



Institutionen för hälsa, vård och samhälle
Avdelningen för sjukgymnastik

Utbildningsprogram
i sjukgymnastik 180 hp

Examensarbete 15
hp
Höstterminen 2009

Smärta och coping-strategier; dess påverkan på hälsa, aktivitet och delaktighet hos personer med smärta efter ryggmärgsskada, en litteraturstudie

Författare

Emilia Resmann & Bianca Borud
Sjukgymnastutbildningen
Lunds Universitet
emilia.bjerling.040@student.lu.se
bianca.borud.473@student.lu.se

Handledare

Gunvor Gard,
Universitetslektor i
sjukgymnastik,
Lunds Universitet,
Health Science Centre,
Baravägen 3, Lund
gunvor.gard@med.lu.se

Examinator

Christina Brogårdh
Dr. Med. Vet., Leg. Sjukgymnast
Universitetssjukhuset i Lund
VO Rehabiliteringsmedicin
221 85 Lund
christina.brogardh@med.lu.se

Sammanfattning

Titel: Smärta och coping-strategier; dess påverkan på hälsa, aktivitet och delaktighet hos personer med smärta efter ryggmärgsskada, en litteraturstudie.

Bakgrund: En vanlig komplikation efter ryggmärgsskada är smärta som starkt bidrar till funktionsnedsättningar inom många områden inklusive ICF:s kroppsfunktion/struktur, aktivitet och delaktighet. Litteraturen kring hur individen hanterar smärta (coping) är stor och oenighet råder om vilka coping-strategier som ger positiva respektive negativa konsekvenser för individen.

Syfte: Syftet med denna litteraturstudie var att undersöka vilken påverkan smärta har för individer med ryggmärgsskada avseende hälsa, aktivitet och delaktighet samt coping-strategier i förhållande till smärta. Vi ville kartlägga vilka strategier som fanns beskrivna samt om dessa var kopplade till positiv/negativ påverkan på hälsa, aktivitet och/eller delaktighet. Vi ville även kartlägga vilka analysverktyg som beskrivs i den vetenskapliga litteraturen för att undersöka coping-strategier vid smärta efter ryggmärgsskada.

Studiedesign: Litteraturstudie

Material/metoder: Sökningar utfördes i PubMed, ELIN och PsycINFO efter studier publicerade de senaste tio åren. Sökningarna resulterade i 28 studier.

Resultat: De mest förekommande sambanden rörande hälsa påvisades mellan smärta och: sämre mental hälsa, sämre fysisk hälsa och sämre livskvalitet. Femton av 17 studier visade på samband mellan smärta och inskränkningar i aktivitet och delaktighet där dagliga aktiviteter, sociala aktiviteter och arbete var de vanligast förekommande. Trettioåtta coping-strategier identifierades och fysisk aktivitet och katastrofisering var de strategier som förekom oftast i den vetenskapliga litteraturen. Katastrofisering var den strategi där flest samband påvisats till negativa effekter för individen och fysisk aktivitet var den där flest samband påvisats till positiva effekter. Sex analysredskap för att mäta coping-strategier i förhållande till smärta identifierades.

Slutsats: Betydelsen av att minska smärta efter ryggmärgsskada är tydlig då den påverkar individen inom många områden. Fysisk aktivitet visade en positiv effekt i förhållande till smärta och bör därför uppmuntras för personer med smärta efter ryggmärgsskada. Katastrofisering visade sig ha en negativ effekt inom samma område och bör undvikas av samma patientgrupp. Även andra samband kring coping-strategier påvisades, men i färre studier, och mer forskning behövs kring dessa.

Nyckelord: ICF, coping, smärta, katastrofisering, fysisk aktivitet

Abstract

Title: Pain and coping strategies; their impact on health, activity and participation in persons with spinal cord injury, a review.

Background: A common complication after spinal cord injury is pain which strongly contributes to disabilities in many areas including the areas of ICF: body function/structure, activity and participation. The literature on how individuals cope with their pain is extensive and there is disagreement as to which coping strategies result in positive/negative consequences for the individual.

Objective: The objective of this study was to investigate the effect of pain after spinal cord injury on health, activity and participation as well as coping strategies in response to pain. We wanted to illustrate which strategies exist in the literature and if these are linked to positive/negative effects on health, activity and/or participation. Another purpose was to illustrate which analytical tools, aiming at investigating coping strategies in response to pain after spinal cord injury, that are discussed in the literature.

Study design: Review

Material/method: Searches were performed in PubMed, EMBASE and PsycINFO for articles published the last ten years. The search resulted in 28 articles.

Result: The most common associations regarding health were found between pain and lower mental health, lower physical health and lower quality of life. Fifteen of 17 articles described associations between pain and limitations regarding activity/participation and daily activities, social activities and work were the most common. Thirty eight coping-strategies were identified and physical activity and catastrophizing were those that occurred most frequently in the literature. Catastrophizing was the strategy that showed the most connections to negative effects for the individual and physical activity showed the most positive connections. Six analytical tools, with the purpose of assessing coping strategies in relation to pain after spinal cord injury, were identified.

Conclusion: The importance of limiting pain after spinal cord injury is clear as the pain affects the individual in many areas. Physical activity was shown to have a positive effect in relation to pain and should therefore be encouraged. Catastrophizing was shown to have a negative effect in relation to pain and should therefore be avoided by this patient group. Other connections between coping strategies and health and activity/participation were described but more research is needed concerning these.

Key words: ICF, coping, pain, catastrophizing, physical activity

Innehåll

1. Bakgrund	1
2. Syfte	4
3. Frågeställningar.....	4
4. Metod.....	4
4.1. Coping-strategier som kräver förklaring	7
5. Resultat.....	8
5.1. Påverkar smärtan de ryggmärgsskadade personernas hälsa, aktivitet och/eller delaktighet och i så fall på vilket sätt?	8
<i>5.1.1. Vilka områden påverkas mest?</i>	8
5.2. Vilka coping-strategier finns beskrivna i litteraturen för personer med ryggmärgsskador och smärta?	9
<i>5.2.3 Vilka coping-strategier är vanligast förekommande i litteraturen?</i>	9
5.3 Kan man se en relation mellan användandet av någon coping-strategi och hälsa, aktivitet och/eller delaktighet?	10
<i>5.3.1. Vilka coping-strategier beskrev litteraturen ge flest positiva respektive negativa effekter på hälsa?</i>	10
5.4. Vilka kvantitativa och kvalitativa analysredskap återfinns i litteraturen för att undersöka coping-strategier vid smärta efter med ryggmärgsskada?	11
6. Diskussion	13
6.1. Smärtans påverkan på hälsa/aktivitet/delaktighet	14
6.2. Vilka coping-strategier finns och varför har dessa effekt?	15
6.3. Analysredskap	17
7. Konklusion	18
8. Referenser.....	19
Bilaga 1-5	

1. Bakgrund

Ryggmärgsskada innebär en skada på ryggmärgen som leder till en tillfällig eller permanent förändring i dess motoriska, sensoriska och/eller autonoma funktion (1). Normalt skiljer man på traumatiska och icke-traumatiska ryggmärgsskador. Skadan på ryggmärgen orsakas vid traumatiska ryggmärgsskador av kotfrakturer eller luxationsfrakturer, det vill säga att intilliggande kotor förskjuts på grund av frakturer på ledutskotten. De vanligaste orsakerna till traumatiska ryggmärgsskador är trafikolyckor, fall, sportolyckor och skottsador (2). Icke-traumatiska ryggmärgsskador kan uppkomma från exempelvis cirkulationsrubbningar, inflammatoriska och immunologiska störningar samt tumörer (3). Mycket forskning har inriktats på att statistiskt kartlägga epidemiologin för traumatiska ryggmärgsskador medan mindre fokus har riktats mot de icke-traumatiska skadorna. Delvis kan detta förklaras med att de icke-traumatiska skadorna har en osäkrare prognos och en större möjlighet till neurologisk förbättring även efter skadetillfället (4). Prevalensen för traumatiska ryggmärgsskador världen över beräknas vara mellan 15 och 40 fall per miljoner invånare (5). Åldersgruppen som löper störst risk att drabbas är mellan 16-30 år (6) men medelåldern har stigit de senaste decennierna. Andelen kvinnor som drabbas har även den stigit och beräknas ligga kring 20 % (7). Med en ryggmärgsskada följer ofta omfattande funktionsbortfall som för individen får genomslag på många områden och kan leda till social isolering, svårigheter att fungera i vardagen och bristande självständighet (6). Prognosen för att funktioner ska återkomma efter en omfattande ryggmärgsskada är oftast inte lovande. De flesta kommer att få leva med ett bestående handikapp som ofta inkluderar smärta (3).

