frekvens. Den fysiska aktivitetens intensitet graderas efter samma värden som IPAQ. Låg intensitet motsvarar 3,3 MET, måttlig intensitet ger värdet 4,0 MET, och den höga intensiteten värderas till 8,0 MET. Enkäten är uppdelad i två identiska delar, en del besvaras utifrån en vanlig lugn vecka och den andra delen utgår från en vanlig stressig vecka. För att motverka att resultatet påverkas av en inlärningseffekt användes två olika ordningar. Hälften av enkäterna undersökte den stressiga veckan först, följt av en lugn vecka. Resterande hälft av enkäterna undersökte den lugna veckan först, och den stressiga veckan sist. I övrigt var enkäterna identiska.

I enkäten fick deltagarna följande anvisningar angående stress: ”Välj två veckor som var för sig kan representera en vanlig lugn vecka respektive en vanlig stressig vecka. Denna undersökning avser att mäta din upplevda stress i vardagen med fokus på upplevelser knutna till tidsstress/tidsnöd. Det är viktigt att du utgår från dig själv och din egen känsla.”

För att undersöka detta används en 7-gradig skala, denna löper från ”inte alls stressad” till ”extremt stressad”. Skalan är hämtad från enkäten Weekly Stress Inventory (Brantley, Jones, Boudreaux, Catz & Zalaquett 1997).

2.3 Definitioner

För att läsare och författare ska tolka begreppen på ett likvärdigt sätt följer här en förklaring.

- *En lugn vecka* innebär att deltagarna utgår från en vecka där känslan av stress i vardagen varit låg. Detta knutet till tidsnöd eller tidsbrist.
- *En stressig vecka* innebär att deltagarna utgår från en vecka där känslan av stress i vardagen varit hög. Även detta med avseende på tidsnöd eller tidsbrist.
- *Frekvens* beskriver hur ofta någonting utförs.
- *Duration* är hur länge en aktivitet pågår.
- *Låg intensitet* innebär att den aktuella aktiviteten sker med låg ansträngning. Detta kan liknas vid lättare hushållsarbete så som att diska eller att stå istället för att sitta på bussen/tunnelbanan. Intensiteten skiljer fysisk aktivitet från stillasittande.
- *Måttlig intensitet* är en aktivitet som ger en ökning i andning och puls. Ett exempel är att gå i rask takt.
- *Hög intensitet* avser aktiviteter där andningen och pulsen ökar markant. Denna intensitet motsvarar aktiviteter så som gruppträningspass, löpning eller bollsport.

2.4 Urval

Studien omfattade män och kvinnor i åldern 18-66. Deltagarna rekryterades till studien via gymanläggningar, detta för att säkerhetsställa att de utförde någon form av fysisk aktivitet då det är en förutsättning för studien. Enkäterna delades ut på tre olika anläggningar belägna inom Stockholms stad. Alla anläggningarna ligger inom området för Stockholms Stad.

2.5 Pilotstudie

För att undersöka om enkäten var förståelig och utformad på ett korrekt sätt gjordes en pilotstudie. Här skedde ett bekvämlighetsurval med 10 deltagare. Dessa personer deltog enligt samma kriterier som deltagarna till den aktuella studien. Deltagarna i pilotstudien fyllde i enkäten, denna utvärderades även muntligt vilket resulterade i omformulering av vissa frågor.

Detta ökade tydligheten i enkäten och var en mycket viktig del i arbetet kring enkätens utformning.

2.6 Genomförande

Efter utformning av enkät och missivbrev gjordes den pilotstudie som tidigare nämnts. I missivbrevet förklarades hur enkäten skulle fyllas i och även hur den insamlade datan kommer behandlas. När detta var gjort kontaktades regionchefer per mail på ett antal gymanläggningar inom Stockholms stad. Tre av anläggningarna valdes ut och kontaktades sedan per telefon för vidare information om utlämning och tillvägagångssätt. Utdelningen av enkäterna skedde under olika tider och veckodagar. 200 enkäter delades ut. Hälften delades ut på en av anläggningarna, de resterande 100 delades ut jämt fördelat mellan de två andra anläggningarna. Vid utlämningen förklarades studiens syfte och enkäten delades enbart ut till de som frivilligt valde att ställa upp. Deltagarna hade möjlighet att lämna in enkätsvaren på plats eller använda det svarskuvert som medföljde enkäten. När datan var insamlad kodades enkäten som sen lades in i statistikprogram för analys.

2.7 Validitet och reliabilitet

Idag finns ingen given metod för att mäta självskattad fysisk aktivitet. Därför har ett medvetet val gjorts och en ny enkät har konstruerats för att passa denna studie. Pilotstudien ökar validiteten tack vare att den undersöker om enkäten fylls i på ett korrekt sätt och att deltagarna uppfattar frågorna på det sätt som är avsett. Pilotstudien undersökte om enkätfrågorna besvarade syftet.

Studien undersökte två centrala begrepp: stress och fysisk aktivitet. Dessa kan tolkas mycket olika av människor och därför definierades begreppen mycket noggrant i missivbrevet. Detta möjliggör en högre validitet för den aktuella studien.

Validiteten i denna studie är svår att säkerhetsställa då studien inte är jämförd med ett objektivi mått, endast självskattat data används. Enkätens styrka är att den är uppdelad i två delar, och oavsett om deltagarna över- eller underskattar svaren kommer detta inte påverka den relativa skillnaden mellan veckorna. Eftersom studien undersöker skillnader inom deltagare och deras fysiska aktivitet blir eventuella felskattningar av mindre betydelse. Den

totala aktivitetsnivån blir dock påverkad. Vidare är svarsalternativen slutna, detta gör att enkäten blir lättare att fylla i, vilket möjliggör högre svarsfrekvens.

Nyligen gjordes en metaanalys kring tidigare gjorda studier som validerat korta versionen av IPAQ. För att inkluderas var studierna tvungna att jämföra IPAQ med ett säkerhetsställt mått så som en accelerometer. Resultatet visade att den självskattade fysiska aktiviteten överskattas med 36-173%. (Lee, Macfarlane, Lam & Steward 2011) Detta resultat bidrog till beslutet att inte använda IPAQ. I denna aktuella studie används liknande frågor men med slutna svarsalternativ. Det finns fortfarande en risk att deltagare överskattar den fysiska aktiviteten, men förhoppningsvis minskar den tack vare de slutna svarsalternativen.

Livsmedelsverkets enkät anses ha god validitet och reproducerbarhet baserat på tidigare resultat. Angående Häloenkäten 2010 är varje fråga som är framtagen till enkäten noggrant validerad och undersökt, därför har flest frågor använts därifrån. Med detta är inte sagt att enkäten för denna aktuella studie är valid i samma utsträckning då den är modifierad och utgår från flera andra enkäter.

2.8 Etiska aspekter

Att ställa upp i studien var helt frivilligt. När enkäten delades ut lovades total anonymitet och deltagarna uppgav inte namn, adress eller telefonnummer. Anonymiteten prioriterades mycket högt. Anonymitet, frivilligt deltagande och hur datan behandlas förklarades för alla deltagare vid utlämnandet. Tack vare det självständiga valet att returnera enkäten finns inga tveksamheter kring deltagarnas samtycke och frivilliga medverkan. Det insamlade materialet användes bara i den aktuella studien.

Enkäten är formulerad på svenska och de personer som inte läser eller förstår svenska kunde således inte medverka i studien. Detta bör tas i beaktning och ett engelskt alternativ borde användas i framtida studier. Sverige blir ett allt mer mångkulturellt samhälle och många utesluts om endast ett språk används, detta är en viktig etisk aspekt.

2.9 Dataanalys

Deltagarna uppgav den fysiska aktivitetens duration med hjälp av kryssfrågor med givna tidsintervall som svarsalternativ. För varje tidsintervall räknades medelvärdet ut, exempelvis kunde svarsalternativet vara 11-20 minuter per dag, vilket kodades till 15,5 minuter.

Aktiviteter under 10 minuter användes inte i analysen. De svarsalternativ som löd ”mer än 91 minuter”, ”mer än 151 minuter” respektive ”mer än 481 minuter” kodades som det lägsta möjliga värdet då medelvärdet inte kan räknas ut. Intensiteten kodades i respektive MET-värde och frekvens i antal tillfällen per vecka. Värden för duration, intensitet och frekvens kodades i MET-minuter/vecka och användes för analys.

Statistikprogrammet Statistica 64 användes för att göra jämförelser mellan variablerna. Den fysiska aktiviteten mättes i MET-minuter och behandlades som kvotdata när jämförelser gjordes mellan veckor och domäner. Vidare grupperades deltagarna efter tid i intensitet och vecka för att urskilja om rekommendationerna uppnåddes. Grupperna behandlades som kategoriskt data. Signifikansnivån sattes till 0,05 för samtliga analyser.

Datan som behandlar skillnad i MET-minuter är inte normalfördelad och det finns stor spridning, därför används det icke-parametriska testet matched Wilcoxon. Vid analys av skillnader i MET-minuter mellan veckor och domäner kan median (md), första och tredje kvartilen (Q₂₅-Q₇₅) samt p-värde (p) redovisas.

För att undersöka om deltagarna uppfyllde rekommendationerna för fysisk aktivitet (150 minuter måttlig och/eller 75 minuter hög intensitet per vecka) användes Cochran Q. Datan är kategorisk och variablerna beroende av varandra. Detta test redovisar det högsta möjliga p-värdet för analysen och således inte ett exakt p-värde.

Stressnivån undersöktes genom ordinaldata och differenser analyserades genom matched Wilcoxon.

3 Resultat

Resultaten bygger på deltagarnas enkätsvar och de statistiska analyser som gjorts. Här följer ett avsnitt med deskriptivt data för undersökningsgruppen och därefter redovisas resultaten för varje frågeställning.

