

UPPSALA UNIVERSITET  
Institutionen för neurovetenskap  
Sjukgymnastprogrammet  
Uppsatsarbete  
Uppsats 15 högskolepoäng, C-nivå

Rättad och godkänd efter  
granskning

**Reliabilitets- och validitetsprövning av Modifierad Self-efficacy Scale för patienter med  
långvarig smärta**

**Författare**

Adelsköld, Signe

Thalin, Hanna

Examinerad maj 2010

**Handledare**

Bring, Annika

Leg. sjukgymnast, doktorand

Uppsala Universitet

## **Sammanfattning**

**Syfte:** Studiens syfte var att reliabilitetspröva stabiliteten för M-SES för patienter med långvarig smärta genom test-retest metoden. Syftet var även att undersöka samtidig validitet för M-SES, genom att utföra M-SES och SES mätt vid samma tillfälle.

**Metod:** I studien undersöktes self-efficacy instrumentet M-SES på Uppsala Akademiska sjukhus, på avdelningarna för Smärtcentrum och Smärtrehabilitering. Frågeställningarna berörde vilken stabilitets reliabilitet mätt med test-retest som förelåg hos M-SES, samt vilken grad av samtidig validitet som förelåg för M-SES korrelerat med SES. Den slutliga undersökningsgruppen bestod i frågeställningen om stabilitets reliabilitet av 29 patienter (23 kvinnor, sex män), och i frågeställning om samtidig validitet av 22 patienter (17 kvinnor, fem män).

**Resultat:** Vid prövning av stabilitets reliabilitet för M-SES visade resultatet en stark korrelation, med korrelationskoefficient 0,92 och  $p < 0,05$ . Det förelåg även en god överensstämmelse för test-retest undersökningen. Prövningen av samtidig validitet för M-SES visade en stark korrelation, med koefficienten 0,88 och  $p < 0,05$ .

**Konklusion:** Studiens resultat visade att det förelåg en stark stabilitets reliabilitet och samtidig validitet för M-SES för patienter med långvarig smärta. Då studien genomfördes med få deltagare bör resultatet tolkas med försiktighet.

**Key Words:** self-efficacy, chronic pain, the Modified Self-efficacy Scale, test-retest reliability, and concurrent validity.

## Innehållsförteckning

<b>1. BAKGRUND</b> .....	<b>1</b>
1.1 SMÄRTANS ORSAKER OCH UPPKOMSTMKANISMER .....	1
1.2 AKUT OCH LÅNGVARIG SMÄRTA .....	2
1.3 SMÄRTCENTRUM UPPSALA AKADEMISKA SJUKHUS .....	2
1.4 SKATTNINGSSKALOR FÖR SMÄRTA .....	3
1.5 SELF-EFFICACY .....	3
1.6 SJÄLVSKATTNINGSSKALOR FÖR SELF-EFFICACY .....	4
1.7 RELIABILITET .....	5
1.8 VALIDITET.....	6
1.9 PROBLEMFÖRMULERING.....	6
1.10 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR .....	7
<b>2. METOD</b> .....	<b>7</b>
2.1 DESIGN.....	7
2.2 URVAL .....	7
2.3 GENOMFÖRANDE.....	8
2.4 DATAINSAMLINGSMETOD.....	8
2.5 DATABEARBETNING .....	9
2.6 ETISKA ÖVERVÄGANDEN.....	10
<b>3. RESULTAT</b> .....	<b>10</b>
3.1 STABILITETS RELIABILITETSPRÖVNING FÖR M-SES .....	11
3.2 SAMTIDIG VALIDITETSPRÖVNING MELLAN M-SES OCH SES.....	12
<b>4. DISKUSSION</b> .....	<b>13</b>
4.1 RESULTATSAMMANFATTNING .....	13
4.2 RESULTATDISKUSSION – STABILITETS RELIABILITETSPRÖVNING FÖR M-SES .....	13
4.3 RESULTATDISKUSSION – SAMTIDIG VALIDITETSPRÖVNING MELLAN M-SES OCH SES ..	15
4.4 RESULTATDISKUSSION – STUDIENS GENERALISERBARHET .....	15
4.5 METODDISKUSSION .....	16
4.6 KONKLUSION.....	17
<b>5. REFERENSLISTA</b> .....	<b>19</b>
<b>6. BILAGOR</b> .....	<b>21</b>

## 1. Bakgrund

Smärta definieras av International Association for the Study of Pain (IASP) som *“en obehaglig sensorisk eller emotionell upplevelse, associerad med upplevd eller hotande vävnadsskada eller beskriven i termer av en sådan”* (1). Omfattningen av en skada korrelerar inte alltid med graden av smärtintensitet, och ibland föreligger det inte ens en vävnadsskada vid smärtupplevelsen (2).

Smärta är en subjektiv upplevelse och kan därför inte beskrivas objektivt av utomstående individer, till exempel vårdpersonal. Ett likvärdigt smärtstimuli kan upplevas olika av olika individer, men även samma individ kan tolka dessa stimuli olika vid skilda tidpunkter (3).

Self-efficacy (en individs tilltro till sin förmåga att utföra en specifik aktivitet) anses vara ett viktigt mått på funktionsnedsättning relaterat till smärta, och den påverkar även individens anpassningsförmåga till smärttillstånd (4).

### 1.1 Smärtans orsaker och uppkomstmekanismer

Smärta anses kunna ha fler skilda orsaker, såväl biologiska, psykologiska som sociala faktorer (5). Sociala och psykologiska faktorer som påverkar smärtupplevelser är exempelvis kultur, familj, ångest och depression. Dessa individuella omständigheter bestämmer i sin tur vilka beteenden, kognitioner och fysiologiska reaktioner som uppstår till följd av smärtan (6).

En indelning av smärta är efter dess uppkomstmekanismer. En av smärtorna är nociceptiv där receptorer reagerar på mekanisk, kemisk, eller värme- och köldretning. Den nociceptiva smärtan kan härledas från receptorer i hud, muskler, leder eller inre organ (7).

Neurogen smärta beror på direkt skada i centrala nervsystemet eller på perifer nerv. Den perifera neurogena smärtan uppstår till följd av en perifer nervskada som orsakats av trauma eller inklämning. Central neurogen smärta uppkommer ofta vid en skada på ryggmärg, hjärnstam eller thalamus. Orsaker kan till exempel vara blödning eller operationsskada (7).

Psykogen smärta har en diffus karaktär med värk, sveda och brännande känsla. Denna symtombild har ingen tydlig somatisk orsak, och kan härledas till psykiska sjukdomar såsom schizofreni och depression (7).

Begreppet idiopatisk smärta används då det inte finns någon känd orsak till smärtan. Detta innebär att det saknas en fysiologisk förklaringsmodell till smärtans uppkomstmekanism (8).

## **1.2 Akut och långvarig smärta**

Smärta kan utifrån duration delas in i två grupper, akut och långvarig. Den akuta smärtan är en skyddsmekanism som ger kroppen en varningssignal om vävnadsskada. Denna typ av smärta är sällan ett stort terapeutiskt problem då den går över relativt snabbt och ofta svarar bra på analgetika (2). Vanliga fysiska symtom i samband med denna smärta är svettning, blodtrycksförändring, hjärtklappning och ökad andningsfrekvens (9).

Långvarig smärta definieras som konstant eller episodisk förekommande smärta under mer än tre månaders tid. När smärtan övergår från akut till långvarig anses den vara mer komplex och därmed mer svårbehandlad (2).

Smärta kan ge förändringar i nervsystemet, till exempel kan central sensitisering uppstå vid en långvarig vävnadsskada. Sensitisering innebär en ökad känslighet för smärtstimuli i centrala nervsystemet, smärta kan då uppstå av icke vävnadsskadliga stimuli, såsom beröring (10). Förändringar i nervsystemet som till en början är reversibla kan bli irreversibla om det nociceptiva inflödet får pågå under längre tid. Med dagens kunskap kan behandlingar sällan helt eliminera den långvariga smärtan. Det är däremot ofta möjligt att minska smärtintensitet, samt de negativa konsekvenser som kan uppstå till följd av smärta (10).