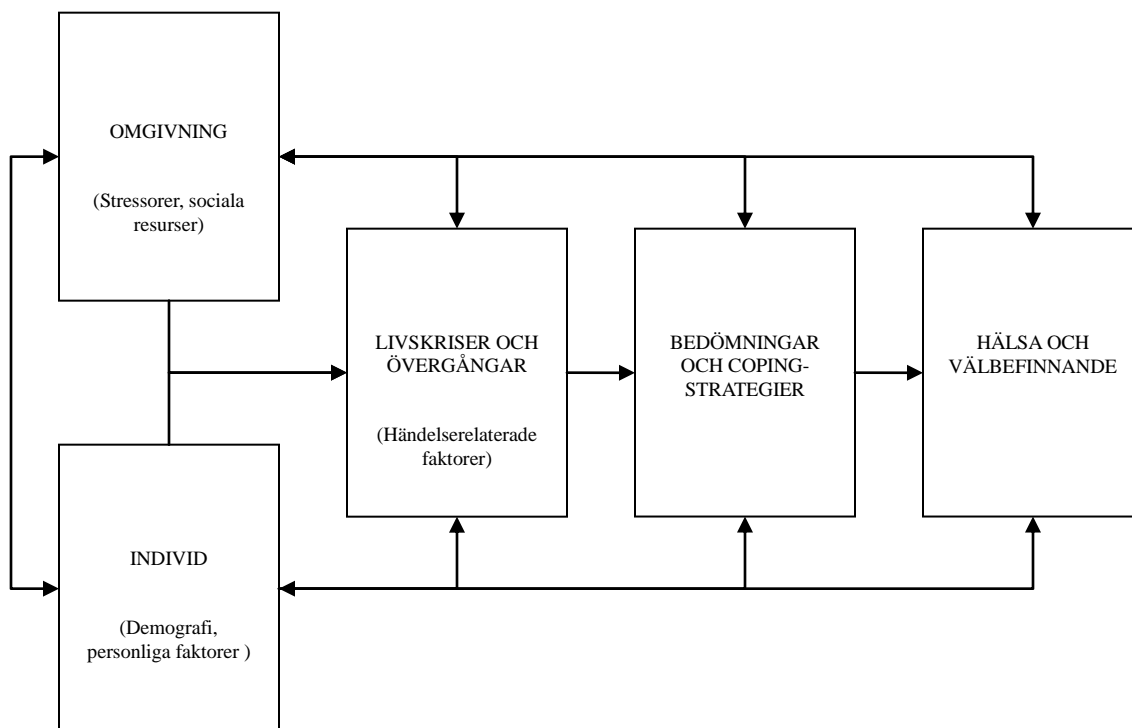
Smärta har definierats av *International Association for the Study of Pain (IASP)*, som "en obehaglig sensorisk och känslomässig upplevelse, som vi förbinder med vävnadsskada eller hotande vävnadsskada eller beskriven som en sådan" (3). Siffrorna för hur många personer med ryggmärgsskada som lider av smärta till följd av skadan varierar. Cardenas och medarbetade uppger att smärta har rapporterats hos mellan 45 och 94 % av alla individer med ryggmärgsskada (8). Flertalet olika typer av smärta förekommer hos individer med ryggmärgsskada så som muskeloskeletal smärta, visceral smärta, neuropatisk smärta och allodyni. Muskeloskeletal smärta är ett resultat av skada eller överansträngning av strukturer så som ben, ligament och muskler. Visceral smärta är en djupare liggande smärta kopplad till kroppens organ medan neuropatisk smärta är ett resultat av en skada på nervrötter, ryggmärgen eller centrala nervsystemet i stort till följd av ryggmärgsskadan. Neuropatisk smärta kan förekomma i nivå med skadan eller nedanför skadeområdet. Allodyni innebär att sensoriska upplevelser som normalt inte skulle orsaka smärta upplevs som smärtsamma (9). Smärta kan ha en betydande inverkan på det vardagliga livet för individen och bidra till ytterligare funktionsnedsättning utöver själva ryggmärgsskadan (10).

Ett sätt att ta ställning till vilken påverkan smärtan har på individens liv i stort är ICF. ICF eller *International Classification of Functioning, Disability and Health* är en del av Världshälsoorganisationens (WHO:s) familj av internationella klassifikationer (11). Det är en klassifikation som behandlar hälsa och hälsorelaterade områden (12) och skapades för att beskriva konsekvenserna av en skada eller sjukdom. Ett annat viktigt syfte var att

möjliggöra internationella jämförelser av hälsa genom att skapa standardiserade procedurer och redskap för att mäta och klassificera hälsa. Fokus för ICF ligger på funktion, en faktor som för de flesta människor varierar genom livet (13). WHO har genom ICF konstaterat att alla människor kan få försämrad hälsa av något slag och därmed även lida av någon form av funktionsnedsättning, tillfälligt eller permanent. ICF's klassificering grundar sig på domänerna kroppsfunction/kroppsstruktur, aktivitet och delaktighet (12). Kroppsfunction är en bred term som inkluderar de fysiologiska och psykologiska funktionerna. Kroppstruktur är de anatomiska delarna av kroppen såsom organ, extremiteter och deras komponenter (14). Aktivitet definieras som utförandet av en uppgift eller handling och inkluderar aktiviteter som ingår i det dagliga livet så väl som andra aktiviteter som är en del av individens sociala samspel. Delaktighet är en bredare term som innebär att delta i en livssituation och uppfylla för individen relevanta sociala roller (15). Genom att förskjuta fokus från orsaken till skadan till den påverkan den har på individen möjliggör man jämförelser mellan olika sjukdomar (12). Betydelsefullt för hur en individ påverkas av en viss funktionsnedsättning är även dennes positiva och negativa personfaktorer. Personfaktorer utgörs av personliga faktorer som inte är en del av hälsotillståndet så som kön, ras, ålder, kondition, livsstil, vanor, uppfostran, copingsätt, social bakgrund, utbildning, beteendemönster, karaktär och psykologiska tillgångar. Dessa klassificeras inte inom ICF men är viktiga att ta hänsyn till för den enskilde bedömaren (16).

I diskussioner kring livet med och hanteringen av smärta används ofta termen *coping*. I sin vidaste betydelse är termen coping ett mycket brett begrepp, en inledande definition skulle kunna vara ansträngningar för att hantera eller påverka den negativa inverkan från stress (17). En annan definition är konstant förändrande kognitiva och beteendeinriktade ansträngningar för att hantera vissa externa och/eller interna krav som upplevs som att de överskrider de resurser som individen har. Denna definition speglar det faktum att coping-strategier förändras med tid och situationer (18). Lite mer konkret kan coping röra sig över en lång rad av områden som t.ex. personlighet, beteende och socialt engagemang (19). Många teoretiska modeller kring coping-begreppet har presenterats och Zeidners och Endlers kategorisering av strategier är en av de vanligare och mest grundläggande. Den bygger på hur individen tar sig an den stressande situation han/hon utsätts för och huruvida den metod som används är huvudsakligen kognitiv eller beteendeinriktad (20). Coping-begreppets roll i en individs liv illustreras av figur 1.

En stressfaktor som kräver en reaktion i form av coping utgörs av smärta. De flesta individer som drabbas av smärta upplever den som en faktor som orsakar stor stress och reaktionen på denna stressfaktor färgas av individens tidigare livserfarenheter, personlighet, trosuppfattningar, fysiologi och sociala omgivning. I vetenskaplig litteratur kring coping-strategier i förhållande till smärta har hypotesen framförts att vissa strategier har en positiv effekt på individen och att vissa har en negativ effekt bland annat vad gäller smärtintensitet, emotionellt lidande, fysisk funktion och grad av funktionsnedsättning. Det råder dock oenighet om vilka strategier som har vilken påverkan vilket Jensen med flera menar kan bero på det flertalet sätt att mäta coping-strategier i förhållande till smärta som används (18).



Figur 1. Illustration av begreppet coping. Inspirerad av: "A general conceptual framework of the coping process" (20)

Då litteraturen kring smärtans påverkan på individen och dennes hantering av smärtan är stor och innehåller flertalet olika ansatser och analysredskap upplever vi att behovet av en översiktsstudie är stort. I förhoppning att kunna erbjuda en god vård med ett helhetsperspektiv för patienten är det kliniskt relevant för vårdgivare av flertalet olika yrken, inklusive sjukgymnaster, att veta vilka områden av individens liv som tenderar att påverkas av smärtan. I ljuset av att många forskare lyfter fram tanken att vissa coping-strategier har en positiv effekt på individen och vissa en negativ effekt är det i hög grad relevant att veta vilka coping-strategier som förekommer samt hur dessa står i relation till individens hälsa. Ur ett större perspektiv kan det vara kliniskt relevant att kunna betona eller tona ner strategier beroende på deras nytta för patienten. Inom ramen för denna uppsats har vi dock inte möjlighet att sammanfatta all tillgänglig forskning om smärta och coping-strategier och har därför valt området smärta efter ryggmärgsskada och dess påverkan på individens hälsa, aktivitet och delaktighet. Vi vill betona att det vi avser undersöka är den hanteringen av smärta som den enskilda individen bedriver och inte behandlande åtgärder.

2. Syfte

Syftet med denna litteraturstudie var att undersöka vilken påverkan smärtan har för individer med ryggmärgsskada samt hur smärtan hanteras. Vi ville även kartlägga vilka analysverktyg som beskrivs i den vetenskapliga litteraturen för att undersöka coping-strategier vid smärta efter ryggmärgsskada.

3. Frågeställningar

- Påverkar smärtan de ryggmärgsskadade personernas hälsa, aktivitet och/eller delaktighet och i så fall på vilket sätt?
- Vilka coping- strategier finns beskrivna i den vetenskapliga litteraturen för personer med ryggmärgsskador och smärta?
- Kan man se en relation mellan användandet av någon coping-strategi och hälsa, aktivitet och/eller delaktighet?
- Vilka kvantitativa och kvalitativa analysredskap beskrivs i den vetenskapliga litteraturen för att undersöka coping-strategier vid smärta efter ryggmärgsskada och hur är dess validitet och reliabilitet?

4. Metod

Sökning efter studier har genomförts i databaserna Pubmed, ELIN och PsychINFO. De använda sökorden är: *activity, beliefs, coping, experience, health, pain, participation* och *spinal cord injury*. Sökningarna för respektive databas samt jämförelse mellan databaserna presenteras nedan i tabell 1, 2, 3 och 4.