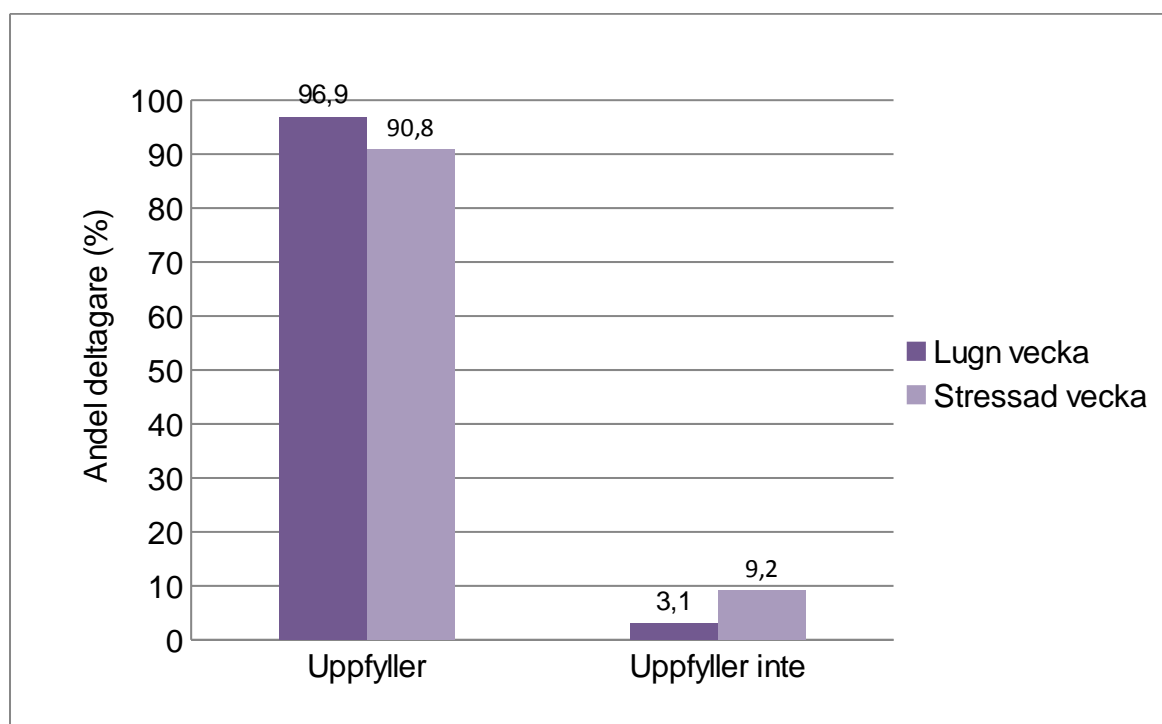
3.2 Beskrivning av undersökningsgruppen

Antalet enkäter som delades ut var 200, och av dessa återkom 79 stycken. Svarsfrekvensen uppgår till 39,5%, och det externa bortfallet är således 60,5 %. Vid databearbetning ökade bortfallet något då några av deltagarna inte hade svarat på alla frågor eller gett motsägelsefulla svar. Detta gav ett internt bortfall på ytterligare 14 enkäter. Totalt antal deltagare för vidare analys var 65 stycken varav 37 kvinnor (57 %) och 28 män (43 %).

En grundläggande förutsättning för samtliga analyser är skillnad i stressnivå hos deltagarna. Under en lugn vecka uppgår deltagarnas stressnivå till medianen 2,0 (Q₂₅-Q₇₅: 2,0-3,0) och under en stressig vecka sker en höjning till medianen 5,0 (Q₂₅-Q₇₅: 4,0-5,0). Skillnaden är signifikant ($p < 0,000$). Detta på en skala från 1-7 där 1 motsvarar ”inte alls stressad” och 7 motsvarar ”extremt stressad”.

3.3 Skiljer sig den fysiska aktiviteten mellan lugna och stressiga veckor med avseende på uppfyllande av rekommendationer för fysisk aktivitet?

Under en lugn vecka når 63 av deltagarna (96,9 %) upp till rekommendationerna. Detta gällande 150 minuter i måttlig intensitet och/eller 75 minuter hög intensitet. Under en stressig vecka är motsvarande värde 59 deltagare (90,8%). 2 respektive 6 deltagare når inte upp till rekommendationerna för fysisk aktivitet och skillnaden uppgår till 6,2 % ($p < 0,046$). Detta visas visuellt i figur 1, se nedan.

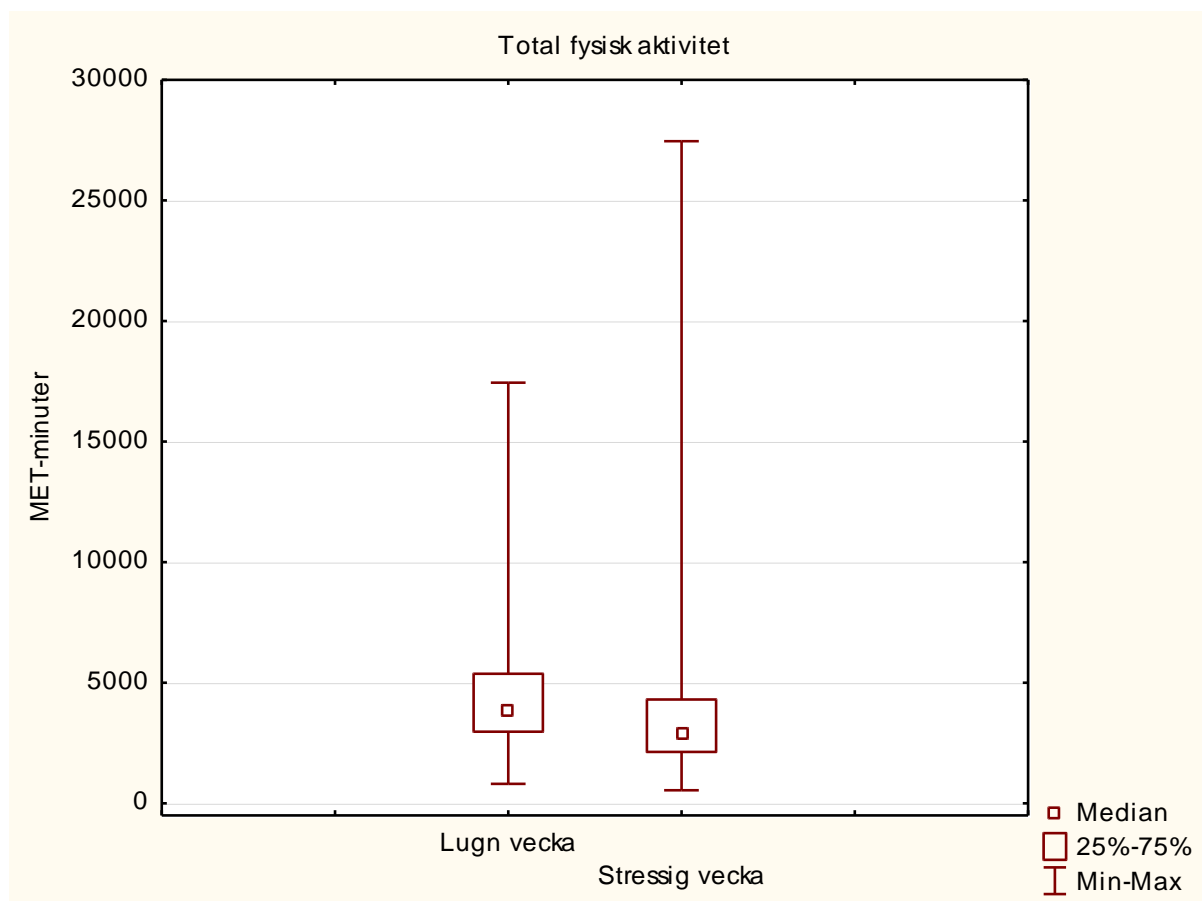


Figur 1, andel deltagare, angivet i %, som når upp till de rekommenderade nivåerna av 150 minuter måttlig intensitet och/eller 75 minuter hög intensitet.

Vid analys för andel deltagare som uppnår rekommendationen för den högre intensiteten, 75 minuter per vecka, observeras avsevärt färre deltagare. Under en lugn vecka är antalet deltagare 40 stycken (61,5%) som når upp till rekommendationerna. Detta jämfört med 35 deltagare (53,8%) under en stressig vecka. Det är en skillnad på 7,7 % men denna är inte statistiskt säkerställd ($p < 0,132$).

3.4 Skiljer sig den fysiska aktiviteten mellan lugna och stressiga veckor med avseende på domäner?

Den totala aktiviteten uppgår under en lugn vecka till 3 868,3 MET-minuter (Q₂₅-Q₇₅: 2971,2–5 374,8) och under en stressig vecka sänks aktiviteten till 2 958,0 MET-minuter (Q₂₅-Q₇₅: 2132,0–4 304,75). Det är en signifikant skillnad där aktiviteten sänks med 910,3 MET-minuter i den stressiga veckan ($p < 0,002$), se figur nedan.