Långvarig smärta är ett vanligt förekommande problem. Studier gjorda i Sverige och i Storbritannien har visat att runt 50 procent av invånarna lider av långvarig smärtproblematik (2). Enligt en undersökning, gjord av Brattberg och medarbetare, är prevalensen för långvarig smärta 40-65% av Sveriges befolkning. Studien gjordes på individer mellan 18 och 84 år och visade att smärta var vanligast mellan åldersintervallet 45-64 år (11). Den vanligaste formen av långvarig smärta anses vara av muskuloskeletal art (10).

Utveckling av långvarig smärta är en komplicerad förändringsprocess som sker under flera månader upp till år. Med processen följer även en gradvis förändring av livsstilen. Fysiska och sociala aktiviteter tenderar att minska i frekvens, då individen försöker minska sina besvär genom passiva beteenden, till exempel att vila vid smärta. Detta beteende är ofta effektivt för att reducera smärta på kort sikt (6). I längden kan det dock leda till depression, ångest, oro och ökad smärta. Det är även vanligt med funktionsnedsättning i vardagslivet och upplevelse av allmän ohälsa hos smärtpatienter (10).

## **1.3 Smärtcentrum Uppsala Akademiska sjukhus**

På Uppsala Akademiska sjukhus finns sedan 1995 ett smärtcentrum. Smärtcentrum tar emot patienter med komplexa och svårbehandlade smärttillstånd. Patienterna remitteras till centret från hela Uppsalaregionen, men även från övriga Sverige och utlandet (12).

Smärtcentrum har flera rehabiliteringsprogram som utförs i öppenvården och på vårdavdelning. Rehabiliteringsprogrammet på vårdavdelning är gruppbaserat med cirka sex patienter i varje grupp. Patienterna utreds multidisciplinärt då de är inläggande under en veckas tid (12).

I öppenvården finns det en femveckors- och en nioveckorsrehabiliteringsgrupp, med åtta patienter i varje grupp. Femveckorsgruppen har schemalagd behandlingstid heltid måndag till fredag, varav en dag är hemträningsdag. I nioveckorsprogrammet är den första behandlingsveckan schemalagd på heltid. De resterande veckorna är uppbyggda kring hemuppgifter, med uppföljning en gång i veckan (12).

#### **1.4 Skattningsskalor för smärta**

Då smärta är en subjektiv upplevelse är det svårt att utifrån bedöma och värdera en individs smärtupplevelse. För att få en bild av smärtans intensitet och karaktär använder vårdpersonal formulär bestående av självskattningsskalor eller annan individuell rapportering. Skattning av smärtintensitet kan kompletteras med skattning av rädslor, känslor och funktion i vardagsaktiviteter. Detta för att kunna utvärdera hur smärtan påverkar individens liv. Hur smärtan upplevs och påverkar patienten beror till stor del på tilltro till den egna förmågan, self-efficacy (10).

#### **1.5 Self-efficacy**

Bandura beskriver begreppet self-efficacy som en individs tilltro till den egna förmågan att utföra handlingar i en given situation för att nå ett önskat mål. Self-efficacy kan variera beroende på vilken aktivitet individen ska utföra (13).

Individer med låg tilltro till att utföra en aktivitet riskerar att lättare ge upp vid motgångar, medan individer med hög tilltro troligtvis fortsätter trots hinder (14). Låg self-efficacy är ofta associerat med sämre psykologisk funktion (exempelvis depression och nedstämdhet), nedsatt aktivitetsförmåga och begränsat behandlingsresultat (10).

En individs self-efficacy är uppbyggd och influeras utifrån fyra delar: *performance accomplishments*, *vicarious experience*, *verbal persuasion* och *emotional arousal* (de engelska begreppen används på grund av avsaknad av svensk översättning). Ju mer tillförlitligt individen upplever informationen från de olika delarna, desto större blir förändringen av individens self-efficacy (13).

*Performance accomplishments* är den del som påverkar self-efficacy mest, då den bygger på självupplevda erfarenheter. Detta beror på att självupplevda erfarenheter ger det mest

autentiska beviset på att individen har det som krävs för att lyckas med en uppgift. Positiva erfarenheter tenderar att ge ökad tilltro att lyckas med en uppgift, medan upprepade misslyckanden tenderar att minska tilltron (15).

*Vicarious experience* bygger på individens observationer av andras utförande av en uppgift, vilket kan ge en påverkan på individens self-efficacy. Exempelvis kan individen se andra lyckas, och därmed öka den egna tilltron att klara samma uppgift (13).

*Verbal persuasion* bygger på att andra övertalar individen att den besitter kapaciteten att lyckas med en uppgift. Enbart verbal övertalning tenderar att vara begränsad när det gäller att påverka self-efficacy, då den inte är en självupplevd erfarenhet (15).

*Emotional arousal* innebär att en individs tilltro till sin förmåga påverkas av psykosomatiska omständigheter. Till exempel är det mer troligt att en individ som inte känner obehag inför en aktivitet, har högre self-efficacy till uppgiften än de som känner obehag (13).

## 1.6 Självskattningsskalor för Self-efficacy

Enligt Bandura bygger standardmetoden att mäta self-efficacy på att en individ skattar sin tilltro att utföra specifika aktiviteter. Skattningsskalorna har termer som *kan göra/kan inte göra*, då de bedömer individens tilltro till sin kapacitet. Vid utformning av dessa skalor bör termerna *kommer att göra/kommer inte att göra* undvikas, då de inte speglar individens tilltro utan endast kommande agerande. Vid skattningen ombeds individen att bedöma sin nuvarande tilltro, inte dess potentiella eller framtida förväntade kapacitet. Skalan bör enligt Bandura sträcka sig ifrån noll till hundra, uppdelad i tio intervaller. Det finns även skalor med steg från noll till tio. Skalor med för få skalsteg bör undvikas, då dessa är mindre känsliga och därmed mindre pålitliga (15).

Självskattningsskalan, The Self-Efficacy Scale är ursprungligen utvecklad för patienter med lumbal ryggsmärta av Altmeier och medarbetare (14). Skalan är översatt till svenska och är då utformad för att användas på alla typer av smärtpatienter, och benämns som Swedish version of the Self-Efficacy Scale (SES) (16).

SES (se bilaga 1) mäter patientens upplevda tilltro till att genomföra 20 vardagliga aktiviteter trots sin smärta. Svaren graderas enligt en 11-gradig skala, där 0 står för *inte alls säker* och 10 för *mycket säker*. Den sammanlagda poängen kan sedan användas för att indikera hög eller låg self-efficacy hos patienten (17).

SES har i en studie gjord av Denison och medarbetare visat god *internal consistency* (intern samstämmighet) reliabilitet för patienter med muskuloskeletal smärta (4). Intern samstämmighet beskriver om ett instruments alla delar mäter samma egenskap (18).

Bunketorp och medarbetare (16) har undersökt SES med test-retest metoden för patienter med diagnosen Whiplash Associated Disorder (WAD). Studien visade att SES var ett reliabelt instrument för patienter med WAD.

I författarnas efterforskning i databaser (PubMed, AMED, PsycINFO) hittades inga studier som hade undersökt validiteten för The Self-Efficacy Scale eller SES.

Sjukgymnasterna på Smärtcentrum Uppsala Akademiska sjukhuset, har reviderat SES för att anpassa till den verksamhet som bedrivs där. Detta på grund av att patienterna upplevdes ha svårt att skatta sin self-efficacy på SES. Sjukgymnasterna trodde att en av anledningarna till detta var att aktiviteterna i SES var för ospecifika och irrelevanta för patientgruppen. I den reviderade versionen är därför några aktiviteter borttagna, och de kvarvarande är mer specificerade med exempelvis tidsangivelser. Den Modifierade Self-Efficacy Scale (M-SES) används idag till alla patienter på smärtcentrum som kommer i kontakt med en sjukgymnast (12).