Inklusionskriterier:

- Studier publicerade de senaste 10 åren
- Studier på engelska eller svenska
- Studier genomförda på människor

Exklusionskriterier:

- Studier som behandlade flera diagnosgrupper och inte redovisade resultat för ryggmärgsskador separat.
- Studier som inte fanns tillgängliga avgiftsfritt i fulltext.

PubMED

Tabell 1. Datasökning i PubMED

Sökord	Antal träffar	Antal relevanta träffar	Dubbletter	Sökdatum
spinal cord injury + pain + coping	40	12		2009 -01 -23
spinal cord injury + pain + experience	108	8	3	2009 -01 -23
Spinal cord injury + coping + health	93	8	7	2009-03-20
Spinal cord injury + pain + beliefs	18	4	3	2009-03-20
Spinal cord injury + pain + activity	142	9	3	2009-03-20
Spinal cord injury + pain + participation	18	3	3	2009-03-21
Spinal cord injury + pain + health	138	13	6	2009-09-17

Summa antal relevanta träffar: 57

Summa antal dubbletter: 25

Antal studier: 32

ELIN

Tabell 2. Datasökning i ELIN

Sökord	Antal träffar	Antal relevanta träffar	Dubbletter	Sökdatum
spinal cord injury + pain + coping	9	6		2009 -01 -23
spinal cord injury + pain + experience	26	3	0	2009 -01 -23
Spinal cord injury + coping + health	10	3	3	2009-03-20
Spinal cord injury + pain + beliefs	3	3	3	2009-03-20
Spinal cord injury + pain + activity	189	6	1	2009-03-20
Spinal cord injury + pain + participation	8	2	0	2009-03-21
Spinal cord injury + pain + health	37	8	4	2009-09-17

Summa antal relevanta träffar: 31

Summa antal dubbletter: 11

Antal studier: 20

PsycINFO

Tabell 3. Datasökning i PsycINFO

Sökord	Antal träffar	Antal relevanta träffar	Dubbletter	Sökdatum
spinal cord injury + pain + coping	20	8		2009 -01 -23
spinal cord injury + pain + experience	14	1	1	2009 -01 -23
Spinal cord injury + coping + health	42	7	7	2009-03-20
Spinal cord injury + pain + beliefs	5	3	3	2009-03-20
Spinal cord injury + pain + activity	85	4	1	2009-03-21
Spinal cord injury + pain + participation	5	2	1	2009-03-21
Spinal cord injury + pain + health	121	8	7	2009-09-17

Summa antal relevanta träffar: 33

Summa antal dubletter: 20

Antal studier: 13

Sammanställning av databasernas resultat

Tabell 4. Sammanställning av sökningar

Databas	Antal relevanta studier	Dubbletter
PubMed	32	
ELIN	20	16
PsycINFO	13	12

Summa antal relevanta studier: 65

Summa antal dubletter: 28

Kvarstående antal studier: 37

Vid sökningen valdes studierna ut med hjälp av informationen i sammanfattningen. Antalet relevanta träffar uppgick till 65 varav 28 var dubletter vilket kvarlämnade 37 stycken.

De 37 studierna delades upp mellan författarna som läste ungefär hälften var av dem i sin helhet. Vid oklarheter lästes studien även av den andre författaren. Vid genomläsning exkluderades ytterligare 9 studier. Två stycken exkluderades på grund av att de behandlade flera diagnosgrupper och inte redovisade resultaten för ryggmärgsskadade separat, och sju studier exkluderades på grund av att de inte förmådde besvara våra frågeställningar. Resterande 27 studier utgörs av nr. 21-24 och 26-47 i referenslistan. Innehållet i studierna redovisas både genom en deskriptiv genomgång i form av tabeller

och löpande text samt i en analys utifrån följande analyskriterier:

- Vilka områden inom hälsa, aktivitet och delaktighet påverkades mest av smärta?
- Vilka coping-strategier var vanligast förekommande i vetenskaplig litteratur?
- Vilka coping-strategier beskrev vetenskaplig litteratur ge flest positiva respektive negativa effekter på hälsa, aktivitet och delaktighet?
- Var analysredskapen som beskrevs i vetenskaplig litteratur valida och reliabla?

En sammanställning av samtliga studiers design och deltagarantal presenteras i bilaga 1. Resultatet som följer är en sammanställning som bygger på våra tolkningar av studieförfattarnas presentationer och beskrivningar. Likartade begrepp har slagits samman för att skapa gemensamma begrepp. I frågeställning 1 presenteras begreppen hälsa och aktivitet/delaktighet separat. I frågeställning 2 och 3 presenteras resultatet utifrån Zeidners och Endlers tvådelade kategorisering av coping-strategier, kognitiva och beteendeariktade strategier.

4.1. Coping-strategier som kräver förklaring

Nedan har vi beskrivit de strategier som vi upplever kräver en förklaring.

Beskyddande innebär att som svar på smärtan reagerar individen med att beskydda sin kropp från ytterligare påfrestningar och undviker rörelser och aktiviteter (21).

Katastrofisering utgörs av orealistiska och negativa bedömningar av sig själv och situationen som svar på smärta (22).

Kapabel framtoning innebär att individen intalar sig själv och andra att han/hon är kapabel att hantera situationen (23).

Positiv framtoning innebär att individen intalar sig själv och andra om de positiva aspekterna av situationen som uppkommit och försöker trots smärta inta en positiv attityd (24).

Negativ framtoning utgörs av att individen betonar inför sig själv och andra det negativa i situationen som uppkommit (24).

Omtolkning av smärta utgörs av att individen intalar sig själv att smärtan är något annat så som en domning eller varm känsla (25).

Framhärda i aktivitet innebär att individen fortsätter med den tänkta eller pågående aktiviteten trots att han/hon upplever smärta (26).

5. Resultat

En sammanställning av respektive frågeställning presenteras i bilaga 2-5.

5.1. Påverkar smärtan de ryggmärgsskadade personernas hälsa, aktivitet och/eller delaktighet och i så fall på vilket sätt?

Inom området hälsa har den studerade litteraturen har påvisat samband mellan smärta och: sämre livskvalitet (27-30), sämre mental hälsa (23,27,29,32-36), sämre global hälsa (32,37), sämre fysisk hälsa (29,30,34,38).

Inom området aktivitet och delaktighet fann vi samband mellan smärta och negativ påverkan på: arbete (24,39-41), sociala aktiviteter (24,35,38,42,43), hushållssysslor (40,43), fysisk aktivitet (28,40), terapi/rehab (39), förmågan att lämna hemmet (41), förmågan att fungera i hemmet (41), dagliga aktiviteter (35,37, 39-47), delaktighet (32,43), integration i samhället (35,36,47) och förflyttningar (43).

Två studier visade att det inte fanns något samband mellan smärta och negativ påverkan på aktivitet och delaktighet (28,43).

I de analyserade studierna påvisades även en mängd olika samband mellan smärta och påverkan på kroppsfunction/kroppsstruktur: sämre humör (24,37), större förekomst av ångest (24,33), större förekomst av depression (29,33,39), sämre kognition (24), större förekomst av rörelseinskränkning (48), större förekomst av fatigue (24) och större förekomst av annan smärta (24), sömnstörningar (24,39,40) och negativ påverkan på blåsfunktion (41).

5.1.1. Vilka områden påverkas mest?

Åtta studier fann samband mellan smärta och negativ påverkan på mental hälsa (23,27,29,32-36), fem studier fann samband mellan smärta och sämre livskvalitet (27-31) och fyra studier fann samband mellan smärta och sämre fysisk hälsa (29,30,34,38).

Elva studier fann negativa samband mellan smärta och dagliga aktiviteter (35,36,39-47), fem fann sambandet att smärta påverkar sociala aktiviteter negativt (24,35,39,42,43) och fyra studier visar på ett samband mellan smärta och nedsatt arbetsförmåga (24,39-41).

5.2. Vilka coping-strategier finns beskrivna i litteraturen för personer med ryggmärgsskador och smärta?

Trettiosex coping-strategier har identifierats och presenteras nedan enligt Zeidners och Endlers klassificering av kognitiva och beteendeariktade strategier i tabell 5 och 6.

Tabell 5. *Beteendeariktade coping-strategier*

<i>Beteendeariktade strategier:</i>	<i>Studie:</i>
Fysisk aktivitet	21, 22, 24, 27, 28, 49
Ökad medicinering	21, 24, 42
Vila	21, 22, 24
Avslappning	22, 24
Anpassning av tempo	22, 42
Söka socialt stöd	21, 22
Delta i aktiviteter	24, 28
Beskyddande	21, 22
Be om hjälp	21, 22
Social isolering	24, 43
Framhärda i aktivitet	21, 22
Stretching	24
Skriva dagbok	42
Applicering av värme	24
Info-sökande	24
Alkohol, narkotika, tobak	24

Tabell 6. *Kognitiva coping-strategier*

<i>Kognitiva strategier:</i>	<i>Studie:</i>
Katastrofisering	21, 22, 23, 33, 34
Ignorerande	21, 22, 23, 24
Kapabel framtoning	21, 22, 23
Distraction	22, 23, 24
Tron att andra ska hjälpa en med smärtan	21, 22, 24
Hopp och tro	22, 23, 24
Tilltro till egenkontroll	21, 22, 24
Omtolkning av smärta	22, 23
Tron att smärta hindrar funktion	21, 22
Tron att smärta är farlig	21, 22
Tron att känslor påverkar smärta	21, 22
Tron att det finns ett medicinskt orsak för smärtan	21, 22
Tron att medicin är lämplig behandling	21, 22
Humor	24
Rationellt tänkande	24
Positiv framtoning	24
Negativ framtoning	24
Stresshantering	42
Smärtfokusering	24
Tron att smärta gör individen avvikande	24

5.2.3 Vilka coping-strategier var vanligast förekommande i litteraturen?

10 studier beskrev coping-strategier för smärta efter ryggmärgsskada och av dessa diskuterade sex olika studier fysisk aktivitet (21,22,24,27,28,49) och fem olika studier diskuterade katastrofisering (21-23,33,34).