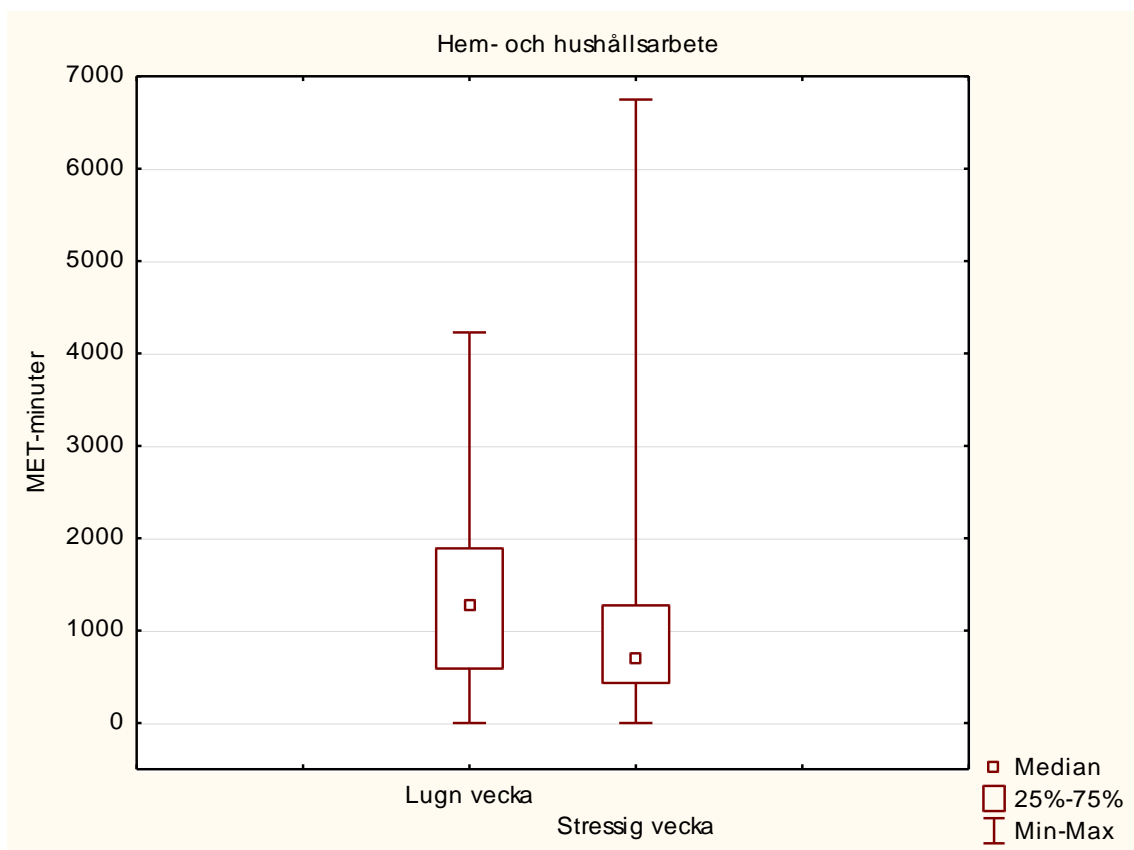


Figur 2, totalt antal MET-minuter per vecka. $p < 0,002$

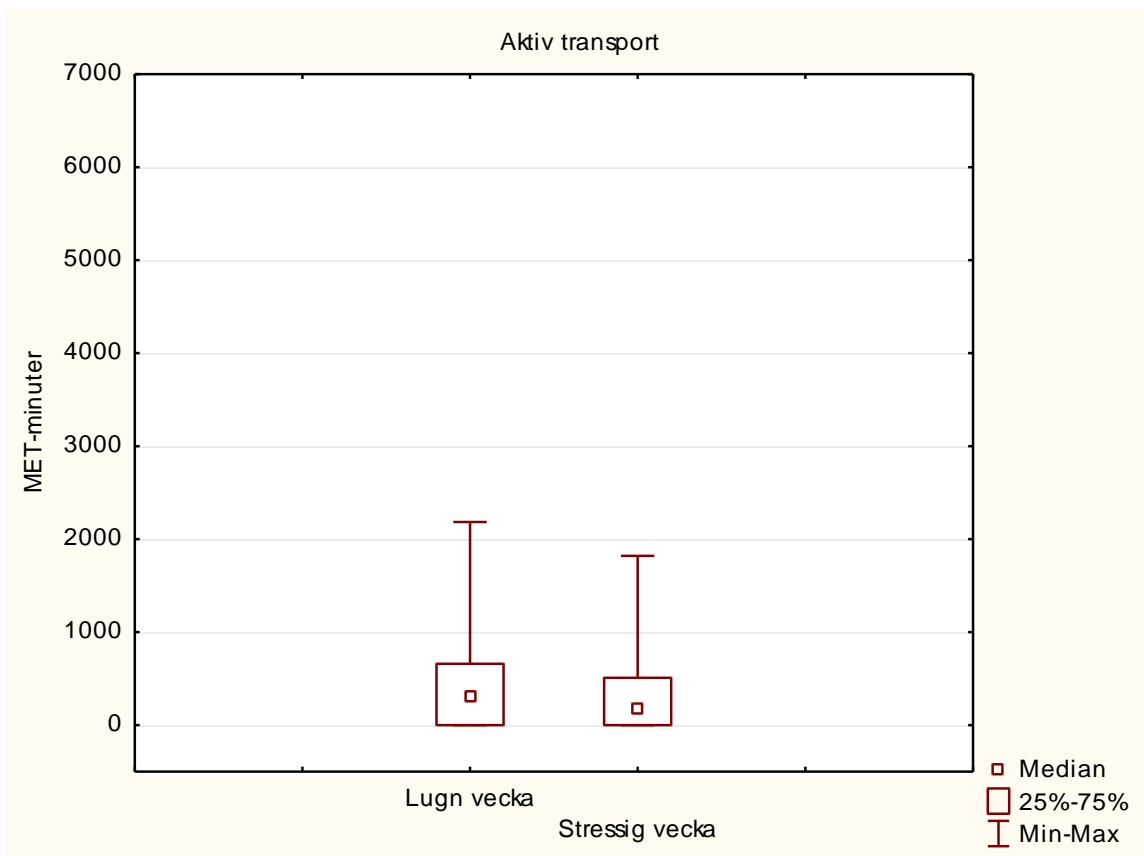
Under en lugn vecka är aktiviteten störst i domänen ”hem- och hushållsarbete” (md: 1274,0. (Q₂₅-Q₇₅: 589,1–1 890,0)), och efterföljs av följande domäner i rangordning: ”motion och träning på fritiden” (md: 1092,0. Q₂₅-Q₇₅: 728,0–2 160,0), ”yrkesarbete eller studier” (md: 750,8. Q₂₅-Q₇₅: 255,75–1 350,0), ”aktiv transport” (md: 306,0. Q₂₅-Q₇₅: 306,0–660,0) och till sist ”motion och träning på betald arbetstid” (md: 0. Q₂₅-Q₇₅: 0-0)

Under en stressig vecka är ”motion och träning på fritiden” (md: 728,0. Q₂₅-Q₇₅: 368,0 – 1092,0) den domän där mest fysisk aktivitet sker. Därefter kommer ”hem- och hushållsarbete” (md: 714,0. Q₂₅-Q₇₅: 434,0–1 274,0) och ”yrkesarbete eller studier” (md: 504,9. Q₂₅-Q₇₅: 255,75 - 1113,75). Lägst aktivitet hittas fortfarande i ”aktiv transport” (md: 182,0. Q₂₅-Q₇₅: 0 - 510,0) och ”motion och träning på betald arbetstid” (md: 0. Q₂₅-Q₇₅: 0-0).

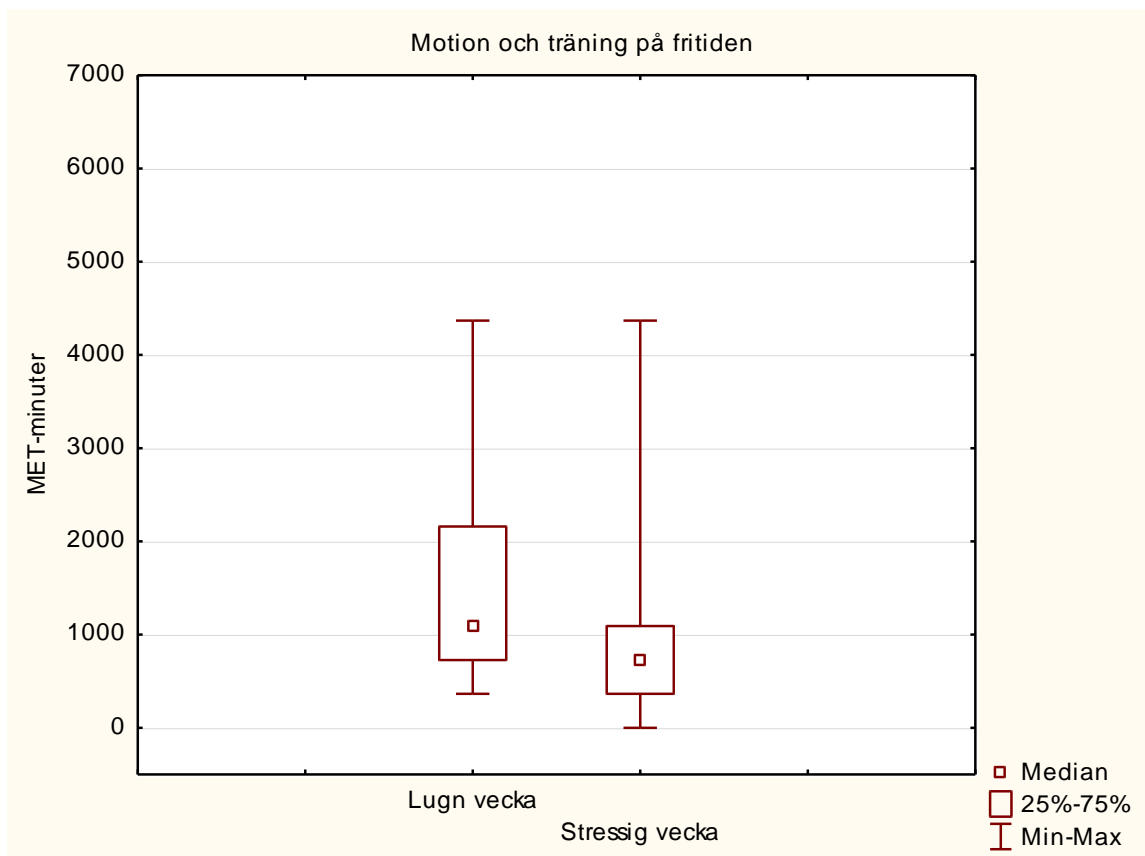
Domänerna och skillnad mellan veckorna är statistiskt säkerställda enligt följande: ”hem- och hushållsarbete” (p<0,001) och ”motion och träning på fritiden” (p<0,000). Domänen ”aktiv transport” är inte signifikant (p<0,114). Vidare ses en stor spridning i ”yrkesarbete eller studier” vid en stressig vecka och denna domän har också icke-signifikanta resultat (p<0,118). Vid dataanalysen finns en domän som utmärker sig särskilt, detta är ”motion och träning på betald arbetstid” som utförs av endast 16 (24,6 %) respektive 15 (23 %) deltagare. Att kunna se en statistisk skillnad är inte möjligt (p<0,612). I kommande figurer redovisas antal MET-minuter per vecka och domän. ”Motion och träning på betald arbetstid” är inte inkluderad, detta på grund av den stora statistiska osäkerheten.