M-SES (se bilaga 2) är en 11-gradig skala där 0 är *inte alls säker* och 10 är *mycket säker*. Instrumentet består av åtta vardagliga aktiviteter, där patienten ska gradera sin tilltro till att genomföra dessa aktiviteter trots sin smärta.

## **1.7 Reliabilitet**

I en kvantitativ studie står begreppet reliabilitet för hur tillförlitligt ett instrument mäter det som avses att mätas. I kvantitativa studier finns tre reliabilitetsaspekter att ta hänsyn till, stabilitet, intern samstämmighet samt likvärdighet (18).

Stabilitet syftar till hur väl ett instrument bibehåller samma resultat mätt vid två skilda tillfällen. Stabilitet undersöks med test-retest metoden. Test-retest går ut på att en grupp individer genomför samma test vid två tillfällen, och sedan jämförs resultaten från de två mätningarna. För att metoden ska vara relevant att använda bör inte testegenskapen, till exempel self-efficacy, förändras märkbart från en dag till en annan. Test-retest metoden är bäst lämpad för att undersöka personlighet och förmågor. När intervallet mellan mättillfällena ökar tenderar reliabilitet mätt med test-retest att minska (18).

Intern samstämmighet beskriver om ett instruments delar mäter samma egenskap, och används ofta på skalor där delarna summeras. Likvärdighet för ett instrument innebär att reliabiliteten undersöks vid samma tillfälle av fler observatörer (18).



## 1.8 Validitet

I en kvantitativ studie står begreppet validitet för hur väl ett instrument mäter det den avser att mäta. Validitet är alltid en bedömningsfråga baserad på människors värderingar, och kan därmed aldrig vara objektiv. I kvantitativa studier finns fyra validitetsaspekter att ta hänsyn till: ytvaliditet, innehållsvaliditet, kriterievaliditet samt begreppsvaliditet (18).

Ytvaliditet syftar till om ett instrument vid första anblicken verkar mäta det den är konstruerad till att mäta. Denna validitet utgår från en subjektiv bedömning och inga statistiska metoder används (18).

På ett instrument som mäter kunskaper eller förmågor kan innehållsvaliditeten undersökas. Begreppet syftar till hur väl instrumentets frågor korrelerar med de frågor som skulle kunna ställas inom det valda ämnesområdet (18).

Kriterievaliditeten prövas genom att undersöka korrelationen mellan ett mätinstrument och ett yttre kriterium, exempelvis ett redan validerat instrument. Mätinstrumentet anses ha validitet om resultaten mellan mätinstrumentet och det yttre kriteriet visar sig ha ett starkt samband (18).

Det finns två underbegrepp till kriterievaliditet, prediktiv och samtidig validitet. Prediktiv validitet innebär att det yttre kriteriet inte mäts vid samma tillfälle som mätinstrumentet. Ett exempel på en prediktiv validitet är hur väl en students gymnasiebetyg kan förutsäga framgång vid högskolestudier. Det andra underbegreppet är samtidig validitet där mätinstrumentet och det yttre kriteriet mäts vid samma tillfälle (18).

Begreppsvaliditet är svår att bedöma då den kan skattas på många olika sätt. Ju mer abstrakt ett begrepp är desto svårare blir bedömningen av validiteten på begreppet. Det som undersöks är vilka teoretiska begrepp instrumentet i själva verket mäter (18).

Nya mätinstrument utformas och revideras ständigt för att passa olika sjukvårdsverksamheter. För att få reda på om ett instrument är tillförlitligt att användas i klinik behöver det reliabilitets- och validitetsprövas. Hälso- och sjukvårdspersonal är skyldig att arbeta i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet enligt paragraf ett i *Lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område* (19). I denna studie kommer därför stabilitets reliabilitet och samtidig validitet att undersökas.

## 1.9 Problemformulering

M-SES används idag på Uppsala Akademiska sjukhus Smärtcentrum som mätinstrument för patienters self-efficacy att genomföra vardagsaktiviteter. M-SES har inte reliabilitetsprovats

med test-retest metoden. Det är därför inte säkerställt vilken test-retest stabilitet instrumentet har för patienter med långvarig smärta, undersökt vid två närliggande skattningstillfällen.

M-SES har inte prövats för samtidig validitet, således är det inte säkerställt hur väl instrumentet undersöker self-efficacy för patienter med långvarig smärta.

Då M-SES inte har blivit reliabilitets- och validitetsprövat kan sjukvårdspersonal inte med säkerhet veta att instrumentet är tillförlitligt när det används i undersökningen av self-efficacy, för patienter med långvarig smärta.

## **1.10 Syfte och frågeställningar**

Syftet med studien var att reliabilitetspröva stabiliteten för M-SES för patienter med långvarig smärta genom test-retest metoden. Syftet var även att undersöka samtidig validitet för M-SES, genom att utföra M-SES och SES mätt vid samma tillfälle.

### Frågeställningar

1. Vilken stabilitets reliabilitet förelåg hos M-SES för patienter med långvarig smärta, mätt med test-retest metoden med två till tre dagars mellanrum?
2. Vilken grad av samtidig validitet förelåg mellan M-SES och SES för patienter med långvarig smärta, mätt vid ett tillfälle?

## **2. Metod**

### **2.1 Design**

Studien hade en kvantitativ, korrelativ design och undersökte stabilitets reliabilitet och samtidig validitet för M-SES.

### **2.2 Urval**

I studien planerades det att inkludera minst 30 deltagare med långvarig smärtproblematik. Inklusionskriterierna innebar att patienten skulle genomgå en utredning eller behandling i något av Uppsala Akademiska sjukhus rehabiliteringsprogram för patienter med långvarig smärta. Patienter som inte var läskunniga eller svensktalande exkluderades från studien.

Totalt tillfrågades 35 patienter att delta i studien. Patientgruppen bestod av 26 kvinnor och nio män i åldrarna 32-60. Av de tillfrågade patienterna ingick 23 i utredningsgruppen och tolv patienter ingick i någon av behandlingsgrupperna.

I den första frågeställningen var det externa bortfallet totalt sex patienter, vilka endast genomförde det första mättillfället. Tre av dessa var kvinnor och tre var män. Den slutliga

undersökningsgruppen bestod av 29 patienter i åldrarna 32-60, 23 kvinnor och sex män. Totalt 17 patienter ingick i utredningsgrupp och tolv patienter i behandlingsgrupp.

I den andra frågeställningen var det externa bortfallet tio patienter, vilka inte genomförde SES vid testtillfälle två. Sex av dessa var kvinnor och fyra var män. Den slutliga undersökningsgruppen efter det externa bortfallet bestod av 25 patienter i åldrarna 32-60, 20 kvinnor och fem män. Det var 17 patienter som ingick i utredningsgrupp och åtta patienter som ingick i behandlingsgrupp. Efter det interna bortfallet bestod den slutliga undersökningsgruppen av 22 patienter i åldrarna 32-60, 17 kvinnor och fem män. Det var 14 patienter som ingick i utredningsgrupp och åtta patienter som ingick i behandlingsgrupp.

### **2.3 Genomförande**

Studien genomfördes på Uppsala Akademiska sjukhus, på avdelningarna för Smärtcentrum och Smärtrehabilitering under sex tillfällen från december 2009 till mars 2010. Utrednings- respektive behandlingsgrupperna bestod av två till nio patienter. Formulären kodades med en siffra för varje patient som deltog i studien. När patienten fyllde i formuläret vid första tillfället, noterades patientens ålder och kön. Insamlingen utfördes i konferensrum eller i patientsalarna.

Före datainsamlingen påbörjades fick de involverade sjukgymnasterna skriftlig information om studiens genomförande (se bilaga 3). Totalt involverades tre sjukgymnaster.