5.3 Kan man se en relation mellan användandet av någon coping-strategi och hälsa, aktivitet och/eller delaktighet?

Då samband också har påvisats mellan coping-strategier och påverkan på kroppsfunction/kroppsstruktur redovisas även dessa nedan.

Beteendeoriktade strategier:

Samband påvisades mellan fysisk aktivitet och mindre fatigue (49), mer tilltro till egen kontroll (49), mindre smärta (27,49), mindre förekomst av depression (27,49), bättre livskvalitet (27), mindre stress (27), lägre smärtintensitet (21), bättre mental hälsa (21), mindre störningar till följd av smärta (21) och bättre förmåga med fysisk funktion och framträdande (27). Ett samband återfanns mellan minskad medicinering och bättre själv-hjälpanande förmågor (42). Samband mellan att söka socialt stöd och mindre depression påvisades i en studie (49). Ett samband påvisades mellan avslappning och mindre smärta och bättre global hälsa (24). En studie visade på ett samband mellan att framhärda i aktivitet och ökad mental hälsa och minskade störningar till följd av smärta (22). Ett samband återfanns mellan vila och ökad smärta (28).

Kognitiva strategier:

En studie påvisade separata samband mellan positiv framtoning, humor, rationellt tänkande samt distraktion och mindre smärta (24) och bättre global hälsa (24). Tilltro till egenkontroll påvisades ha ett samband med mindre smärta (24), bättre global hälsa (24), bättre mental hälsa (21,22) mindre störningar till följd av smärta (21,22) och minskad smärtintensitet (21). Ett samband påvisades mellan acceptans och mindre medicinering och ett aktivare liv (24). Katastrofisering påvisades ha samband med sämre mental hälsa (21-23), ökade störningar till följd av smärta (22,33), ökad smärtfrekvens (21,24), ökad smärtintensitet (23,33), sämre fysisk funktion (23,34), sämre humör (33), ökad förekomst av ångest och depression (33), mindre sociala förmågor (34), sämre möjlighet till dagliga aktiviteter och svårare att fungera i hemmet (34). Tron att smärta hindrar funktion, att känslor påverkar smärta och att andra ska hjälpa en med smärtan visade separata samband med sämre mental hälsa (22). Samband påvisades mellan tron om att smärtan är farlig och sämre mental hälsa och mer störningar till följd av smärta (22). En studie visade på samband mellan kapabel framtoning och bättre mental hälsa (23). En studie visade på samband mellan ignorering och ökad mental hälsa (23).

5.3.1. Vilka coping-strategier beskrev litteraturen ge flest positiva respektive negativa effekter på hälsa, aktivitet och/eller delaktighet?

Effekter också på kroppsfunction/kroppsstruktursnivå har inkluderats i de effekter som har påvisats för respektive coping-strategi.

Fysisk aktivitet var den coping-strategin med positiva effekter som nämndes i flest studier (21,22,24,27,28,49), samt hade positiv inverkan inom flest områden (tio stycken).

Katastrofisering var den coping-strategin med negativa effekter som nämndes i flest studier (21-23,33,34), samt hade negativ inverkan inom på flest områden (11 områden).

5.4. Vilka kvantitativa och kvalitativa analysredskap beskrivs i litteraturen för att undersöka coping-strategier vid smärta efter ryggmärgsskada och hur är dess validitet och reliabilitet?

Vår litteraturgranskning fann sex olika analysredskap för att mäta coping-strategier hos personer med ryggmärgsskador och smärta, fem kvantitativa och ett kvalitativt. Dessa diskuterades i sammanlagt sju olika studier.

Survey of Pain Attitudes (SOPA) är ett instrument som syftar till att undersöka individens uppfattningar om smärtans natur och tankar om han/hennes egen roll i att hantera smärtan. Instrumentet består av sju artiklar (uppfattningar) (1. tilltro till egenkontroll, 2. tron att smärtan hindrar funktion, 3. tron att smärtan är farlig och att aktivitet bör undvikas, 4. tron att känslor påverkar smärtan, 5. tron att medicin är lämplig behandling, 6. tron att andra ska hjälpa en på grund av smärtan, 7. tron att det finns en medicinsk bot för smärtan). Varje artikel graderas från 0 till 4 (från ”detta är inte alls sant för mig” till ”detta är mycket sant för mig”) och de olika resultaten vägs samman för att skapa ett slutresultat (50).

Är analysredskapet valitt och reliabelt?

Vid studier av reliabiliteten för SOPA i patientgrupper med smärta har sambandskoefficienter på mellan 0,65 och 0,84 uppmätts för de olika artiklarna med undantag för artikeln ”tron att medicin är lämplig behandling” (0,49). Även validiteten har visats sig vara god och genomförd faktoranalys har gett tillfredsställande resultat, i båda fallen dock med undantag för artikeln ”tron att medicin är lämplig behandling”. Instrumentet har visat sig ge tillförlitliga resultat oavsett köns- och ålderskillnader (50).

Chronic Pain Coping Inventory (CPCI) utvecklades för att mäta frekvensen av användningen av vissa coping-strategier som tenderade att lyftas fram inom smärtbehandling. (51). CPCI består av nio artiklar (strategier) (1.vila, 2. Framhårdande i aktivitet, 3. beskyddande, 4. be om hjälp, 5. avslappning, 6. kapabel framtoning, 7. fysisk aktivitet, 8. söka socialt stöd, 9. anpassa tempot) som i sin tur har subartiklar. Frekvensen för varje strategi beräknas genom antalet dagar den senaste veckan som den specifika strategin användes (26,51).

Är analysredskapet valitt och reliabelt?

I studier av smärtpatienter har sambandskoefficienten för samtliga av instrumentets olika artiklar har visats överstiga 0,70 varav 80 % översteg 0,80. Stabiliteten har i samma studie beräknats till överstigande 0,70. Validiteten har visat sig god med visst undantag för artiklarna avslappning, fysisk aktivitet och söka socialt stöd som kräver vidare undersökning (26,51).

Pain Response Self- Statements Scale (PRSS) är ett mätinstrument med syfte att mäta frekvensen av deltagarens tankar och uppfattningar rörande sin smärta. Instrumentet har två huvudartiklar (1. katastrofisering, 2. coping) som vardera har nio subartiklar som behandlar olika specifika sätt att tänka vid upplevelse av smärta. De katastrofiserande subartiklarna motsvarar kognitiva undvikande tankar med stort fokus på smärtan i sig och att deltagaren inte upplever sig kunna hantera sin smärta. Subartiklarna rörande coping har större fokus på kognitiva aktiva strategier som betonar individens förmåga att hantera sin smärta och lösningar för att klara av den samma. Vardera artikel skattas på en skala från 0 till 5 ("nästan aldrig" till "nästan alltid"). Medeltalet av de nio artiklarna indikerar graden av katastrofisering/ coping och högre tal anger en högre grad (52).

Är analysredskapet valitt och reliabelt?

Våra analyserade studier uppger att redskapet har visats vara reliabelt, valitt, känsligt för förändring och starkt relaterat till smärtintensitet och störningar till följd av smärta i patientgrupper med smärta (52).

Coping Strategies Questionnaire (CSQ) mäter i vilken utsträckning sju olika artiklar (coping-strategier) (1. distraktion, 2. omtolkning av smärta, 3. ignorera, 4. be/hoppas, 5. kapabel framtoning, 6. öka aktivitet, 7. katastrofisering) används som svar på smärta. Varje artikel har subartiklar och deltagaren får skatta hur frekvent han/hon tillämpar de olika subartiklarna på en skala från 0 till 6 ("gör aldrig" till "gör alltid"). Resultatet för varje artikel utgörs av mediantalet för subartiklarna och ett högre tal innebär en högre tillämpningsfrekvens av respektive strategi (22).

Är analysredskapet valitt och reliabelt?

I en studie på personer med ryggsmärta angående tillförlitligheten hos CSQ har sambandskoefficienter på mellan 0,71 och 0,85 uppmätts för de olika artiklarna (53). De analyserade studierna har endast använt sig av instrumentets artikel "katastrofisering" för att undersöka just den aspekten av deltagarnas coping-strategier i förhållande till smärta. Artikeln katastrofisering uppges i våra analyserade studier vara ofta använd i litteraturen och dess reliabilitet och validitet inom grupper med smärta uppges vara väl dokumenterad (21, 22).

Multidimensional Pain Inventory- SCI version (MPI-SCI) är ett självskattningsformulär med 10 artiklar (1. smärtintensitet, 2. smärtans påverkan på livet, 3. livskontroll, 4. känslomässigt lidande, 5. socialt stöd, 6. negativa gensvar, 7. omtänksamma gensvar, 8. distraherande gensvar, 9. generell aktivitet, 10. smärtans påverkan på aktivitet) med syfte att bedöma smärtintensitet, smärtans påverkan, uppfattade reaktioner från omgivningen och emotionell och fysisk anpassning till smärta (53).

Är analysredskapet valitt och reliabelt?

Reliabiliteten för olika artiklarna har i en undersökning av personer med ryggmärgsskada varierat mellan 0,60 och 0,94 förutom för artikeln "känslomässigt lidande". Stabiliteten i bedömdes i samma studie som tillfredsställande bortsett från artiklarna "socialt stöd" och "livskontroll" (53).