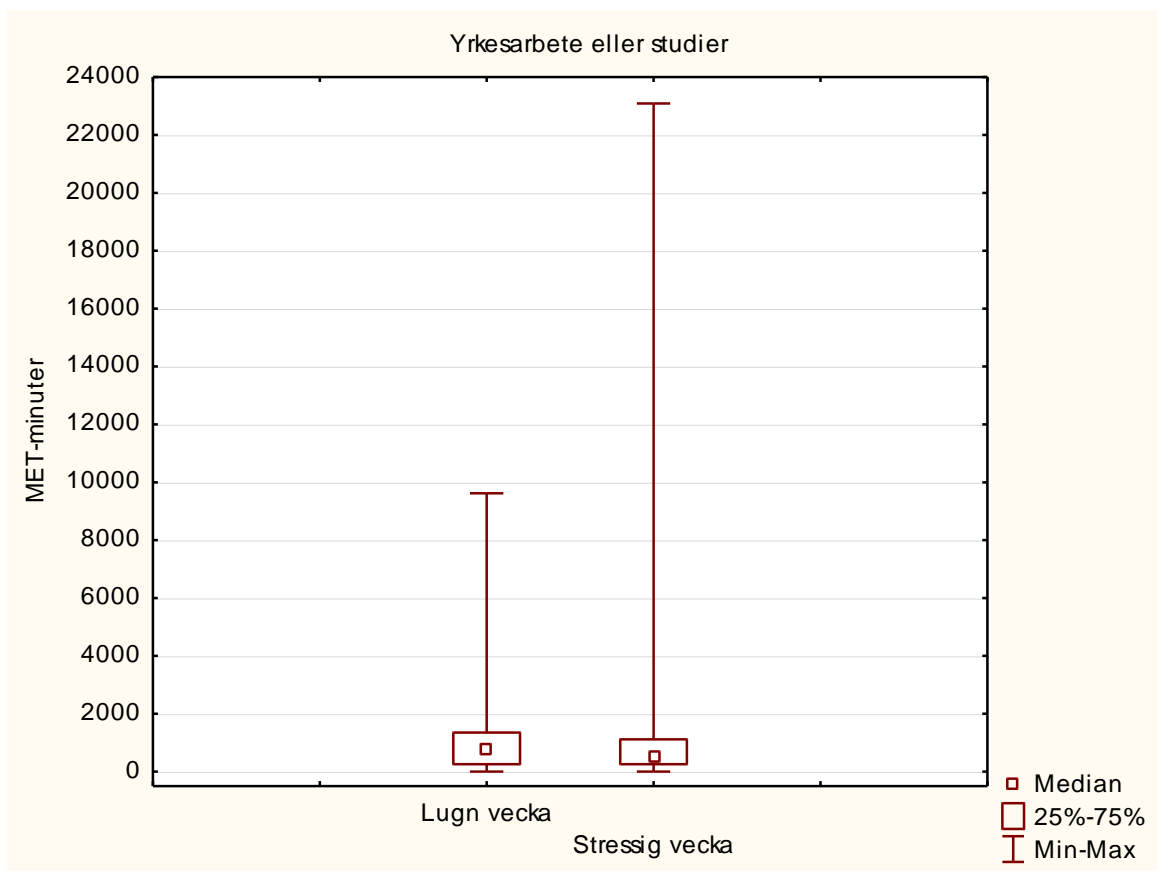
Figur 3, antal MET-minuter per vecka i domän 1, ”hem- och hushållsarbete”. p<0,001



Figur 4, antal MET-minuter per vecka i domän 2, ”aktiv transport”. $p < 0,114$



Figur 5, antal MET-minuter per vecka i domän 3, ”motion och träning på fritiden”. $p < 0,000$



Figur 6, antal MET-minuter per vecka i domän 4, ”yrkesarbete eller studier”. $p < 0,118$

Tabell 1, samtliga resultat gällande fysisk aktivitet inom varje domän

		Median (md)	Q25	Q75	p	Diff. (md)	Diff. (%)
Domän 1	Hem- och hushållsarbete						
	MET-minuter, lugn vecka	1274,0	589,1	1890			
	MET-minuter, stressig vecka	714,0	434	1274	0,001**	-560,0	-0,44
Domän 2	Aktiv transport						
	MET-minuter, lugn vecka	306,0	0	660			
	MET-minuter, stressig vecka	182,0	0	510	0,114	-124,0	-0,41
Domän 3	Motion och träning på fritiden						
	MET-minuter, lugn vecka	1092,0	728	2160			
	MET-minuter, stressig vecka	728,0	364	1092	0,000***	-364,0	-0,33
Domän 4	Yrkesarbete eller studier						
	MET-minuter, lugn vecka	750,8	255,75	1350			
	MET-minuter, stressig vecka	504,9	255,75	1113,75	0,118n.s.	-245,9	-0,33
Domän 5	Motion och träning på betald arbetstid						
	Antal (n), lugn vecka	16					
	Antal (n), stressig vecka	15					
	MET-minuter, lugn vecka	0,0	0	0			
	MET-minuter, stressig vecka	0,0	0	0	0,612 n.s.	0,0	0,00
Summa: Alla domäner	MET-minuter, lugn vecka	3868,3	2971,2	5374,8			
	MET-minuter, stressig vecka	2958	2132	4304,75	0,002**	-910,3	-0,24
	Stress, lugn vecka	2	2	3			
Upplevd stress	Stress, stressig vecka	5	4	5	0,000***	3	1,5

4 Diskussion

4.1 Metoddiskussion

Att konstruera en ny enkät var inte ett självklart val från början. Eftersom många tidigare studier inom samma område använt IPAQ- enkäten sågs den som ett bra alternativ till en början. Det är trots allt den enkät som ofta använts för att undersöka fysisk aktivitet och domäner. IPAQ upplevs dock ibland vara svårförståelig och detta är en anledning till varför den inte används i denna studie. Dessutom hade enkäten blivit onödigt lång då två identiska delar används. Detta hade möjligen medfört ett högt bortfall. Därför konstruerades en egen enkät med slutna svarsalternativ. Då enkäten mäter fysisk aktivitet med självskattning hade det varit av värde att kunna validera metoden med en accelerometer. Valideringen av IPAQ- enkäten, kort version, visar att den fysiska aktiviteten överskattas med 36-173%, detta i studier gjorda med just IPAQ (Lee et al 2011). Förmodligen finns en stor överskattning även i denna aktuella studie trots en annan enkät. Om felskattningen är stor påverkar det resultaten och risken finns att en förskönande bild ges.

Valet att använda ett specifikt urval har gjorts för att vi anser att det ger en högre kvalitet på studien om den görs på en homogen grupp. Då går det att uttala sig om just detta urval. Det skedde ett medvetet val att inkludera deltagare som är fysiskt aktiva. En sak som måste tas i beaktning är att det är bara deltagare som är aktiva på gym som deltar i studien. Urvalet har begränsats för att kunna ge en sanningsenlig bild av just denna grupp. Utdelningen begränsades till tre anläggningar och placeringen inom Stockholms Stad möjliggjorde ett lämpligt geografiskt urval.

Enkäten delades ut personligen av författarna, det bidrog förhoppningsvis till ett högre deltagarantal, i jämförelse med att skicka ut enkäter per post. Deltagarnas namn och adress uppgavs inte och därför kunde inte påminnelser skickas ut, detta kan ha påverkat bortfallet. På grund av anonymiteten går det externa bortfallet bara att analysera i grova drag, jämförelse kan göras mellan antalet enkäter som gavs ut och de som kom in. Det externa bortfallet är 60,5% vilket betyder att antalet inkomna svar var 79 stycken. Vidare kan ett internt bortfall redovisas om 14 stycken och detta beror på att enkäterna inte var korrekt ifyllda. Orsakerna är att deltagarna har svarat mer än ett svarsalternativ, eller att vissa frågor inte var ifyllda. Alla svar som inte varit korrekt ifyllda har exkluderats. Det har varit en hård bedömning, detta har gjorts medvetet då resultatet ska baseras på rätt ifyllda svar och inga tveksamheter ska finnas.