*Vid första testtillfället* fick patienten muntlig och skriftlig information av den ansvariga sjukgymnasten eller av testledarna (författarna) (se bilaga 4). Patienten fick därefter lämna sitt muntliga samtycke till att delta i studien och fyllde sedan självständigt i M-SES. *Vid andra testtillfället*, två till tre dagar senare, fyllde patienten återigen i M-SES och sedan SES.

### **2.4 Datainsamlingsmetod**

Datainsamlingsmetoden som användes i studien var självskattningsskalorna M-SES och SES. M-SES användes i den sjukgymnastiska bedömningen på Smärtcentrum, Uppsala Akademiska sjukhus, för att undersöka patientens self-efficacy. M-SES var inte tidigare reliabilitets- eller validitetsundersökt. SES hade i tidigare studier visats ha god test-retest reliabilitet samt intern samstämmighet (4, 16).

*M-SES* är ett självskattningsformulär som mäter self-efficacy för patienter med smärtproblematik. M-SES innehåller åtta vardagliga aktiviteter, till exempel *ta en promenad på 15 minuter, titta på TV 30 minuter, koncentrera sig på något i 20 minuter*. Aktiviteterna är

specificerade med tidsangivelse för att underlätta när patienten ska skatta sin tilltro till sin förmåga. Patienten skattar sin self-efficacy på en skala där 0 = inte alls säker och 10 = mycket säker. Summan för M-SES har ett minimivärde på 0 och maximivärde på 80. M-SES är ett nykonstruerat instrument som inte tidigare har reliabilitets eller validitetsprövats.

SES är ett självskattningsformulär som mäter self-efficacy för patienter med smärtproblematik. SES innehåller 20 vardagliga aktiviteter. Några exempel är: *ta en promenad, titta på TV, koncentrera sig på något*. Aktiviteterna är generellt beskrivna och har inga närmare begränsningar i form av tid eller sträcka. Patienten skattar sin self-efficacy på en skala där 0 = inte alls säker och 10 = mycket säker. Summan för SES har ett minimivärde på 0 och maximivärde på 200. SES har uppvisat god reliabilitet (4, 16). Enligt författarnas efterforskningar har SES inte validitetsprövats.

M-SES användes till att besvara både frågeställning ett och två. Frågeställning två besvarades med hjälp av M-SES och SES.

## 2.5 Databearbetning

Den programvara som användes vid databearbetningen var Statistical Package for the Social Sciences version 18 (SPSS). I studien utfördes beräkningarna på summan för varje individs skattning på M-SES och SES. Den valda signifikansnivån var  $p=0,05$ .

Då den slutliga urvalsgruppen blev mindre än beräknat, valdes det att imputera några av patienternas mätvärden från det interna bortfallet. Patienternas svarsfel bestod av saknad skattning eller skattning på flera svarsalternativ för en eller flera frågor. De patienter som hade fyllt i felaktigt på en eller två frågor, deras mätvärden imputerades. Där svarsfelet var på fler än två frågor imputerades inte mätvärdena, patienterna exkluderades. Gränsen vid högst två felskattningar valdes för att imputeringen inte skulle ha en avgörande påverkan på resultatet. Imputeringen utfördes genom att medianen för samtliga korrekt skattade frågor beräknades, vilka sedan ersatte felskattningarna. Därefter kunde summan för M-SES och SES beräknas.

I frågeställning ett användes Spearmans rangkorrelation för att beräkna styrkan av sambandet mellan M-SES mätt vid två tillfällen, det vill säga instrumentets stabilitet. Frågeställning ett bearbetades även med ett Bland-Altmandiagram för att visa grad av överensstämmelse mellan testtillfälle ett och två. Diagrammet indikerade även på möjliga systematiska mätfel vid test-retestundersökning. Om differensen mellan mättillfällena var normalfördelade innebar detta att 95% av värdena låg inom detta intervall, *limits of agreement*

(18). 95% limits of agreement användes för att visuellt kunna bedöma hur väl de två mättillfällena överensstämde (20).

I frågeställning två beräknades samtidig validitet för M-SES genom jämförelse med SES, och även där användes Spearmans rangkorrelation. Denna metod användes i båda fallen då skattningsskalorna var ordinalskalor.

## **2.6 Etiska överväganden**

Deltagarna fick ett informationsblad före första testtillfället där studiens syfte och genomförande beskrevs (bilaga 4). Informationsbladet innehöll information om att deltagandet var frivilligt, och att individen kunde avsluta deltagandet när som helst under studiens genomförande. Deltagarna fick även information om att personuppgifter och all annan insamlad data skulle behandlas konfidentiellt. Patienterna fick lämna muntligt medgivande att delta i studien. Studien godkändes av ansvarig chef på Uppsala Akademiska sjukhus Smärtcentrum.

Möjliga negativa konsekvenser av deltagande i studien var att patienterna fick fylla i M-SES flera gånger, vilket kunde ta tid från övriga aktiviteter. Detta kunde i sin tur ha skapat en stressad situation för både sjukgymnaster och patienter. En positiv konsekvens av studien var att M-SES blev reliabilitets- och validitetsprövad. Då instrumentet användes på Smärtcentrum var det av nytta för både patienter och sjukgymnaster att visa tillförlitligheten av M-SES i klinisk verksamhet.

## **3. Resultat**

Resultaten kommer att presenteras så att de överensstämmer med frågeställningarnas ordning. Ingen av de tillfrågade patienterna uteslöts ur studien på grund av exklusionskriterierna. Av de 35 tillfrågade patienterna godkände samtliga till medverkan i studien.

I första frågeställningen förelåg internt bortfall i skattningsskalor från tre av deltagarna, på grund av felaktig skattning. Skattningsfelet berodde på att fler svarsalternativ hade fyllts i på en och samma fråga. Imputeringen genomfördes av samtliga internt bortfallna värden, tillvägagångssätt finns beskrivet i databearbetning. Den slutliga undersökningsgruppen i första frågeställningen bestod av 29 patienter i åldrarna 32-60, 23 kvinnor och sex män.

Det interna bortfallet i den andra frågeställningen var skattningsskalor från fem patienter. Två av patienterna hade avstått eller glömt skatta en siffra på en fråga. De övriga deltagarna hade fyllt i två eller fler svarsalternativ på fler av frågorna. Av detta interna bortfall imputerades värdena från två av deltagarna, där endast en siffra saknades. Den slutliga

undersökningsgruppen i andra frågeställningen bestod av 22 patienter i åldrarna 32-60, 17 kvinnor och fem män.

### 3.1 Stabilitets reliabilitetsprövning för M-SES

För att underlätta tolkningen av reliabilitetsprövning av M-SES, presenteras summan av M-SES i figur 1. I figur 1 är värdena strukturerade ifrån nedre vänstra hörnet till det övre högra hörnet. Figur 1 visar att summorna hade en viss individuell variation mellan de två testtillfällena. Korrelationskoefficienten för summan av M-SES beräknat med Spearmans rangkorrelation var 0,92. För summan av M-SES var  $p < 0,05$ .

I figur 2 visas överensstämmelsen för summan av M-SES test-retest i ett Bland-Altmandiagram. Av totalt 29 patienter hade sju fullständig överensstämmelse då medelvärdet var exakt lika vid båda testtillfällena. Medeldifferensen mellan mätningarna var 0,19 och limits of agreement var på + 1.9 och -1.5. Limits of agreement innebar att 95 % av differensvärdena låg inom detta intervall (18). 95 % limits of agreement gav en visuell bedömning av hur väl de två mättillfällena överensstämde (20).