Kvalitativ intervju är inte en enhetlig undersökningsmetod utan kan utformas på flertalet olika sätt (54). Den studie som tillämpade den metoden i vår studie gjorde det i form av fokusgrupper. En fokusgrupp kan även beskrivas som en gruppintervju kring ett specifikt tema som styrs av en

moderator som genom samtalet samlar kvalitativ data. I detta fall styrde moderatoren samtalet genom tre öppna frågor (1. Efter din ryggmärgsskada, tänk tillbaka på när du först upplevde smärta. Beskriv kort hur din smärta var då och hur den är nu, 2. Vad gör smärtan sämre och vad gör den bättre?, 3. Hur har smärtan påverkat ditt liv?) Bland fördelarna med en fokusgrupp kan ekonomiska aspekter, det positiva inflytandet av gruppdynamiken, den stödjande miljön som kan uppstå av att deltagarna är flera samt möjligheterna att fånga ett brett spektrum av uppfattningar räknas. De negativa aspekterna kan anses vara den stora betydelsen som moderatoren har i förhållande till vilken information som blir resultatet, svårigheterna att generalisera det material som framkommer och svårigheterna med att avgöra betydelsen eller styrkan av de uppfattningar som har lyfts fram (55).

Tabell 7. *Analysredskap återfunna i litteraturen*

<i>Analysredskap:</i>	<i>Studie:</i>
Survey of Pain Attitudes (SOPA)	21, 22
Chronic Pain Coping Inventory (CPCI)	21, 22
Pain Response Self- Statements Scale (PRSS)	33
Coping Strategies Questionnaire (CSQ)	21, 22, 23, 34
Multidimensional Pain Inventory – SCI version	33, 44
Kvalitativ intervju	24

6. Diskussion

Denna studie har syftat till att visa på vilken påverkan smärtan har för individer med ryggmärgsskada samt hur smärtan hanteras och vilka samband man kan finna mellan hanteringen och individens välbefinnande.

Metod- och materialdiskussion

En faktor som kan ha påverkat resultatet och antalet studier vi fann, var möjligheten att få studierna i fulltext avgiftsfritt. Vi valde att inte enbart söka på studier i fulltext, då vi upplevde att många studier som faktiskt gick att finna i fulltext, då exkluderades. Vid närmare granskning inkluderades enbart studier som fanns tillgängliga i fulltext vilket ledde till att flertalet till synes relevanta studier föll bort. Möjligheten finns att resultatet av studien skulle ha varit annorlunda om även dessa studier inkluderats. Huvudsyftet med vår uppsats var att undersöka smärtans påverkan på hälsa, aktivitet och delaktighet samt den positiva eller negativa inverkan av copingstrategier på hälsa, aktivitet och delaktighet. Vid genomläsning av de analyserade studierna noterade vi att även smärtans och copingstrategiernas relation till kroppsstruktur/kroppsfunktion fanns beskrivet och vi valde därför att inkludera även denna aspekt i vårt resultat även om inte detta var huvudsyftet. Det är dock möjligt att resultatet för just denna aspekt hade varit annorlunda om den även hade inkluderats i våra sökningar ex genom användandet av termen *body function* eller *impairment*. Resultatet hade då även kunnat struktureras så att kroppsstruktur/kroppsstruktur hade redovisats tydligare.

Designen för de analyserade studierna har varierat och endast en av dessa var en kontrollerad randomiserad studie. I vissa fall fanns kontrollgrupp, andra inte. En del har genomfört någon form av intervention medan flertalet har genomfört enkätundersökningar utan att ha för avsikt att påverka deltagarna. Även fåtalet kvalitativa studier har inkluderats. Studiernas varierande kvalitet och design har troligtvis påverkat resultatet av vår analys och innebär även att det inte är möjligt att påvisa kausaliteten i de samband vi beskrivit. I efterhand kan vi konstatera att för att göra materialet mer överskådligt och homogent hade vi kunnat begränsa oss i högre grad vad gäller vilken typ av studier som inkluderades i analysen. Många olika faktorer har skilt de analyserade studierna åt bland annat antal deltagare som har varierat mellan 4 och 456 med ett medel på 285. Vi upplever att det överlag stora antalet deltagare i studierna är en styrka som ger materialet en större tyngd. De olika studierna har haft delvis olika syften samt inklusions- och exklusionskriterier för deltagarna vilket innebär att demografin för deltagarna varierar, exempelvis avseende kön, ålder, skadenivå och tid sedan skadetillfället. Detta kan ha påverkat resultatet av vår studie och det är möjligt att en mer enhetlig undersökningsgrupp skulle ha resulterat i ett mer enhetligt resultat. Vi upplever att det är möjligt att en sådan variabel som exempelvis tid sedan skadetillfället kan tänkas påverka hur mycket individen påverkas av smärtan och vilka coping-strategier individen tillämpar. Ingen av de studierna vi har analyserat har haft syftet att undersöka hur olika subgrupper inom gruppen med smärta efter ryggmärgsskadade skiljer sig åt och det behövs mer forskning kring detta för att kunna avgöra om det finns några skillnader som är viktiga att ta hänsyn till.

En möjlig svaghet i vår studie är de tolkningar och kategoriseringar som vi har gjort vid genomläsningen av studierna. Då det inte råder fullständig konsensus kring hur man ska mäta vare sig smärta, coping-strategier eller smärtans påverkan på olika områden är tolkningar och sammanslagningar av begrepp nödvändiga för att få ett överskådligt resultat. En del begrepp är bredare och en del är snävare vilket gör att de till viss del överlappar. Då syftet var att sammanfatta materialet på ett visst område upplever vi dock fortfarande att vårt resultat ger en övergripande bild.

6.1. Smärtans påverkan på hälsa/aktivitet/delaktighet

Vår litteraturgenomgång visade på en rad hälsorelaterade områden som påverkas negativt av smärta efter ryggmärgsskada. De områden som diskuterades i flest studier var mental hälsa, livskvalitet och fysisk hälsa. Det är viktigt att notera att samtliga studier vi har granskat har påvisat samband där kausaliteten inte är möjlig att avgöra, det vill säga vi kan inte med säkerhet veta att smärta orsakar försämringarna för individen. Barrett och medarbetare lyfter fram teorin att sämre hälsa av andra skäl än smärta skulle kunna bidra till att individen även upplever ökad smärta (32). Mer forskning behövs för att avgöra kausaliteten i de samband som påvisats.

Vår undersökning av smärtans påverkan på aktivitet och delaktighet hos individer med ryggmärgsskada visar på att smärtan är ett betydande problem hos denna grupp. Av de 17 stycken studier som diskuterade denna frågeställning visade 15 stycken på ett samband mellan smärta och aktivitets- och delaktighetsinskränkningar, undantag utgörs av två studier som undersöker axelsmärta hos ryggmärgsskadade. Samuelsson och medarbetare fann ingen relation mellan axelsmärta och funktion, aktivitet och delaktighet, något som enligt författarna inte överensstämmer med liknande tidigare studier. De diskuterar om detta beror på de använda

mätinstrumenten, som inte mäter hur aktiviteterna utförs och endast tar hänsyn till grundläggande aktiviteter som troligtvis måste utföras även om individen upplever smärta (43). Gutierrez och medarbetare fann i sin studie av axelsmärta hos personer med paraplegi ett samband mellan smärtintensitet och minskad fysisk aktivitet men kunde inte påvisa ett liknande samband till övriga aktiviteter och delaktighet i samhället. Slutsatsen författarna drar av detta är att använda mätinstrument inkluderar flertalet variabler som inte kräver just armrörelser vilket innebär att personer med just axelsmärta kan uppvisa en hög grad av deltagande genom att delta i främst den typen av aktiviteter (28). Detta kan enligt vår mening tyda på att just axelsmärta skiljer sig från andra typer av smärta efter ryggmärgsskada i det att det är mindre begränsande i aktivitet och delaktighet eller att genomförda studier inte har fångat upp de begränsningar som individen upplever då individerna antingen ägnar sig i högre grad åt andra aktiviteter eller genomför aktiviteter trots smärta. Detta behöver dock inte innebära att individen inte berörs av smärtan. Med en ryggmärgsskada följer som tidigare nämnts ofta omfattande funktionsbortfall som påverkar individen på många områden (6). Vår studie visar att även smärtan som isolerat fenomen bidrar till att förstärka denna påverkan vilket gör individer med ryggmärgsskada och smärta till en mycket utsatt grupp.

De aktivitets- och delaktighetsbegränsningar som diskuterades i flest studier var dagliga aktiviteter, sociala aktiviteter och arbete. Begreppet dagliga aktiviteter inrymmer troligtvis samtliga av de övriga aktivitets- och delaktighetsbegreppen som vi har presenterat och är ett resultat av att vissa studier inte har specificerat vilka aktiviteter det är de undersöker. Det är därför inte oväntat att just denna kategori diskuteras mest men det är svårt att avgöra dess betydelse för individen. Betydelsen av social interaktion för individers hälsa är väl dokumenterad och sträcker sig över en lång rad områden så som minskad mortalitet, bättre mental hälsa och positiva effekter på immunförsvar och det kardiovaskulära systemet (56). Om det därför finns möjlighet att öka möjligheterna till social interaktion genom effektiv smärtlindring och/eller välfungerade coping-strategier i relation till smärta kan detta ha stor betydelse för de drabbade individerna.

Arbetsmöjligheter för personer med funktionsnedsättningar är mer begränsade än för personer utan liknande funktionsnedsättningar och kopplingar har påvisats mellan återgång i arbete och livskvalité, välbefinnande, självförtroende och positiv social identitet för personer med neurologiska funktionshinder (57). Betydelsen av att förhindra ytterligare inskränkningar, så som exempelvis smärta, avseende möjligheten att arbeta, är därför tydlig (28).