Även om det i många fall bara var en fråga som inte besvarats togs även den enkäten bort, då det inte går att göra en jämförelse mellan deltagarna och veckor om inte alla frågor är korrekt ifyllda.

Det externa bortfallet kan sannolikt påverka resultaten. De deltagare som helt enkelt var väldigt stressade kan ha prioriterat bort medverkan i studien på grund av höga stressnivåer och/eller tidsbrist. Detta är också deltagare som verkligen hade behövts i studien för att ge ett representativt resultat. Om detta är en grupp som inte fångats upp i studien kan resultaten ge en förskönande bild av verkligheten. I vår studie ses signifikanta skillnader i aktivitetsgrad beroende på stress. Om de deltagarna med riktigt hög stressnivå inte fyllde i enkäten så kan dessa skillnader alltså vara ännu större i verkligheten.

Att urvalet utgjorts av deltagare som gymtränar kan påverka resultatet då det är många andra som exkluderas. Att syssla med träning och fysisk aktivitet på en gymanläggning innebär att deltagarna ska ta sig tid att åka till anläggningen för att utföra aktiviteten. Hade urvalet istället utgjorts av deltagare som tränar och är fysiskt aktiva med hemmet som utgångspunkt hade dessa kanske bibehållit sin fysiska aktivitet på en annan nivå även under stressiga veckor.

Alla frågorna i enkäten är retrospektiva, vilket innebär att deltagarna ska minnas och utgå från en upplevd känsla. Detta kan bidra till en del minnesfel och kan då påverka resultatet. Även tidpunkt för när enkäten delades ut kan påverka resultatet. Pondera att enkäten lämnas ut under semestern, där deltagaren i lugn och ro fyller i enkäten och samtidigt har semesterkänslan nära i minnet. Detta i kontrast mot den deltagare som får enkäten mitt i en intensiv period på arbetet. De olika situationerna kan självklart återspeglas i resultatet, likväl som andra händelser i vardagen.

Oavsett enkät finns risken att deltagarna svarar så som de tror är rätt för att besvara enkätens syfte. Därför var missivbrevet utformat att inte gå allt för djupt in på syftet utan istället fokusera på deltagarnas värdefulla medverkan.

4.2 Resultatdiskussion

Syftet med studien är att undersöka om det finns någon skillnad i fysisk aktivitet beroende på upplevd stress i vardagen. Studien undersöker om deltagarna når upp till rekommendationerna för fysisk aktivitet i en tidsmässigt lugn respektive stressig vecka, och om det finns en skillnad däremellan. Studien har skett genom att kartlägga deltagarnas aktivitet inom domänerna ”hem- och hushållsarbete”, ”aktiv transport”, ”motion och träning på fritiden”, ”yrkesarbete eller studier” och ”motion och träning på betald arbetstid”. En egenkonstruerad enkät har använts där deltagarna fick svara på frågor utifrån en vecka då den upplevda stressen var låg och en vecka då den upplevda stressen var hög.

Studien bygger på analys av fysisk aktivitet i olika intensiteter, detta tillsammans med duration och frekvens ingår i sammanställningen av antal MET-minuter. Tack vare det kan ett samlat värde för den fysiska aktiviteten användas, och kan lätt jämföras mellan de olika veckorna. Samtliga intensiteter har inkluderats i analys av MET-värden. Anledningen till att denna studie redovisar resultaten i MET-minuter är då detta värde tar hänsyn till intensitet. Detta möjliggör tydliga jämförelser mellan domäner eller veckor.

En annan central del i studien är stress, studien hade fallerat om ingen skillnad i upplevd stress hade setts mellan veckorna. Definitionen stress för denna studie är tidsstress/tidsnöd, detta då denna typ av stress kan vara den som påverkar hälsan allra mest enligt McEwen (2013, s. 87 f.). Även en av de tidigare nämnda studierna visar att tidsnöd är en av de största orsakerna till upplevd stress (Stetson et al 1997). I vår studie undersöktes den upplevda stressen av skala från 1-7. Denna studie redovisar medianvärdet 2 för en lugn vecka respektive 5 för en stressig vecka. Skillnaden mellan veckorna är signifikant ($p < 0,000$). Det är viktigt att påpeka att det finns en skillnad i upplevd stress, om detta inte funnits hade syftet inte kunnat besvaras.

4.2.1 Skiljer sig den fysiska aktiviteten mellan lugna och stressiga veckor med avseende på uppfyllande av rekommendationer för fysisk aktivitet?

Resultatet i denna studie visar att det finns en skillnad mellan veckorna med avseende på rekommendationerna. Rekommendationerna för fysisk aktivitet är 150 minuter fysisk aktivitet i minst måttlig intensitet och/eller 75 minuter aktivitet på hög intensitet

(Yrkesföreningar för fysisk aktivitet 2014-02-24). Resultaten visar att hela 96,9% når upp till någon av rekommendationerna i en lugn vecka och 90,8% av deltagarna når upp i en stressig vecka. I studien gjord av Khaing med kollegor nådde 71 % av de 4750 deltagarna upp i rekommendationerna som för studien var 150 minuter måttlig aktivitet och/eller 60 minuters högintensiv aktivitet per vecka (2010). Högre siffror presenteras i studien gjord av Florindo med kollegor där 92,7% av de 1308 deltagarna nådde upp i rekommendationen 150 minuter måttlig aktivitet per vecka (2009). Det ökade resultatet i den sistnämnda studien kan förklaras av att endast rekommendationerna för måttlig intensitet undersöks. Jämförelser mellan dessa och den aktuella studien bör göras med försiktighet på grund av att de rekommenderade nivåerna av fysisk aktivitet skiljer sig åt.

Många av deltagare når upp till rekommendationerna vilket är positivt. Att rekommendationerna nås i så hög utsträckning i denna studie kan påverkas av att deltagarna troligen har en större motivation till fysisk aktivitet då urvalet utgörs av medlemmar som frivilligt går på gym. Om studien istället hade undersökt en population med en annan bakgrund hade kanske inte samma resultat visats. Ett medvetet val gjordes kring urvalet till denna studie. Tanken var att skillnader i fysisk aktivitet kan ses endast om deltagarna är fysiskt aktiva från början. Som tidigare nämnts tenderar också deltagare att överskatta sin fysiska aktivitet, detta måste beaktas vid alla studier kring självskattad fysisk aktivitet.

4.2.2 Skiljer sig den fysiska aktiviteten mellan lugna och stressiga veckor med avseende på domäner?

Resultaten visar att den fysiska aktiviteten skiljer sig mellan domänerna i en lugn respektive stressig vecka. Skillnaden i total aktivitet är 910,3 MET-minuter, där minskningen ses i den stressiga veckan. Detta motsvarar två löppass á 60 minuter i tempot 8 km/timme. Skillnaden mellan veckorna med avseende på den totala aktiviteten är signifikant. Jämför man istället domän för domän är det bara två av fem som visade signifikanta skillnader. Skillnaderna i ”hem- och hushållsarbete” samt ”motion och träning på fritiden” var signifikanta. Inom domänerna ”aktiv transport”, ”yrkesarbete eller studier” och ”motion och träning på betald arbetstid” var skillnaderna inte signifikanta. I domänen ”motion och träning på betald arbetstid” går det inte att göra bra analyser då deltagarantalet var för få.

Under en lugn vecka är aktiviteten störst inom ”hem- och hushållsarbete” tätt följt av ”motion och träning på fritiden”. Därefter kommer ”yrkesarbete eller studier” och ”aktiv transport”, minst aktivitet sker det i domänen ”motion och träning på betald arbetstid”. Att domänen ”hem- och hushållsarbete” kommer på en första plats är lite förvånande. Det är dock viktigt att poängtera att mycket tid spenderas hemma och alla de vardagliga sysslorna spelar stor roll i den totala aktiviteten under en vecka. I studien gjord av Oaten och Cheng redovisas en minskning i hushållsarbete vid en mer stressig period, tiden räcker inte riktigt till och då är det hushållsarbetet som får stryka på foten (2005). Detta är i linje med resultaten i denna aktuella studie där det syns en minskning inom denna domän på 560 MET-minuter mellan veckorna, vilket motsvarar två raska promenader på 60 minuter. Att sänkningen inom denna domän är så pass stor kanske inte är så överraskande. Vi har i denna studie valt att utgå ifrån upplevd stress med utgångspunkt på tidsnöd/tidsbrist. Det kan vara en möjlig förklaring till detta resultat, då vi tror att deltagarna inte ser ”hem- och hushållsarbete” som något livsnödvändigt i stressiga perioder. Tiden räcker inte riktigt till och i det stora hela kommer det inte spela så stor roll om man skjuter på att diska och tvätta, vilket kan vara en anledning till sänkningen i antal MET-minuter mellan veckorna.

Under en vecka som är mer stressig ser resultaten lite annorlunda ut i jämförelse med en lugn vecka. Här kommer ”motion och träning på fritiden” på en första plats och ”hem- och hushållsarbete” kommer på en andra plats. Fortsatt är ”yrkesarbete eller studier”, ”aktiv transport” och ”motion och träning på betald arbetstid” i botten.