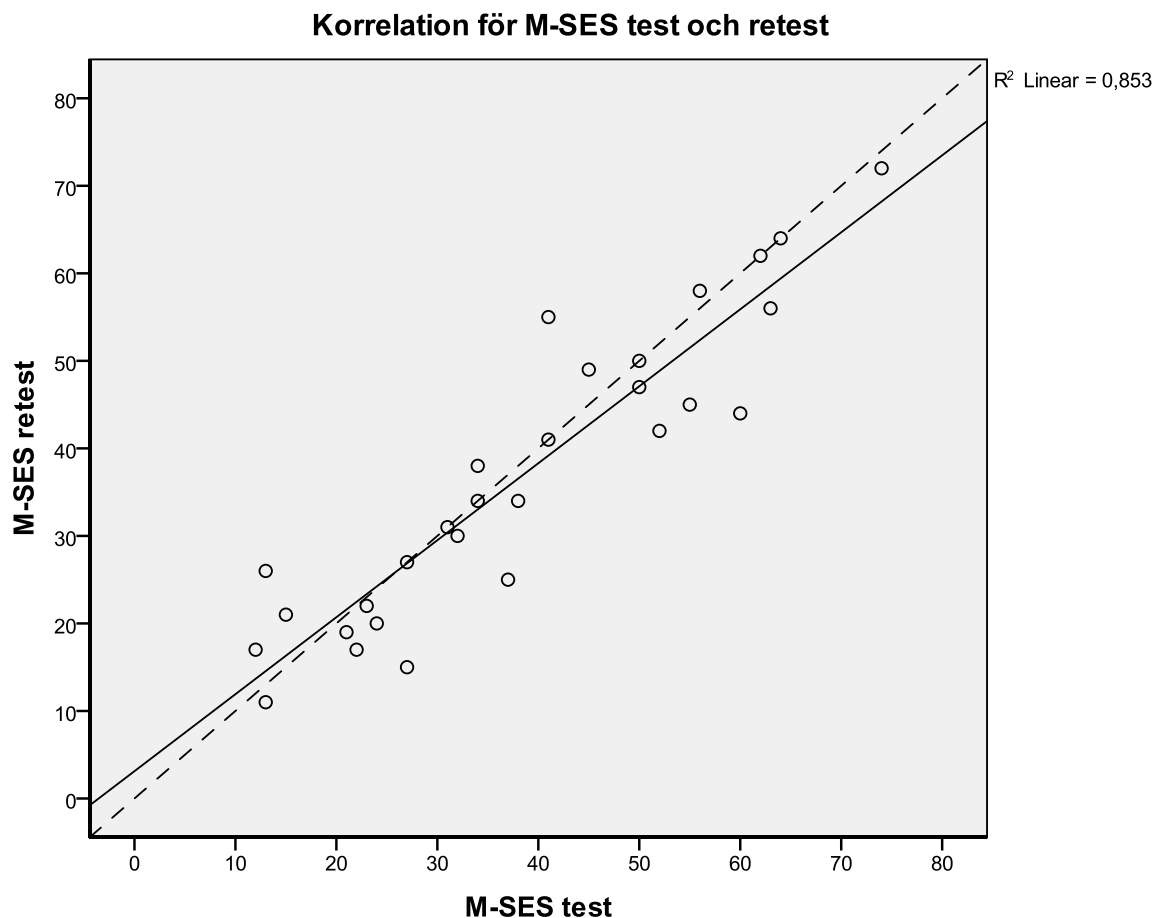


Fig. 1. Spridningsdiagram med regressionslinje för M-SES mättillfälle ett och två.

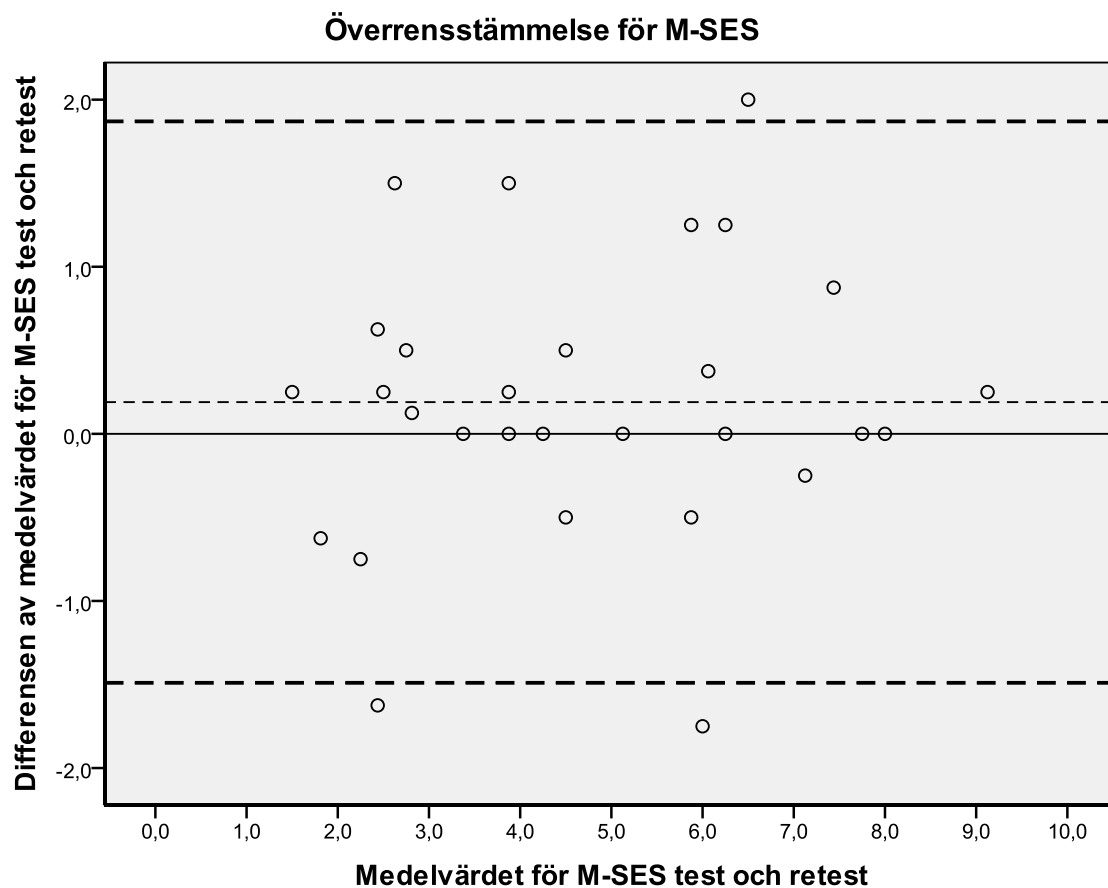


Fig. 2. Bland-Altmandiagram för överrensstämmelsen för M-SES mätillfälle ett och två. Tunn streckad linje är medeldifferensen för alla individer och tjock streckad linje är limits of agreement.

### 3.2 Samtidig validitetsprövning mellan M-SES och SES

För att underlätta tolkning av validitetsprövningen presenteras summan av M-SES och SES i figur 3. Korrelationskoefficienten för summan av M-SES och SES beräknat med Spearmans rangkorrelation var 0,88 och  $p < 0,05$ .