6.2. Vilka coping-strategier finns och varför har dessa effekt?

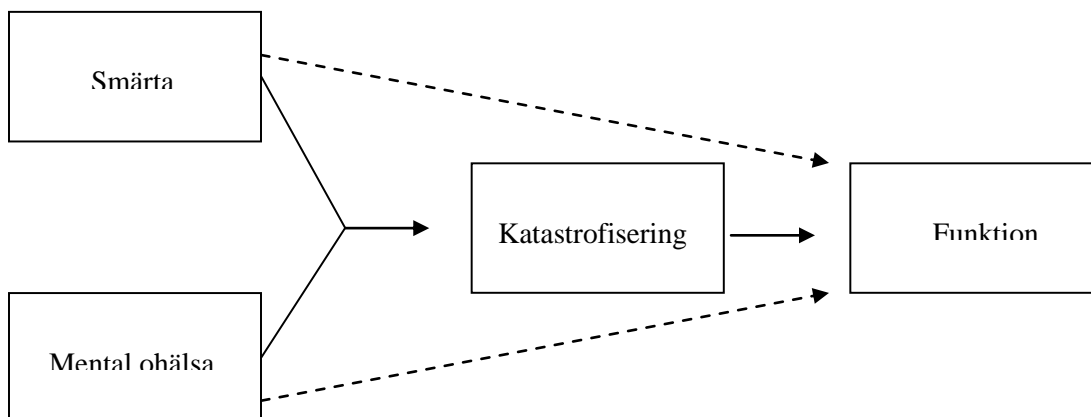
Vår studie har syftat till att kartlägga de coping-strategier som finns beskrivna i litteraturen för att hantera smärta efter ryggmärgsskada. En rad olika coping-strategier har identifierats, och vissa har förekommit oftare än andra i litteraturen. Detta kan i hög grad förklaras av att ett flertal av studierna har använt mer kvantitativt inriktade mätinstrument där ett antal, på förhand definierade, coping-strategier presenteras för deltagarna vilket inte har givit utrymme för övriga coping-strategier som kan tänkas användas. Vi kan därför inte dra slutsatsen att de coping-strategier som förekommer oftast i litteraturen nödvändigtvis behöver vara de som används mest av vår undersökningsgrupp. Däremot kan vi konstatera att det är kring dessa som mest forskning har bedrivits. Vi har endast funnit en kvalitativ studie som undersöker förekomsten av coping-strategier, denna har varit givande i den aspekten att deltagarna har haft större möjlighet att själv

beskriva vilka coping-strategier som används och vilka som har effekt. Denna studie har visat ett bredare spektrum av coping-strategier, varav många inte återfunnits i övriga studier. Detta i sig behöver inte betyda att de coping-strategierna är mindre vedertagna eller användbara utan endast att mindre forskning har bedrivits kring dessa. Som tidigare nämnts spänner begreppet coping över många områden så som till exempel personlighet, beteende och socialt engagemang (19). Detta bekräftas av vår studie som har funnit att litteraturen kring coping i förhållande till smärta efter ryggmärgsskada diskuterar så vitt skilda aspekter som positiv framtoning (personlighet) fysisk aktivitet (beteende), delta i aktiviteter (socialt engagemang). De coping-strategier som förekom flest gånger i litteraturen var fysisk aktivitet och katastrofisering. Att just dessa två strategier är de som flest studier har tagit upp kan delvis förklaras med att båda ingår i vardera två kvantitativa mätinstrument för att undersöka coping-strategier vilket innebär att samtliga studier som tillämpat dessa instrument även diskuterat dessa strategier. Dock har ett antal studier diskuterat fysisk aktivitet oberoende av mätinstrument (24,27,28,49) och katastrofiseringsbegreppet har fristående från mätinstrument varit föremål för en studie (23). Det är även för dessa strategier som det har påvisats flest samband till hälsa, aktivitet/delaktighet och kroppsfunction/kroppsstruktur, i fallet fysisk aktivitet positiva sådana och i fallet katastrofisering negativa sådana. Flertalet samband har påvisats mellan coping-strategier och hälsa och aktivitet/delaktighet och vi har valt att här diskutera de tydligaste sambanden då utrymmet inte möjliggör reflektioner kring samtliga.

Betydelsen av fysisk aktivitet är inte alldeles lättbedömd. Vi tänker att den fysiska aktiviteten kan fungera dels som en aktivitet som bidrar till att flytta fokus från smärtan till andra aktiviteter dels som en rent fysisk sysselsättning som har fysiologiska effekter på kroppen och därför kanske har smärtlindrande (och därför hälsofrämjande) effekter. Den fysiska aktivitetens positiva fysiologiska effekter är väldokumenterade, exempel vad gäller hjärtkärlbesvär och diabetes men exakt hur kopplingen ser ut mellan fysisk aktivitet och smärta och varför det upplevs ha positiva effekter på smärtan (och därför hälsa) är oklart (49). En möjlig förklaring är att fysisk aktivitet frisätter endorfiner (58) vars fysiologiska betydelse ligger i dess förmåga att efterlikna morfin avseende smärtlindring och påverkan på individens humör (59). Det bör även noteras att endast en av de analyserade studierna har specificerat vilken typ av fysisk aktivitet som avses (27) och det krävs därför vidare forskning för att avgöra hur den fysiska aktiviteten bör utformas för att ge bäst resultat. Ginis och medarbetare resonerar i en av de analyserade studierna kring sambandet mellan fysisk aktivitet och smärta och menar att deras resultat snarast antyder att fysisk aktivitet inte minskar smärtan hos de individer som utövar den utan håller den på en stabil nivå medan smärtan ökar hos den grupp som inte utövar fysisk aktivitet (27). Dock kvarstår faktum att samband har påvisats mellan fysisk aktivitet och mindre fatigue (49), mer tilltro till egenkontroll (49), mindre smärta (27, 49), mindre depression (27,49), bättre livskvalité (27), mindre stress (27), lägre smärtintensitet (21), bättre mental hälsa (21), mindre störningar till följd av smärta (21) och bättre förnöjsamhet med fysisk funktion och framträdande (27). Vi upplever att detta är någonting som sjukgymnaster specifikt kan ta fasta på vid möte och behandling med dessa patienter då sjukgymnaster har ingående kunskaper kring hur fysisk aktivitet på bästa sätt kan utföras med hänsyn tagit till individens personliga, fysiska och kontextuella förutsättningar.

Katastrofisering har tidigare lyfts fram som en faktor med negativ påverkan på subjektivt och objektivt skattad funktion inom en rad olika patientgrupper och katastrofisering hos patienter med ryggmärgsskada har även det visat samband med nedsättningar inom flertalet områden (34). I vår studie har katastrofisering visat sig stå i samband med ökad smärtfrekvens (21,33), sämre mental

hälsa (21,22,23,34), ökad smärtintensitet (23,33,34), ökad smärtrelaterad funktionsnedsättning (23,34), sämre humör (33), ökad risk för depression (33), ökad risk för ångest (33) och mer störningar av smärta (22,33). Katastrofiserings roll i förhållande till smärta och negativa effekter på hälsa, aktivitet/ delaktighet och kroppsfunction/kroppsstruktur är dock inte självklar. Ullrich och medarbetare presenterar en modell rörande rollen av katastrofisering i förhållande till smärta och funktion. Deras slutsats är att upplevelse av smärta hos en individ som redan lider av mental ohälsa skapar tankar av katastrofisering som i sin tur leder till försämrad funktion. En ytterligare nyansering av frågan utgörs av att mental ohälsa och smärta även separat påverkar funktionen negativt (34). Denna modell illustreras i figur 2.



Figur 2. Illustration av rollen av katastrofisering. Inspirerad av Ullrich, Jensen, Loeser och Cardenas "Mediated moderation of Associations between pain severity, distress, catastrophizing and functioning" (34).

Vi har även funnit samband mellan andra coping-strategier och positiva och negativa konsekvenser för individen vilket redovisas i resultatet. Dessa återfanns dock endast i enstaka studier varför deras betydelse är svårbedömd. Mer forskning bör bedrivas kring dessa för att någon vidare slutsats ska kunna dras.

6.3. Analysredskap

Sex separata analysredskap återfanns i den vetenskapliga litteraturen för att mäta coping-strategier i relation till smärta efter ryggmärgsskada, *Survey of Pain Attitudes (SOPA)*, *Chronic Pain Coping Inventory (CPCI)*, *Pain Respons Self-Statement Scale (PRSS)*, *Coping Strategies Questionnaire (CSQ)*, *Multidimensional Pain Inventory- SCI version (MPI-SCI)* och *kvalitativ intervju*. Endast ett av analysredskapen är framtaget specifikt för personer med ryggmärgsskada (MPI-SCI) medan de övriga kan tillämpas på bredare grupper av patienter med smärtproblematik. De kvantitativa instrumenten täcker olika aspekter coping-begreppet och relaterat till Zeidners och Endlers indelning är två av instrumenten renodlat kognitiva, SOPA och PRSS. De övriga kvantitativa instrumenten innefattar en kombination av kognitiva och beteendeariktade strategier och den kvalitativa intervjun innehåller inte så tydligt föridentifierade frågor att det kan klassificeras.