Gällande ”motion och träning på fritiden” sänks aktiviteten med 364 MET-minuter mellan veckorna, men oavsett är det en stor källa för fysisk aktivitet. Något som är positivt är att många av deltagarna har en så pass hög nivå på sin motion och träning under en lugn vecka så även om aktiviteten minskar vid en mer stressig vecka är aktiviteten fortsatt väldigt hög. De resultat som redovisas kring minskad aktivitet i ”motion och träning på fritiden” går i samma riktning som den studie som gjorts av Stetson med kollegor. Där ses att upplevd stress kopplat till tidsnöd ger minskad träning (Stetson et al 1997). Studien är till viss del jämförbar med den aktuella studien då metod och design är snarlika. I och med urvalet hade det varit intressant att undersöka om aktiviteten i denna domän skiljer sig i frekvens och duration mellan veckorna. Oaten och Cheng visar i sin studie att både duration och frekvens minskar då stressen upplevs som högre (2005). Liknande resultat visar även Steptoe med kollegor i sin studie där durationen minskade vid högre stressnivåer, frekvensen visade inte någon

signifikant skillnad (1996). Resultaten från dessa studier går inte att jämföra med den aktuella studien men i grova drag visar alla en minskning i träning och motion i stressiga perioder. Med avseende på minskningen i aktivitet hade det varit intressant att utreda om det är i frekvens eller duration minskningen sker, med tanke på vad andra studier visat i sina resultat.

”Yrkesarbete eller studier” återfinns på en tredje plats i båda veckorna. Inom denna domän finns en påtaglig skevhet vilket kan vara en orsak till att ingen signifikant skillnad kan urskiljas. Arbetet spelar stor roll för den totala aktiviteten under en vecka eftersom det även här, precis som vid ”hem- och hushållarbete”, spenderas mycket tid. Denna studie har enbart fokuserat på att undersöka den fysiska aktiviteten och undersöker inte stillasittande. Inom denna domän undersöktes bara antal minuter där deltagarna är fysiskt aktiva på arbetet (eller studierna). Många av deltagarna inhämtar mycket av den fysiska aktiviteten inom denna domän och vissa förändrar intensiteten mellan veckorna. Detta medför att MET-minuterna hos dessa deltagare skjuter i höjden. Nu i efterhand anser vi att det hade varit av värde att inkludera fler frågor kring yrke och arbetssituation, detta för att kunna göra en bättre analys och ge mer specifika resultat.

Deltagarna sänker sin totala aktivitet mellan veckorna och vad mer exakt det beror på undersöker tyvärr inte denna studie. En möjlig förklaring kan vara att deltagarna spenderar mer tid på sitt arbete under mer stressiga veckor, vilket kan innebära att det inte finns tid över till hem- och hushållsarbete eller motion och träning. I efterhand hade det varit av intresse att ställa en fråga angående spenderad tid på arbetet och se om det fanns någon skillnad mellan en lugn och stressig vecka.

Att domänen ”aktiv transport” kommer långt ner på listan för var den fysiska aktiviteten inhämtas förvånar inte, då andra studier kommit fram till liknande resultat. Intressant är att resultaten påminner om varandra trots att studierna gjorts i olika länder. Aktiv transport verkar inte vara en källa för fysisk aktivitet som används i hög utsträckning. (Khaing Nang et al 2010; Florindo et al 2009) Det finns förmodligen flera orsaker till varför detta inte används, allt ifrån osäkra gång- och cykelvägar till dåligt väder. Är det någon domän där människor kan öka sin fysiska aktivitet på ett enkelt sätt är det just här.

Domänen ”motion och träning på betald arbetstid” är även den en underrepresenterad källa för aktivitet. I resultatet redovisas ett medianvärde på 0 i båda veckorna. Endast 16 deltagare

utnyttjar friskvårdstimmen i en lugn vecka, motsvarande siffra i en stressig vecka är 15 deltagare. Positivt är att de deltagare som utnyttjar friskvårdstimmen en lugn verkar göra det även en stressig vecka. Sverige är ett av de få länder där möjligheten finns till ”motion och träning på betald arbetstid”. Av den orsaken finns det väldigt lite forskning gjord på just ”motion och träning på betald arbetstid” runt om i världen. Det medför också att det är svårt att jämföra resultaten i denna studie med tidigare forskning. Studien kan däremot styrka är att få utnyttjar eller har inte tillgång till ”motion och träning på betald arbetstid”, vilket är tråkigt.

4.3 Slutsats

Sammanfattningsvis går det att se en skillnad i fysisk aktivitet beroende på upplevd stress. Dessa resultat är i linje med flera andra studier som undersökt stressens påverkan på den fysiska aktiviteten. Hela 72,8% av de studier som ingick i metaanalysen gjord av Stults-Kolehmainen och Sinha visade negativt samband mellan hög upplevd stress och fysisk aktivitet (2014). När stress och fysisk aktivitet undersöks är den fysiska aktiviteten ibland en liten del i en stor kontext. Trots detta visar många studier liknande tendenser, att stress har en negativ inverkan på fysisk aktivitet. Sätt detta i ett sammanhang där fysisk aktivitet dessutom har en positiv inverkan på just stress (Hamer et al 2008). Detta skapar ett dilemma: trots att fysisk aktivitet motverkar stress ses en minskning i aktivitetsgrad då stressen upplevs som hög. Att använda sig av fysisk aktivitet för att motverka stress verkar inte vara en strategi. Varför den fysiska aktiviteten sänks då den egentligen hade behövts som mest är en mycket intressant fråga.

Anledningen till minskad aktivitet kan den aktuella studien inte uttala sig om, dock hade detta fenomen behövts undersökas vidare. Vidare bör nämnas att det är imponerande att majoriteten av deltagarna ändå når upp till rekommendationerna under båda veckorna, trots den signifikanta minskningen i den stressiga veckan. Denna studie undersöker också aktivitet i olika domäner, resultaten visat var deltagarna inhämtar den fysiska aktiviteten. Studien är av värde då fysisk aktivitet i olika domäner inte är ett väl utrett område, än mindre inom domänen ”motion och träning på betald arbetstid”.

Denna studie undersöker fysisk aktivitet ur ett brett perspektiv där många domäner är inkluderade. Ur hälsosynpunkt spelar det ingen större roll var deltagarna inhämtar sin fysiska aktivitet, oavsett domän är huvudsaken att aktiviteten blir av.

4.4 Vidare forskning

Denna studie har ett litet och specifikt urval, nästa steg kan vara att utveckla denna typ av studie inom ett annat urval för att se om samma skillnader kan urskiljas. I denna studie har endast medlemmar på gymanläggningar utgjort urvalet. Många andra typer av människor utesluts därför. Hade resultaten sett liknande ut med ett annat urval? Studien är uppbyggd på enkäter med retrospektiva frågor, därför hade det också varit intressant att se om samma resultat hade kunnat redovisas vid exempelvis en observationsstudie.

Området fysisk aktivitet och stress är något som kan utvecklas och undersökas vidare. Om fler grupper i samhället undersöks och mer omfattande studier görs för att kartlägga i vilka domäner människor är fysiskt aktiva möjliggör det effektivare metoder för ökad fysisk aktivitet i samhället. Preventivt arbete hade kunnat öka välmående och hälsa i befolkningen. Det finns mycket kvar att göra inom detta område, evidens kring hur fysisk aktivitet påverkas av stress behövs. Människor kommer alltid att uppleva stress i någon form, tanken är inte att ta bort den utan snarare att kunna hantera den. Där spelar fysisk aktivitet en viktig roll, men om stressen i sig gör att människor är mindre fysiskt aktiva, då har vi en ond cirkel som måste brytas. Vem vill leva ett liv fullt med onödig stress då det går att motverka med en promenad?

Käll- och litteraturförteckning

Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Leon, A. S., Jacobs, D. R. Jr., Montoye, H. J., Sallis, J. F. & Paffenbarger, R. S. Jr. (1993). Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 25(1), ss. 71-80.

Brantley, P. J., Jones, G. N., Boudreaux, E. & Catz, S. Z. (1997). I: Carlos, P. & Wood, R. J. (red.). *Evaluating stress: A book of resources*. Lanham: US Scarecrow Education, ss. 405-420.

Börjesson, M. & Jonsdottir, I. H. (2010). Fysisk aktivitet och stress. *Svensk idrottsforskning*, 2, s. 10 ff.

Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical-fitness-definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), s. 126 ff.

Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F. & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12- country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35, ss. 1381-95.

Ekblom-Bak, E., Engström, L., Ekblom, Ö. & Ekblom, B. (2011). *LIV 2000: rapport 1*. Stockholm: Gymnastik- och Idrottshögskolan.

Florindo, A. A., Guimarães, V. V., Cesar, C. L., de Azevedo Barros, M. B., Alves, M. C. & Goldbaum, M. (2009). Epidemiology of Leisure, Transportation, Occupational, and Household Physical Activity: Prevalence and Associated Factors. *Journal of physical activity and health*, 6(5), ss. 625-633.

Försäkringskassan, *Uppföljning av sjukförsäkringens utveckling*, 2013-03-22
http://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/6da870b0-96fb-4239-aa29-6b6937a4328a/regeringsuppdrag_3023_2013_sjukforsakringens_utveckling_20130327.pdf?MOD=AJPERES [2014-02-24]

Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., Nieman, D. C. & Swain, D. P. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently health adults: guidance for prescribing exercise. *Medicin and Science in Sports and Exercise*, 43(7), ss. 1334-1359.

Hammer, M., Stamatakis, E. & Steptoe, A. (2009). Dose-response relationship between physical activity and mental health: the Scottish Health Survey. *British Journal of Sports Medicin*, 43(14), s. 1111 ff.

Hassmén, N. & Hassmén, P. (2008). *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. Stockholm: SISU Idrottsböcker.

Jonsdottir, I.H. & Folkow, B. (2013). Stressfysiologiska mekanismer i evolutionärt och historiskt perspektiv. I: Arnetz, B. & Ekman, R. (red.). *Stress, gen, individ, samhälle*. 3. uppl. Stockholm: Liber, ss. 15-25.

Jonsdottir, I. H. & Ursin, H. (2008). Stress. I: Ståhle, A. (red.). *FYSS 2008: fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*. 2. uppl. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut, ss. 571-579.