## Korrelation för M-SES och SES

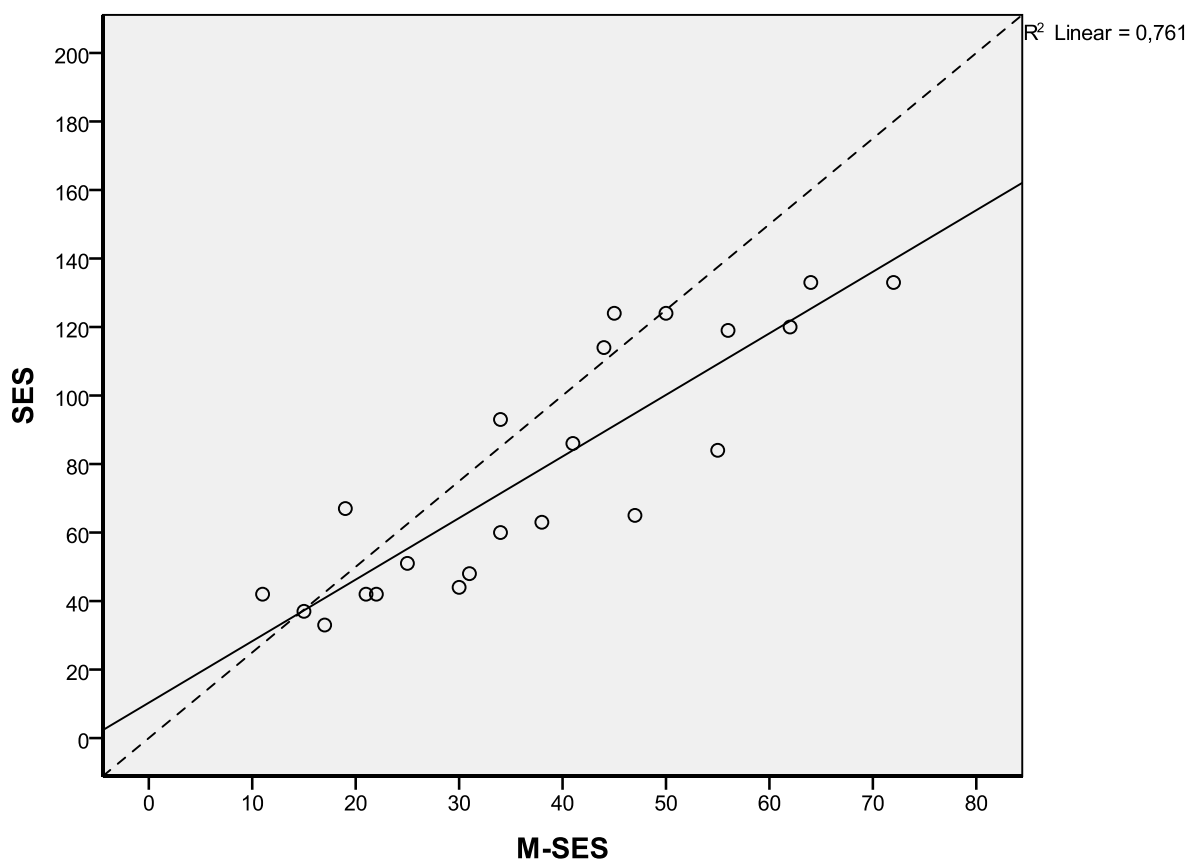


Fig. 3. Modifierad Self-Efficacy Scale (M-SES) och Swedish version of the Self-Efficacy Scale (SES) för summan av M-SES och SES.

## 4. Diskussion

### 4.1 Resultatsammanfattning

I den första frågeställningen undersöktes stabilitets reliabilitet av M-SES genom test-retest metoden. Korrelationskoefficienten för undersökningen var 0,92 och  $p < 0,05$ . I Bland-Altmandiagrammet visas att det var sju av 29 patienter med fullständig överensstämmelse vid test-retest. Av de 29 patienterna var 90 % inom 95 % limits of agreement. I den andra frågeställningen undersöktes samtidig validitet mellan M-SES och SES. Korrelationskoefficienten var 0,88, och  $p < 0,05$ .

### 4.2 Resultatdiskussion – stabilitets reliabilitetsprövning för M-SES

I paragraf ett i *Lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område* beskrivs hälso- och sjukvårdspersonal skyldighet att arbeta i överensstämmelse med vetenskap och beprövad



erfarenhet (19). Då M-SES inte var reliabilitets- eller validitetsundersökt innan studiens genomförande, kunde instrumentets vetenskapliga tillförlitlighet inte garanteras. Efter studiens genomförande fick sjukvårdpersonal en anvisning om M-SES reliabilitet och validitet. Då studien utfördes på ett litet antal patienter, kunde slutsatser av resultatet endast dras med viss försiktighet.

I frågeställning ett var korrelationskoefficienten för test-retest av M-SES 0,92. För att veta om denna korrelationskoefficient visar på en stark eller svag relation måste den tolkas. Vid tolkning av korrelationskoefficienten bör tolkningen styras av vilken typ av variabel som undersökts. Vid undersökning av psykosociala variabler, exempelvis stress kan en lägre korrelationskoefficient godtas. Vid test-retest av psykosociala variabler anses därmed 0,70 som tillfredställande. Vid undersökning av med mer stabila variabler, exempelvis längd behövs en högre korrelationskoefficient för att relationen skall anses som stark (18).

Reliabilitetsprövningen visade ett samband mellan M-SES testtillfälle ett och två, då korrelationskoefficienten var 0,92. Eftersom self-efficacy är en psykosocial variabel kan 0,92 anses som god korrelation då det överstiger 0,70. Den genomförda databearbetningen visade därmed att det förelåg en god stabilitets reliabilitet för M-SES. Signifikansen ( $p < 0,05$ ) för test-retest undersökningen visade att sambandet troligtvis inte berodde på slumpen.

Korrelationskoefficienten mätt med Spearmans rangkorrelation är ensam inte en heltäckande metod för att mäta överrensstämmelsen mellan två test. Överrensstämmelsen av M-SES test-retest illustrerades därför även i ett Bland-Altmandiagram. Bland-Altmandiagrammet underlättar dessutom upptäckandet av systematiska mätfel vid en test-retestundersökning (21). Det tycks inte föreligga något systematiskt mätfel i test-retest prövningen, då limits of agreement ligger ungefär lika långt från noll (+1,9 och -1,5).

För god överrensstämmelse mellan två testomgångar bör differensen vara ungefär lika stor oavsett medelvärde (21). Ju mindre avstånd mellan de två limits of agreement i Bland-Altmandiagrammet desto starkare anses överrensstämmelsen vara (20). För test-retest undersökningen av M-SES hade sju av 29 patienter full överrensstämmelse. Dessutom var limits of agreement relativt nära varandra + 1,9 och -1,5, vilket tolkades som att mätningarna hade god överrensstämmelse. De flesta av patienternas värden var närmare nollvärdet än limits of agreement, vilket också indikerade på en god överrensstämmelse.

Limits of agreement i Bland-Altmandiagrammet var + 1.9 och -1.5. Det förväntade var att 95% av differensvärdena från M-SES mätningarna skulle vara inom 95% limits of agreement. (20). Detta uppnåddes ej, då 90 % av patienternas differenser var inom 95% limit of agreement. Om fler patienter hade deltagit i studien hade troligen 90% justerats till den

önskade nivå. Det låga antalet deltagare gjorde att överrensstämningen av M-SES test-retest blev något osäkert.

Bunketorp och medarbetare (16). hade undersökt SES med test-retest metoden för patienter med diagnosen WAD. Studiens resultat visade att SES var ett reliabelt instrument för patienter med WAD. SES har i en annan studie, gjord av Denison och medarbetare (4), visat en god internal consistency reliabilitet för patienter med muskuloskeletal smärta.

Som ovan nämnts har SES visats ha god reliabilitet. I denna studie utförd på M-SES visades det att även M-SES hade god reliabilitet, för patienter med långvarig smärta.

### **4.3 Resultatdiskussion – samtidig validitetsprövning mellan M-SES och SES**

I författarnas efterforskning i databaser (PubMed, AMED, PsycINFO) hittades inga studier som hade undersökt validiteten för The Self-Efficacy Scale eller SES. Detta medförde en svaghet vid validitetsundersökningen av M-SES, då dess testresultat skulle jämföras med SES. Eftersom SES inte var validitetsprövat gick det inte med säkerhet att veta att instrumentet mätte det som avsågs att mätas, self-efficacy. Därmed blev validitetsprövningen av M-SES inte lika tillförlitlig som om SES varit validitetsprövat.

Då M-SES utvecklats från SES ansågs SES som det mest lämpliga instrumentet att jämföra M-SES med. SES valdes även på grund av att instrumentet hade använts i olika studier om self-efficacy och smärta (14, 16, 22). SES fanns även med i Legitimerade Sjukgymnasters Riksförbunds databas för mätmetoder som svenska sjukgymnaster använde (23).