Vad gäller reliabilitet och validitet kan vi konstatera att samtliga kvantitativa instrument som vi har haft möjlighet att undersöka via originalstudierna har artiklar som inte har fullt vetenskapligt stöd (SOPA, CPCI, CQS, MPI-SCI). Vi har inte haft möjlighet att undersöka de två mätinstrumenten PRSS och CSQ utifrån originalkällor varför inga konkreta siffror för validitet och reliabilitet har presenterats. Som acceptabel reliabilitet räknas en sambandskoefficient på ≥ 0.6 med hänsyn taget till att många av instrumenten fortfarande testas och förändras utifrån testresultaten (60). I synnerhet MPI-SCI saknar vetenskapligt stöd för ett antal artiklar men då bör man också ta i beaktande att det fortfarande är ett instrument under utveckling. Vid användning av de övriga instrumenten kan bristerna kring specifika punkter lösas genom att undersökningen kompletteras med ett annat instrument för att mäta motsvarande fenomen. Den kvalitativa intervjun kan inte på samma sätt reliabilitets- och validitetstestas något som inte heller bör anses nödvändigt då syftet i regel inte är att generera generaliserbart material (57). Vi upplever att det är viktigt att lyfta fram betydelsen av även de kvalitativa undersökningarna inom detta område då många av de kvantitativa instrumenten är mycket likartade och därför bara mäter ett begränsat antal, på förhand definierade, coping-strategier. De kvalitativa ansatserna kan därför bidra med viktig information i syfte att bredda det spektrum av coping-strategier som efterfrågas i mer generaliserbara undersökningar.

7. Konklusion

Denna litteraturstudie tyder på att det finns ett samband mellan smärta och negativ påverkan på hälsa, aktivitet och delaktighet för personer med ryggmärgsskada inom en rad olika områden. De vanligast förekommande inom området hälsa var mental hälsa, livskvalitet och fysisk hälsa. De vanligaste inskränkningarna vad gäller aktivitet och delaktighet var dagliga aktiviteter, sociala aktiviteter och arbete. För personer med ryggmärgsskador och smärta fanns trettioåttio olika coping-strategier beskrivna i litteraturen, av dessa var fysisk aktivitet och katastrofisering vanligast förekommande. De coping-strategier som visade flest och starkast positiva respektive negativa samband till hälsa, aktivitet och/eller delaktighet var just fysisk aktivitet och katastrofisering. Kausaliteten i sambanden inte är fastställd och mer forskning bör bedrivas för att klargöra betydelsen av fysisk aktivitet och katastrofisering. Sex analysredskap för att undersöka coping-strategier i relation till smärta efter ryggmärgsskada identifierades, fem kvantitativa och ett kvalitativt. De bidrar på olika sätt till att kartlägga användandet av coping-strategier och då många av instrumenten innehåller artiklar som saknar vetenskaplig förankring bör mer forskning inom området göras.

8. Referenser

1. American Spinal Injury Association. *International Standards for Neurological Classifications of Spinal Cord Injury*. revised ed. Chicago, Ill: American Spinal Injury Association; 2000: 1-23
2. Turner J.A., Cardenas D.D., Warms C.A., McClellan C.B. Chronic Pain Associated With Spinal Cord Injuries: A Community Survey. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2001; 82 (4): 501-509
3. Fagius J. Neurologi. 4:de upplagan. Falköping: Liber AB; 2006
4. Spinalis.se (Internet). Solna: Stiftelsen Spinalis. [Tillgänglig 2009-09-22] Tillgänglig på: www.spinalis.se
5. Lim P.A., Tow A.M. Recovery and regeneration after spinal cord injury: a review and summary of recent literature. *Annals of the Academy of Medicine*. 2007; 36 (1): 49-57
6. Fernhall B., Heffernan K., Jae Sae Y., Hedrick B. Health Implications of Physical Activity on Individuals with Spinal Cord Injury: a Literature Review. *Journal of Health and Human Services Administration*. 2008; 30 (4): 468-502
7. Ho C. H., Wurmser L.A., Priebe M.M., Chiodo A.E., Scelza W.M, S.C. Krishblum. Spinal Cord Injury Medicine. 1. Epidemiology and Classification. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*: 2007; 88 (3): 49-54
8. Cardenas D.D., Bryce T.N., Shem K., Richards S., Elhefni H. Gender and Minority Differences in the Pain Experience of People with Spinal Cord Injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2004; 85 (11): 1774-1781
9. Hægerstam G. Smärta- ett mångfacetterat problem. Polen: Studentlitteatur; 2008
10. Hanley M., Masedo A., Jensen M.P., Cardenas D., Turner J.A. Pain Interference in Persons With Spinal Cord Injury: Classification of Mild, Moderate, and Severe Pain. *The Journal of Pain*. 2006; 7 (2): 129-133
11. Giannangelo K. B. S., Dougherty M., Bowman S., Fenton S. ICF: Representing the patient beyond a medical classification of diagnoses. *Journal of the American Health Information Management Association*: 2005; 2 (7): 1-9
12. WHO.se (internet). Geneve: World Health Organization c2008. [Tillgänglig 2008-10-17.] "International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)". Tillgänglig på: www.who.int/classifications/icf/en/
13. Stucki G., Cieza A. The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in physical and rehabilitation medicine. *European Journal of Physical Rehabilitation Medicine*: 2008; 44: 299-302
14. World Health Organization. International Classification of functioning, disability and health: ICF [internet]. Geneve: WHO Library Cataloguin-in-Publication Data c2001. [Tillgänglig 2009-09-18]. Tillgänglig på: <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2003/2003-4-2>
15. Schopp L.H., Clark M.J., Hagglund K.J., Sherman A.K., Stout B.J., Gray D.B., Boninger

- M.L. Life Activities Among Individuals With Spinal Cord Injury Living in the Community: Perceived Choice and Perceived Barriers. *Rehabilitation Psychology*. 2007; 52 (1): 82-88
16. Lewin B. Empowerment-begreppet och ICF. *Socialmedicinsk tidskrift*. 2002; 6: 533-537
 17. Dysvik E., Natvig G.K., Eikeland O.J., Lindstrom T.C. Coping with chronic pain. *International Journal of Nursing Studies*: 2005; 42: 297-305
 18. Tan G., Nguyen Q., Anderson K.O., Jensen M., Thornby J. Further Validation of the Chronic Pain Coping Inventory. *Journal of Pain*: 2005; 6 (1): 29-40
 19. Molton I., Jensen M.P., Ehde D.M., Carter G.T., Kraft G., Cardenas D.D. Coping with chronic pain among younger, middle-aged, and older adults living with neurological injury and disease. *Journal of Aging and Health*: 2008; 20 (8): 972-996.
 20. Zeidner M., Endler N.S. (red.). Handbook of Coping, Theory, Research, Applications. New York: John Wiley & Sons, inc.; 1996
 21. Hanley M.A., Raichle K., Jensen M., Cardenas D.D. Pain Catastrophizing and Beliefs Predict Changes in Pain Interference and Psychological Functioning in Persons With Spinal Cord Injury. *The Journal of pain*. 2008; 9 (9): 863-871
 22. Raichle K.A., Hanley M., Jensen M.P., Cardenas D.D. Cognitions, Coping, and Social Environment Predict Adjustment to Pain in Spinal Cord Injury. *The Journal of Pain*. 2007; 8 (9): 718-729
 23. Turner J.A., Jensen M.P., Warms C.A., Cardenas D.D. Catastrophizing is associated with pain intensity, psychological distress and pain-related disability among individuals with chronic pain after spinal cord injury. *Pain*. 2002; 98 (1-2): 127-134
 24. Henwood P., Ellis J.A. Chronic Neuropathic Pain in Spinal Cord Injury: the Patient's Perspective. *Pain research and Management*. 2004; 9 (1): 39-45.
 25. Craighead W.E., Nemeroff C.E. (red.). The Corsini Encyclopedia of Psychology and Behavioral Science. Tredje upplagan. Band 3. New York; John Wiley & Sons: 2001
 26. Nielson W.R., Jensen M.P., Hill M.L. An Activity pacing Subscale for the Chronic Pain Coping Inventory: Development in a Sample of Patients with Fibromyalgia Syndrome. *Pain*. 2001; 89: 111-115
 27. Martin Ginis K.A. et. al. Using Exercise to Enhance Subjective Well-Being Among People With Spinal Cord Injury: The Mediating Influence of Stress and Pain. *Rehabilitation Psychology*. 2003; 48 (3): 157-164
 28. Gutierrez D., Thompson L., Kemp B., Mulroy S.J. The Relationship of Shoulder Pain Intensity to Quality of Life, Physical Activity, and Community Participation in Persons With Paraplegia. *The Journal of Spinal Cord Medicine*. 2007; 30 (3): 251-255
 29. Putzke J.D., Richards J.S., Hicken B.L., DeVivo M.J. Interference due to Pain Following Spinal Cord Injury: Important Predictors and Impact on Quality of Life. *Pain*. 2002; 100: 231-242
 30. Budh C.N. et al. Pain in a Swedish Spinal Cord Injury Population. *Clinical Rehabilitation*. 2003; 17: 685-690