Khaing Nang, E. E., Khoo, E. Y. H., Salim, A., Tai, E. S., Lee, J. & Vam Dam, R. M. (2010). Patterns of physical activity in different domains and implications for intervention in a multi-ethnic Asian population: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 10(644), ss. 644-654.

Lee, P. H., Macfarlane, D. J., Lam, T. H. & Steward, S. M. (2011). Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(115).

- Lutz, R. S., Stults-Kolehmainen, M. A. & Bartholomew, J. B. (2010). Exercise caution when stressed: stages of change and the stress-exercise participation relationship. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(6), ss. 560-567.
- McEwen, B. S. (2013). Stressfaktorers skyddande och skadliga effekt. I: Arnetz, B. & Ekman, R. (red.). *Stress, gen, individ, samhälle*. 3. uppl. Stockholm: Liber, ss. 87-88.
- McEwen, B. S. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. *Physiological reviews*, 87(3), ss. 873-904.
- Nguyen-Michel, S. T., Unger, J. B., Hamilton, J. & Spruijt-Metz, D. (2006). Associations between physical activity and perceived stress/hassles in college students. *Stress and health*, 22, ss. 179-188.
- Oaten, M. & Cheng, K. (2005). Academic examination stress impairs self-control. *Journal of social and clinical psychology*, 24(2), ss. 254-279.
- Schantz, P. (2014). Physical activity behaviours and environmental well-being in a spatial context. I: Schærström, A., Jørgensen, S.H. & Sivertun (red.). *Geography and Health: A Nordic Outlook*. Swedish National Defence College: Stockholm; Norwegian University of Science and Technology (NTNU): Trondheim; Universität Bonn, Institute for Hygiene and Public Health: Bonn.
- Selye, H. (1956). *Stress*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Sepp, H., Ekelund, U. & Becker, W. (2004). *Enkätfrågor om kost och fysisk aktivitet bland vuxna*. Stockholm: Livsmedelsverket
- Socialstyrelsen (2009). *Folkhälsorapport 2009: Psykosociala påfrestningar och stressrelaterade besvär*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen (2012). *Råd och samtal om otillräcklig fysisk aktivitet*.
<http://www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjerforsjukdomsforebyggandemetoder/stodtilliforandeavriktlinjerna/otillrackligfysiskaktivitet> [2014-02-24]

Statens folkhälsoinstitut (2011). Definition av fysisk aktivitet. *FaR, Individanpassad skriftlig ordination av fysisk aktivitet*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut, s. 27

Statistiska centralbyrån (2010). Bilaga 7: Hälsoenkät 2010- en undersökning om hälsa och levnadsförhållanden i Stockholms län. I: Svensson, A., Magnusson, C. & Fredlund, P. (red.). *Hälsoenkät 2010- teknisk rapport*. Stockholm: Karolinska Institutet, s. 465.

Stephoe, A., Wardle, J., Pollard, T. M., Canaan, L. & Davies, G.J. (1996). Stress, social support and health-related behavior: A study of smoking, alcohol consumption and physical exercise. *Journal of psychosomatic Research*, 41(2), ss. 171-180.

Stetson, B. A., Dubbert, P. M., Rahn J. M., Wilner, B. I. & Mercury, M. G. (1997). Prospective evaluation of the effects of stress on exercise adherence in community-residing women. *Health Psychology*, 16(6), s. 515 ff.

Stressforskningsinstitutet (2012). *Stressmekanismer*.

http://www.stressforskning.su.se/polopoly_fs/1.117900.1357821688!/menu/standard/file/Stressmekanismer.pdf [2014-02-18]

Stults-Kolehmainen, M. A. & Sinha, R. (2014). The effects of stress on physical activity and exercise. *Sports medicin*, 44, ss. 81-121.

Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (2011). *Rekommendationer om fysisk aktivitet för vuxna*. <http://www.fyss.se/rekommendationer-for-fysisk-aktivitet/> [2014-02-24]

Bilaga 1

Litteratursökning

Syfte och frågeställningar:

Studien avser att undersöka fysisk aktivitet och urskilja om det finns några skillnader beroende på individers upplevda stress. Undersökningen jämför en tidsmässigt lugn respektive stressig vecka. Detta görs bland män och kvinnor mellan 18 och 66 år som rekryteras från träningsanläggningar i Stockholms stad.

1. Skiljer sig den fysiska aktiviteten mellan lugna och stressiga veckor med avseende på
 - a. rekommendationer för fysisk aktivitet?
 - b. domäner?

Vilka sökord har du använt?

Effects physical activity, why physical activity, effects of exercise, exercise habits, physical activity behaviour, change in physical activity, stress, exercise behavior, physical activity + stress, associated factors, perceived stress, mental health, hassles, stress hardiness, review stress physical activity, effects of stress, physical activity domains, patterns of physical activity, IPAQ, stressyndrom, domäner

Var har du sökt?

GIH's bibliotekskatalog, Ebsco, Google Scholar, Folkhälsomyndigheten, Livsmedelverket, FYSS, Försäkringskassan, Stressforskningsinstitutet, Socialstyrelsen, Google

Sökningar som gav relevant resultat

Ebsco: "patterns of physical activity" + domains, "effects of stress" + physical activity, "physical activity" + "associated factors"
Google Scholar: "physical activity" + "mental health", "physical exercise" behaviour,
Folkhälsomyndigheten: rekommendationer "fysisk aktivitet"
Livsmedelverket: frågeformulär "fysisk aktivitet"
FYSS: rekommendationer "fysisk aktivitet"
Försäkringskassan: rapport + "sjukförsäkringens utveckling"
Stressforskningsinstitutet: stressmekanismer
Socialstyrelsen: fysisk aktivitet
Google: hälsoenkät, LIV 2000, IPAQ

Kommentarer

Många artiklar som använts har hittats via "related articles" efter de sökord som angivits. Det har varit svårt att hitta metaanalyser kring stress och dess påverkan på fysisk aktivitet, många artiklar behandlar det omvända. Artiklar som handlar om fysisk aktivitet i olika domäner är inte så vanliga. När det kommer till domänen friskvårdstimme hittades ingen forskning, av det material som hittades var det mest faktaartiklar. En av artiklarna som använts kring domäner har vi fått av vår handledare.

Bilaga 2

Missivbrev



Hej!

Vi är två blivande hälsopedagoger som skriver en kandidatuppsats om stress och hur det kan påverka fysisk aktivitet. Du är utvald för att vara en del i undersökningen och denna görs bland medlemmar på ett antal gym i Stockholms stad. Vår förhoppning är att du har möjlighet att ta dig tid att fylla i denna enkät. Det tar högst tio minuter.

Stress kan möjligen påverka vår benägenhet att vara fysiskt aktiv. För att optimera insatser kring hälsa krävs bland annat kunskap om när och hur människor inhämtar sin fysiska aktivitet. Denna undersökning är en del i det arbetet.

Din medverkan är lika värdefull oavsett hur många frågor som berör just dig. Dina uppgifter kommer att behandlas anonymt.

Svar önskas senast tisdagen den 15e april. Använd svarskuvertet.

Kontakta oss gärna om du har några frågor.

Tack för din medverkan!

Med vänliga hälsningar Josefine och Julia

Julia Grankvist

julia.grankvist@gmail.com

073-7449351

Josefine Olsson

Josefine_olsson_92@hotmail.com

070-6456453

Bilaga 3

Enkät om stress och fysisk aktivitet

Bakgrundsinformation

Ålder _____ år
Kön Kvinna () Man ()
Civiltillstånd Gift () Sambo () Särbo () Singel ()
Antal hemmaboende barn _____

Denna enkät är uppdelad i två delar. Välj två veckor som var för sig kan representera en vanlig ”lugn” vecka respektive en vanlig ”stressig vecka”. Denna undersökning avser att mäta din upplevda stress i vardagen med fokus på upplevelser knutna till tidsstress/tidsnöd. Det är viktigt att du utgår från dig själv och din egen känsla.

Den andra komponenten som undersöks är fysisk aktivitet. Denna kan ske inom ramen för 1. Hem- och hushållsarbete. 2. Aktiv transport, till exempel gå/cykla till och från olika platser såsom mataffär eller arbete. 3. Motion och träning på fritid. 4. Yrkesarbete eller studier. 5. Motion och träning på betald arbetstid ”friskvårdstimme”.

När du ska svara på frågorna tänk då på att sammanställa all typ av fysisk aktivitet som efterfrågas. Räkna ihop tiden där den specifika aktiviteten pågår i 10 minuter eller mer.

Den fysiska aktiviteten delas upp i tre olika intensiteter:

- Låg intensitet: Exempelvis lättare hushållsarbete eller att stå på bussen/tunnelbanan istället för att sitta ner.
- Måttlig intensitet: Aktivitet då det sker en ökning av både puls och andning, till exempel raska promenader.
- Hög intensitet: Exempelvis löpning, gruppträningspass eller bollsport då det sker en markant ökning av både puls och andning.

(L) Fråga 2b

Uppskatta den genomsnittliga intensiteten på din aktiva transport under en lugn vecka:

Låg ()

Måttlig ()

Hög ()

(L) Fråga 2c

Hur mycket tid i genomsnitt lägger du på gång/cykling till och från ditt arbete (eller andra platser) per dag under en lugn vecka? *Räkna ihop tiden där aktiviteten pågått i 10 minuter eller mer.*

Mindre än 10 minuter per dag (0,2 timmar) ()

11-20 minuter per dag (cirka 0,2-0,3 timmar) ()

21-30 minuter per dag (cirka 0,3-0,5 timmar) ()

31-60 minuter per dag (cirka 0,5-1 timme) ()

61-74 minuter per dag (cirka 1-1,25 timmar) ()

75-90 minuter per dag (cirka 1,25- 1,5 timmar) ()

Mer än 91 minuter per dag (mer än cirka 1,5 timmar) ()

Motion och träning på fritiden**(L) Fråga 3a**

Hur många motions- eller träningstillfällen har du under en lugn vecka?