För att den samtidiga validiteten ska bedömas som god bör korrelationskoefficienten vara över 0.70 (18). För validitetsprövningen av M-SES var korrelationskoefficienten 0,88. Det fanns därmed ett samband mellan M-SES och SES. Den samtidiga validiteten för M-SES kunde därför tolkas som god. Signifikansen validitetsundersökningen var  $p < 0,05$ , vilket visade att sambandet troligtvis inte berodde på slumpen.

### **4.4 Resultatdiskussion – Studiens generaliserbarhet**

Studiens generaliserbarhet till andra diagnosgrupper var inte särskilt stor då M-SES utvecklats för patienter med långvarig smärta. Då M-SES endast användes på Uppsala Akademiska sjukhus, medförde att resultaten endast var relevanta där. Studiens resultat skulle däremot kunna vara till nytta på landets övriga vårdinrättningar om M-SES började användas där. Exempel på andra inrättningar som behandlar patienter med långvarig smärta är primärvårdsmottagningar och övriga smärtkliniker.

För att ytterligare generalisering av studien skulle kunna göras behövdes vidare undersökningar av M-SES. Några exempel var att använda större patientgrupper med specifika smärtdiagnoser, samt skilja på utrednings- och behandlingsgrupper.

#### **4.5 Metoddiskussion**

Studien hade i sitt tillvägagångssätt både fördelar och brister, i följande text diskuteras dessa.

Studiens kanske största fördel var att den utfördes på en patientgrupp, som normalt fick fylla i M-SES på Uppsala Akademiska sjukhus. En annan fördel var att studien utfördes på patienter med långvarig smärta, vilken var den grupp som M-SES har utvecklats för.

I studien planerades det att inkludera minst 30 patienter, något som bör ha varit möjligt om förberedelse av insamlingstillfällena hade utförts noggrannare. På grund av tidsbrist och otillräcklig planering kunde endast 35 patienter tillfrågas att delta i studien. Då det externa och interna bortfallet blev större än beräknat, blev den slutliga undersökningsgruppen för frågeställning ett och två endast 29 respektive 22 patienter. Därmed följde en påverkan på resultatets tillförlitlighet.

Då undersökningsgruppen inte blev så stor som planerats imputerades delar av det interna bortfallet. Syftet med imputeringen var att få en större undersökningsgrupp och därmed ett mer tillförlitligt resultat. Imputeringen gav möjligen ett missvisande resultat, men troligtvis inte då svarsfelen endast var på enstaka frågor.

En anledning till studiens interna bortfall var att instrumenten fylldes i inkorrekt. Delar av bortfallet hade möjligen kunnat undvikas om patientinstruktionen varit noggrannare utformad. Instruktionen borde ha innehållit att patienterna endast fick fylla i ett svarsalternativ per fråga. Att så skett kunde sedan ha kontrollerats vid insamlingen av instrumenten.

Det externa bortfallet vid validitetsprovningen av M-SES blev större än vid reliabilitetsprovningen. En möjlig anledning till detta var att validitetsmätningen utfördes vid testtillfälle två, då patienterna oftast var mindre lättillgängliga. Hade validitetsprovningen utförts vid första mättillfället hade troligen det externa bortfallet varit mindre.

Vid det första insamlingstillfället var patienterna oftast samlade för att fylla i M-SES, som en del av den sjukgymnastiska rutinen på avdelningarna. Detta underlättade insamlingen till studien, få patienter föll bort. Vid andra insamlingstillfället var patienterna för det mesta inte samlade, vilket gjorde det svårt för författarna att få tag i alla patienter. Således föll några patienter bort ur studien. Testtillfälle två hade troligen fungerat smidigare om det hade funnits en avsatt tid samt en samlingsplats för patienterna. Detta hade troligen medfört en mindre stressfylld miljö för patienterna än när testledarna fick leta upp dem på redan bokade tider.

Under genomförandet av studien samlades uppgifter om ålder och kön in, för att kunna beskriva urvalsgruppen. Övrig information så som specifik smärtdiagnos, smärtduration, samt geografiskt ursprung ansågs inte nödvändigt utifrån studiens syfte. M-SES var utvecklat för patienter med långvarig smärta, oavsett specifik diagnos, därför ansågs specifika diagnoser ej relevant. Dessutom var några av studiens deltagare ännu inte diagnostiserade då de var under pågående utredning. I detta fall var det därmed inte möjligt att dokumentera patienternas diagnoser. Detta medförde en oförmåga att upprepa studien med samma geografiska grupp och diagnosgrupp.

På Uppsala Akademiska sjukhus användes M-SES både på behandlings- och undersökningsgrupper. Dessa patienter ansågs därmed som lämpliga till urvalsgruppen. Det var möjligt att denna blandning bidrog till ett delvis missvisande resultat i reliabilitetsprövningen av M-SES. Det var då tänkbart att patienter i behandlingsgruppen hunnit förändra sin self-efficacy mellan de två mättillfällena.

En annan faktor som kunde ha påverkat reliabilitetsprövningen av M-SES var valet av två till tre dagars testintervall. En risk med intervallet var att patienterna skulle komma ihåg första skattningstillfället, och därmed påverkas vid den andra skattningen. För att undvika det hade intervallet kunnat vara längre, till exempel tre till fem dagar. Men i denna studie ansågs inte det som ett alternativ då ett längre testintervall kunde öka risken för förändrad self-efficacy. Förutom detta tenderar även reliabiliteten, mätt med test-retest metoden, att minska när intervallet mellan testtillfällena ökar (18).

Då M-SES användes på Smärtcentrum Uppsala Akademiska sjukhus, var det av värde att reliabilitets- och validitetsundersöka instrumentet. Detta för att för sjukvårdspersonalen säkerställa att M-SES var ett kliniskt tillförlitligt instrument.

Förslag på vidare undersökningar av M-SES var ytterligare studier för validitet och reliabilitet med större patientgrupper. Studien bör utföras på en så homogen grupp som möjligt, antingen på behandlingsgrupp eller på utredningsgrupp.

#### **4.6 Konklusion**

Syftet med studien var att reliabilitetspröva stabiliteten för M-SES för patienter med långvarig smärta genom test-retest metoden. Syftet var även att undersöka samtidig validitet för M-SES, genom att utföra M-SES och SES mätt vid samma tillfälle.

Studiens resultat visade en god reliabilitet och en god samtidig validitet för M-SES. Bland-Altmandiagrammet visade en god överrenstämmelse för test-retestprövningen av M-SES.

Resultatet bör dock tolkas med försiktighet då studien genomfördes med få deltagare. Därmed bör ytterligare studier genomföras för att säkerställa M-SES psykometriska egenskaper. Fler studier behövs även för att sjukgymnaster med säkerhet ska veta att M-SES är tillförlitligt vid undersökning av self-efficacy för patienter med långvarig smärta.

## 5. Referenslista

1. IASP. IASP, subcommittee on taxonomy. Pain terms. A list with definitions and notes on usage. *Pain*, 1979; 6(3):249-52.
2. Börjesson M, Mannerkorpi K, Knardahl S, Karlsson J, Mannheimer C. Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling (FYSS). Smärta. 2008. [cited 2009 October 18] [http://www.svenskidrottsmedicin.se/fyss/pdf/43\\_Smarta.pdf](http://www.svenskidrottsmedicin.se/fyss/pdf/43_Smarta.pdf)
3. Carlsson J. Sjukgymnastik vid skador och sjukdomar. Falköping: Gummessons Tryckeri AB; 1993.
4. Denison E, Lindberg P, Åsenlöf P. Self-efficacy, Fear avoidance, and pain intensity as predictors of disability in subacute and chronic musculoskeletal pain patients in primary health care. *Pain*, 2004; 111(3):245-52.
5. Linton SJ. Att förstå patienter med smärta. Lund: Studentlitteratur; 2005.
6. Linton SJ. Smärtans psykologi, muskuloskeletal besvär – teori och åtgärder. 2nd ed. Uddevalla: Bohusläningens Boktryckeri AB; 1994.
7. Lundeberg T, Lännergren J, Ulfendahl M, Westerblad H. Fysiologi. 4th ed. Polen: Studentlitteratur; 2007.
8. Hansson P. Neuropatisk smärta. Ur: Aquilonius SM, Fagius J. et al. Neurologi. 4th ed. Falköping: Liber; 2007.
9. Gullberg A. Smärta. 2009 juli. [cited 2009 October 18] <http://www.varguiden.se/Sjukdomar-och-rad/Omraden/Sjukdomar-och-besvar/Smarta/>
10. Lundberg D. Metoder för behandling av långvarig smärta- En systematisk litteraturöversikt. 2006 april. [cited 2009 October 18] [http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/smarta\\_fulltext.pdf](http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/smarta_fulltext.pdf)
11. Brattberg G, Thorslund M, Wikman A. The prevalence of pain in a general population. The results of a postal survey in a county of Sweden. *Pain*, 1989; 37(2):215-22.
12. Personlig kommunikation. Leg. Sjukgymnast Olsenmyr Å, Uppsala Akademiska sjukhus, Smärtcentrum, 2009-10-08.
13. Bandura A. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 1977; 84(2):191-215.
14. Altmaier EM, Russell DW, Kao CF, Lehmann TR, Weinstein JN. Role of self-efficacy in rehabilitation outcome among chronic low back pain patients. *Journal of Counseling Psychology*, 1993; 40(3): 335-9.

15. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. 8th ed. USA: W.H. Freeman and Company; 1997.
16. Bunketorp L, Carlsson J, Kowalski J, Sterner-Victorin E. Evaluating the reliability of multi-item scales: a non-parametric approach to the ordered categorical structure of data collected with the Swedish version of the Tampa scale for kinesiophobia and the Self-efficacy scale. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2005; 37(5):330–4.
17. Denison E, Lindberg P, Sandborgh M, Åsenlöf P. Musculoskeletal pain in primary health care: subgroups based on pain intensity, disability, self-efficacy, and fear-avoidance variables. *Journal of pain*, 2007; 8(1):67-74.
18. Polit D, Beck C. *Essential of Nursing Research Methods, Appraisal, and Utilization*. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
19. Lag (1998:531) om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område. 1998 juni [cited 2010 May 7] <http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3911&bet=1998:531>
20. Myles PS, Cui J. Using the Bland–Altman method to measure agreement with repeated measures. *British Journal of Anaesthesia*, 2007; 99(3):309-11.
21. Bring J, Taube A. *Introduktion till medicinsk statistik*. Danmark: Studentlitteratur; 2006.
22. Altmaier EM, Lehmann TR, Russell DW, Weinstein JN, Kao CF. The effectiveness of psychological interventions for the rehabilitation of low back pain: a randomized controlled trial evaluation. *Pain*, 1992; 49(3):329-35.
23. LSR. Self-Efficacy Scale. 2007 mars. [cited 2009 October 19] [http://www.sjukgymnastforbundet.se/lsr\\_old\\_asp/matmetoder/index.asp](http://www.sjukgymnastforbundet.se/lsr_old_asp/matmetoder/index.asp)

## 6. Bilagor

Bilaga 1

Namn:

Datum:

### Self-Efficacy Scale

Människor som har ont, kan vara osäkra på sin förmåga att klara av vanliga dagliga sysslor och aktiviteter. Vi är intresserade av att få veta hur säker Du är på Din förmåga att kunna genomföra ett antal dagliga aktiviteter.

Här nedanför finns tjugo vardagliga aktiviteter beskrivna. Ringa in den siffra på skalan efter varje påstående som bäst beskriver hur säker Du är på Din förmåga att genomföra aktiviteten trots smärta. Om Din förmåga varierar från dag till dag, ringa in den siffra som beskriver hur det vanligen är.

0 betyder att Du inte alls är säker på Din förmåga att genomföra aktiviteten, och 10 betyder att Du är mycket säker på Din förmåga att genomföra aktiviteten.

Hur säker är Du på Din förmåga att:

1. Ta ut soporna	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Koncentrera dig på något	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Gå och handla	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Spela sällskapsspel	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Skotta snö	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Köra bil	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Äta på en restaurant	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Titta på TV	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Träffa vänner	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Arbeta med bilen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Kratta löv	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Skriva brev	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Tvätta	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14. Laga sådant som gått sönder i bostaden	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15. Gå på bio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16. Tvätta bilen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Cykla	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18. Åka på semester	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19. Ta en promenad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20. Träffa släktingar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



Bilaga 2

Självskattningsskala Namn:

Datum:

Bedömning  Efter behandlingsperiod  6 månader uppföljning  1 år uppföljning

Ringa för varje fråga in den siffra på skalan som bäst beskriver hur säker Du är på Din förmåga att genomföra aktiviteten *trots* smärtan.

1. Stå, t. ex i kö, i 5 min

Inte alls säker	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mycket säker
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------

2. Koncentrera dig på något i 20 min

Inte alls säker	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mycket säker
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------

3. Ta en promenad på 15 min

Inte alls säker	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mycket säker
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------

4. Titta på TV 30 min

Inte alls säker	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mycket säker
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------

5. Sitta vid ett bord 10 min

Inte alls säker	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mycket säker
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------

6. Bära matkassar med 2 l mjölk

Inte alls säker	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mycket säker
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------

7. Äta på en restaurant

Inte alls säker	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mycket säker
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------

8. Att umgås med dina vänner

Inte alls säker	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Mycket säker
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------

## Bilaga 3

### **Information om C-uppsatsstudie på Smärtcentrum**

Vi är två sjukgymnaststudenter vid Uppsala Universitet. Vi skriver just nu vår C-uppsats och ska genomföra en studie på ett self-efficacy instrument som idag används på Smärtcentrum.

I studien kommer validiteten och reliabiliteten för det modifierade self-efficacy instrumentet att undersökas.

Vi kommer vara närvarande när patienten fyller i instrumenten och då få patientens muntliga godkännande till att delta i studien.

Har du några frågor rörande studien, kontakta Hanna Thalín eller Signe Adelsköld på telefon enligt nedan.

Med vänliga hälsningar

*Hanna Thalín*

Sjukgymnaststuderande

070-210 86 15

*Signe Adelsköld*

Sjukgymnaststuderande

073-405 54 72

Handledare:

*Annika Bring*

Leg. Sjukgymnast

018-611 37 12

## Bilaga 4

### **Vill Du delta i vår studie?**

Vi är två sjukgymnaststudenter vid Uppsala Universitet. Vi skriver just nu vår C-uppsats och ska därför genomföra en vetenskaplig studie.

Du tillfrågas om Du vill delta i en studie om ett frågeformulär som undersöker Din self-efficacy. Begreppet self-efficacy innebär Din tilltro till Din förmåga att utföra vissa aktiviteter trots Din smärta.

Sjukgymnasterna på smärtcentrum vid Akademiska sjukhuset använder idag detta frågeformulär som underlag för behandlingen. Frågeformuläret har utformats från ett väl använt och vedertaget formulär, men har nu anpassats för personer med smärtproblematik.

I studien ska det undersökas om det omgjorda frågeformuläret är tillförlitligt när det gäller att mäta self-efficacy. Du kommer att fylla i frågeformuläret vid två tillfällen med två till tre dagars mellanrum. Vid det andra tillfället kommer Du också att fylla i det ursprungliga formuläret. Det tar ungefär 5-10 min att fylla i frågeformulären per gång.

Det är frivilligt att delta och Du kan när som helst avbryta deltagandet utan att ange någon orsak. Ditt deltagande kommer inte att påverka Din behandling vid Smärtcentrum. Personuppgifter och all insamlad information kommer att behandlas konfidentiellt.

Har du några frågor rörande studien, kontakta Hanna Thalín eller Signe Adelsköld på telefon enligt nedan.

Med vänliga hälsningar

*Hanna Thalín*

Sjukgymnaststuderande

070-210 86 15

*Signe Adelsköld*

Sjukgymnaststuderande

073-405 54 72

Handledare:

*Annika Bring*

Leg. Sjukgymnast

018-611 37 12