0 tillfällen per vecka () (gå vidare till fråga 4a)

1 tillfälle per vecka ()

2 tillfällen per vecka ()

3 tillfällen per vecka ()

4 tillfällen per vecka ()

5 tillfällen per vecka ()

Mer än 5 tillfällen per vecka ()

(L) Fråga 3b

Hur mycket tid i genomsnitt lägger du på motion eller träning per tillfälle under en lugn vecka?

Räkna ihop tiden där aktiviteten pågått i 10 minuter eller mer. _

Mindre än 10 minuter per tillfälle (0,2 timmar) ()

11-20 minuter per tillfälle (cirka 0,2-0,3 timmar) ()

21-30 minuter per tillfälle (cirka 0,3-0,5 timmar) ()

31-60 minuter per tillfälle (cirka 0,5-1 timme) ()

61-74 minuter per tillfälle (cirka 1-1,25 timmar) ()

75-90 minuter per tillfälle (cirka 1,25- 1,5 timmar) ()

Mer än 91 minuter per tillfälle (mer än cirka 1,5 timmar) ()

(L) Fråga 3c

Uppskatta den genomsnittliga intensiteten för dina motions- eller träningstillfällen under en lugn vecka:

Låg ()

Måttlig ()

Hög ()

Yrkesarbete eller studier

(L) Fråga 4a

Hur mycket rör och anstränger du dig kroppsligt i ditt arbete/studier i genomsnitt under en lugn vecka?

Arbetar/studerar inte () (gå vidare till del 2)

Övervägande stillasittande arbete ()

Lätt, men något rörligt arbete ()

Måttligt arbete ()

Tungt kroppsarbete ()

(L) Fråga 4b

Uppskatta den genomsnittliga intensiteten på ditt kroppsliga arbete under en lugn vecka:

Låg ()

Måttlig ()

Hög ()

(L) Fråga 4c

Hur mycket tid per dag är du i genomsnitt fysisk aktiv på arbetet/studier under en lugn vecka? *Räkna ihop tiden där aktiviteten pågått i 10 minuter eller mer.*

Mindre än 10 minuter per dag (0,2 timmar) ()

11-20 minuter per dag (cirka 0,2-0,3 timmar) ()

21-30 minuter per dag (cirka 0,3-0,5 timmar) ()

31-60 minuter per dag (cirka 0,5-1 timme) ()

61-74 minuter per dag (cirka 1-1,25 timmar) ()

75-90 minuter per dag (cirka 1,25- 1,5 timmar) ()

91-150 minuter per dag (cirka 1,5-2,5 timmar) ()

151-300 minuter per dag (cirka 2,5- 5 timmar) ()

301- 480 minuter per dag (cirka 5-8 timmar) ()

Mer än 481 minuter per dag (mer än cirka 8 timmar) ()

(L) Fråga 4d

Hur många dagar i genomsnitt arbetar/studerar du under en lugn vecka?

- 0 dagar per vecka
- 1dag per vecka
- 2 dagar per vecka
- 3 dagar per vecka
- 4 dagar per vecka
- 5dagar per vecka
- Mer än 5 dagar per vecka

Motion och träning på betald arbetstid ”friskvårdstimme”

(L) Fråga 5a

Har du möjlighet att motionera, träna, på betalt arbetstid?

- Nej (gå vidare till del 2)
- Ja, men jag utnyttjar det ej
- Ja, och jag utnyttjar det

(L) Fråga 5b

Om ja, hur mycket tid per vecka i genomsnitt tränar du på betald arbetstid under en lugn vecka?

- Mindre än 10 minuter per vecka (0,2 timmar)
- 11-20 minuter per vecka (cirka 0,2-0,3 timmar)
- 21-30 minuter per vecka (cirka 0,3-0,5 timmar)
- 31-60 minuter per vecka (cirka 0,5-1 timme)
- 61-74 minuter per vecka (cirka 1-1, 25 timmar)
- 75-90 minuter per vecka (cirka 1,25- 1,5 timmar)
- Mer än 91 minuter per vecka (mer än cirka 1,5 timme)

(L) Fråga 5c

Uppskatta den genomsnittliga intensiteten på din motion/träning på betald arbetstid under en lugn vecka.

Låg

Måttlig

Hög

(S) Fråga 2b

Uppskatta den genomsnittliga intensiteten på din aktiva transport en stressig vecka:

Låg ()

Måttlig ()

Hög ()

(S) Fråga 2c

Hur mycket tid i genomsnitt lägger du på gång/cykling till och från ditt arbete (eller andra platser) per dag under en stressig vecka? *Räkna ihop tiden där aktiviteten pågått i 10 minuter eller mer.*

Mindre än 10 minuter per dag (0,2 timmar) ()

11-20 minuter per dag (cirka 0,2-0,3 timmar) ()

21-30 minuter per dag (cirka 0,3-0,5 timmar) ()

31-60 minuter per dag (cirka 0,5-1 timme) ()

61-74 minuter per dag (cirka 1-1, 25 timmar) ()

75-90 minuter per dag (cirka 1,25- 1,5 timmar) ()

Mer än 91 minuter per dag (mer än cirka 1,5 timmar) ()

Motion och träning på fritiden

(S) Fråga 3a

Hur många motions- eller träningstillfällen har du under en stressig vecka?

0 tillfällen per vecka () (gå vidare till fråga 4a)

1 tillfälle per vecka ()

2 tillfällen per vecka ()

3 tillfällen per vecka ()

4 tillfällen per vecka ()

5 tillfällen per vecka ()

Mer än 5 tillfällen per vecka ()

(S) Fråga 3b

Hur mycket tid i genomsnitt lägger du på motion eller träning per tillfälle under en stressig vecka?

Räkna ihop tiden där aktiviteten pågått i 10 minuter eller mer.

Mindre än 10 minuter per tillfälle (0,2 timmar) ()

11-20 minuter per tillfälle (cirka 0,2-0,3 timmar) ()

21-30 minuter per tillfälle (cirka 0,3-0,5 timmar) ()

31-60 minuter per tillfälle (cirka 0,5-1 timme) ()

61-74 minuter per tillfälle (cirka 1-1, 25 timmar) ()

75-90 minuter per tillfälle (cirka 1,25- 1,5 timmar) ()

Mer än 91 minuter per tillfälle (mer än cirka 1,5 timmar) ()

(S) Fråga 3c

Uppskatta den genomsnittliga intensiteten för dina motions- eller träningstillfällen under en stressig vecka:

Låg ()

Måttlig ()

Hög ()

Yrkesarbete eller studier

(S) Fråga 4a

Hur mycket rör och anstränger du dig kroppsligt i ditt arbete/studier i genomsnitt under en stressig vecka?

Arbetar/studerar inte

() (inga fler frågor)

Övervägande stillasittande arbete

()

Lätt, men något rörligt arbete

()

Måttligt arbete

()

Tungt kroppsarbete

()

(S) Fråga 4b

Uppskatta den genomsnittliga intensiteten på ditt kroppsliga arbete under en stressig vecka:

Låg ()

Måttlig ()

Hög ()

(S) Fråga 4c

Hur mycket tid per dag är du i genomsnitt fysisk aktiv på arbetet/studier under en stressig vecka?

Räkna ihop tiden där aktiviteten pågått i 10 minuter eller mer.

Mindre än 10 minuter per dag (0,2 timmar)

()

11-20 minuter per dag (cirka 0,2-0,3 timmar)

()

21-30 minuter per dag (cirka 0,3-0,5 timmar)

()

31-60 minuter per dag (cirka 0,5-1 timme)

()

61-74 minuter per dag (cirka 1-1,25 timmar)

()

75-90 minuter per dag (cirka 1,25- 1,5 timmar)

()

91-150 minuter per dag (cirka 1,5-2,5 timmar)

()

151-300 minuter per dag (cirka 2,5- 5 timmar)

()

301- 480 minuter per dag (cirka 5-8 timmar)

()

Mer än 481 minuter per dag (mer än cirka 8 timmar)

()

(S) Fråga 4d

Hur många dagar i genomsnitt arbetar/studerar du under en stressig vecka?

- 0 dagar per vecka
- 1dag per vecka
- 2 dagar per vecka
- 3 dagar per vecka
- 4 dagar per vecka
- 5dagar per vecka
- Mer än 5 dagar per vecka

Motion och träning på betald arbetstid ”friskvårdstimme”

(S) Fråga 5a

Har du möjlighet att motionera, träna, på betalt arbetstid?

- Nej (inga fler frågor)
- Ja, men jag utnyttjar det ej
- Ja, och jag utnyttjar det

(S) Fråga 5b

Om ja, hur mycket tid per vecka i genomsnitt tränar du på betald arbetstid under en stressig vecka?

- Mindre än 10 minuter per dag (0,2 timmar)
- 11-20 minuter per dag (cirka 0,2-0,3 timmar)
- 21-30 minuter per dag (cirka 0,3-0,5 timmar)
- 31-60 minuter per dag (cirka 0,5-1 timme)
- 61-74 minuter per dag (cirka 1-1, 25 timmar)
- 75-90 minuter per dag (cirka 1,25- 1,5 timmar)
- Mer än 91 minuter per dag (mer än cirka 1,5 timme)

(S) Fråga 5c

Uppskatta den genomsnittliga intensiteten på din motion/träning på betald arbetstid under en stressig vecka.

- Låg () Måttlig () Hög ()

Tack för din medverkan!

Vi uppskattar att få din enkät så snart som möjligt, senast tisdagen den 15e april.