31. Price G.L., Kendall M., Amster D.I., Pershouse K.J. Percieved Causes of Change in Function and Quality of Life for People with Long Duration Spinal Cord Injury. *Clinical Rehabilitation*. 2004; 18: 164-171
32. Barrett H., McClelland J.M., Rutkowski S.B., Siddall P.J. Pain Characteristics in Patients Admitted to Hospital With Complications After Spinal Cord Injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2003; 84 (6): 789-795
33. Nicholson Perry K., Nicholas M.K., Middleton J. Spinal cord injury-related pain in rehabilitation: A cross-sectional study of relationships with cognitions, mood and physical function. *European Journal of Pain*. 2009; 13 (5): 511-517
34. Ullrich P., Jensen M., Loeser J., Cardenas D. Catastrophizing Mediates Associations Between Pain Severity, Psychological Distress, and Functional Disability Among Persons With Spinal Cord Injury. *Rehabilitation Psychology*. 2007; 52 (4): 390-398
35. Jensen M.P., Hoffman A.J., Cardenas D.D. Chronic Pain in Individuals with Spinal Cord Injury: a Survey and Longitudinal Study. *Spinal Cord*. 2005; 43: 704-712
36. Jensen M.P., Kuehn C.M., Amtann D., Cardenas D.D. Symptom Burden in Persons With Spinal Cord Injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2007; 88: 638-645
37. Siddalla P.J., McClellanda J.M., Rutkowskib S.B., Cousins M.J. A longitudinal study of the prevalence and characteristics of pain in the first 5 years following spinal cord injury. *Pain*. 2003;103 (3): 249-257
38. Noonan V.K., Kopec J.A., Dvorak M.F. Impact of Associated Conditions Resulting from Spinal Cord Injury on Health Status and Quality of Life in People with Traumatic Central Cord Syndrome. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2008; 89; 1074-1082
39. Ravenscroft, Y.S. Ahmed, I.G. Burnside. Chronic pain after SCI. A patient survey. *Spinal Cord*. 2000; 38 (10): 611-614.
40. Widerström-Noga E.G, Felipe-Cuervo E., Yeziarski R.P. Chronic Pain After Spinal Injury: Interference With Sleep and Daily Activities. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2001; 82 (11): 1571-1577
41. Schopp L.H., Clark M.J., Hagglund K.J., Sherman A.K., Stout B.J., Gray D.B., Boninger M.L. Life Activities Among Individuals With Spinal Cord Injury Living in the Community: Perceived Choice and Perceived Barriers. *Rehabilitation Psychology*. 2007; 52 (1): 82-88
42. Mathew K.M., Ravichandran G., May K., Morsley K. The biopsychosocial model and spinal cord injury. *Spinal Cord*. 2001; 39 (12): 644-649
43. Samuelsson K.A.M., Tropp H., Gerdle B. Shoulderpain and its consequens in paraplegic spinal cord-injured, wheelchair users. *Spinal Cord*. 2004; 42 (1): 41-46
44. Widerström-Noga E.G, Duncan R., Felipe-Cuervo E., Turk D.C. Assessment of the Impact of Pain and Impairments Associated With Spinal Cord Injuries. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2002; 83 (3): 395-404
45. Rintala D.H., Holme S.A., Fiess R.N., Courtade D., Loubser P.G. Prevalence and characteristics of chronic pain in veterans with spinal cord injury. *Journal of Rehabilitation Research and Development*. 2005; 42 (5): 573-584.

46. Turner J.A., Cardenas D.D., Warms C.A., McClellan C.B. Chronic Pain Associated With Spinal Cord Injuries: A Community Survey. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2001; 82 (4): 501-509
47. Donnelly C., Eng J.J. Pain Following Spinal Cord Injury: The Impact on Community Reintegration. *Spinal Cord*. 2005; 43: 278-282
48. Ballinger D.A., Rintala D.H., Hart K.A. The relation of Shoulder Pain and Range of Motion Problems to Functional Limitations, Disability and Percieved Helath of Men with Spinal Cord Injury: A Multifaceted Longitudinal Study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2000; 81 (12): 1575-1581
49. Tawashy A.E., Eng J.J., Lin K.H., Tang P.F., Hung C. Physical activity is related to lower levels of pain, fatigue and depression in individuals with spinal-cord injury: a correlational study. *Spinal Cord*. 2009; 47 (4): 301-306.
50. Strong J., Ashton R., Chant D. The measurement of attitudes towards and beliefs about pain. *Pain*. 1992; 48: 227-236
51. Jensen M.P., Turner J.A., Romano J.M, Strom S.E. The Chronic Pain Coping Inventory: Development and Preliminary Validation. *Pain*. 1995; 57: 301-309
52. Flor H., Behle D.J., Birbaumer N. Assesment of Pain-Related Cognitions in Chronic Pain Patients. *Behaviour Research and Therapy*. 1993; 31(1); 63-73
53. Widerström-Noga E.G., Cruz-Almeida Y., Martinez-Arizala A., Turk D.C. Internal Consistency, Stability, and Validity of the Spinal Cord Injury Version of the Multidimensional Pain Inventory. *Archives of Physical Medicin and Rehabilitation*. 2006; 87 (4): 516-523
54. Kvale S. Den kvalitativa forskningsintervjun. Lund: Studentlitteratur; 1997
55. Sim J. Collecting and Analysing Qualitative Data: Issues Raised by the Focus Group. *Journal of Advanced Nursing*. 1998; 28(2): 345–352
56. Seeman T.E. Social Ties and Health: The Benefits of Social Integration. *Annals of Emidemiology*. 1996; 6 (5): 442-451
57. Wolfenden B., Grace M. Returning to work after stroke: a review. *International Journal of Rehabilitation Research*. 2009; 32: 93–97
58. Jonsdottir I.H., Hoffmann P., Thoren P. Physical exercise, endogenous opioids and immune function. *Acta Physiologica Scandinavia Supplementum*. 1997; 640: 47-50
59. Lännergren J., Westerblad H., Ulfendahl M., Lundeberg T. Fysiologi. Fjärde upplagan. Poland: Studentlitteratur; 2007
60. Hair J.F., Anderson R.E., Tatham R.L., W.C. Black. Multivariate Data Analysis. Femte upplagan. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall; 2006

Bilaga 1

Sammanställning av de analyserade studiernas studiedesign samt deltagarantal

Studie	Studiedesign	Antal deltagare
21. Hanley MA, Raichle K, Jensen M, Cardenas DD.	Prospektiv longitudinell studie	40
22. Raichle KA, Hanley M, Jensen MP, Cardenas DD.	Tvärsnittsstudie	157
23. Turner JA, Jensen MP, Warms CA, Cardenas DD.	Tvärsnittsstudie	174
24. Henwood P, Ellis JA.	Kvalitativ studie	24
27. Ginis KAM et. al.	Randomiserad kontrollerad studie	34
28. Gutierrez D, Thompson L, Kemp B, Mulroy SJ.	Tvärsnittsstudie	80
29. Putzke JD, Richards JS, Hicken BL, DeVivo MJ.	Prospektiv longitudinell studie	270
30. Budh CN et. Al.	Tvärsnittsstudie	456
31. Price GL, Kendall M, Amsters DI, Pershouse KJ.	Retrospektiv studie	84
32. Barrett H., McClelland J.M., Rutkowski SB, Siddall JP.	Fallkontrollstudie	88
33. Nicholson Perry K, Nicholas MK, Middleton J.	Fallkontrollstudie	105
34. Ullrich P, Jensen M, Loeser J, Cardenas D.	Tvärsnittsstudie	237
35. Jensen MP, Hoffman AJ, Cardenas DD.	Prospektiv longitudinell studie	147
36. Jensen MP, Kuehn CM, Amtann D, Cardenas DD.	Tvärsnittsstudie	147
37. Siddalla PJ, McClellanda J.M, Rutkowskib SB, Cousins MJ.	Longitudinell kohortstudie	73
38. Noonan VK, Kopec JA, Zhang H, Dvorak MF.	Tvärsnittsstudie	70
39. Ravenscroft A, Ahmed YS, Burnside IG.	Fallkontrollstudie	216
40. Widerström-Noga EG, Felipe-Cuervo E, Yezierski RP.	Prospektiv longitudinell studie	217
41. Schopp LH, Clark MJ, Hagglund KJ, Sherman AK, Stout BJ, Gray DB, Boninger ML.	Tvärsnittsstudie	255
42. Mathew KM, Ravichandran G, May K, Morsley K.	Fallstudie	4
43. Samuelsson KAM, Tropp H, Gerdle B.	Tvärsnittsstudie	56
44. Widerström-Noga EG, Duncan R, Felipe-Cuervo E, Turk DC.	Tvärsnittsstudie	120
45. Rintala DH, Holme SA, Fiess RN, Courtade D, Loubser PG.	Tvärsnittsstudie	348
46. Turner JA, Cardenas DD, Warms CA, McClellan CB.	Fallkontrollstudie	384
47. Donnelly C, Eng JJ.	Prospektiv longitudinell studie	66
48. Ballinger DA, Rintala DH, Hart KA.	Prospektiv longitudinell studie	89
49. Tawashy AE, Eng JJ, Lin KH, Tang PF, Hung C.	Tvärsnittsstudie	49

Bilaga 2

Sammanställning av studiernas redovisade samband mellan smärta och hälsa, aktivitet och/eller delaktighet samt kroppsfunction/kroppsstruktur

Studie nr:	Samband mellan smärta och hälsa, aktivitet och/eller delaktighet	Samband mellan smärta och påverkan på kroppsfunction/kroppsstruktur
23.	Sämre mental hälsa	
24.	Ökad medicinering vilket ger sämre kognitiv förmåga och oförmåga att studera, arbeta och interagera socialt. Negativa känslor som ger sociala problem.	Sömnstörningar, ökad förekomst av fatigue, sämre humör, ökad förekomst av ångest och annan smärta
27.	Sämre livskvalitet, sämre psykisk hälsa	
28.	Mindre fysisk aktivitet, lägre livskvalitet Axelsmärta: ingen påverkan på aktivitet och delaktighet	
29.	Sämre livskvalitet, sämre fysisk hälsa, sämre mental hälsa	Större förekomst av depression
30.	Sämre livskvalitet	
31.	Sämre fysisk hälsa, sämre livskvalitet	
32.	Minskar möjligheten till delaktighet, sämre global hälsa, sämre mental hälsa	
33.	Sämre mental hälsa	Större förekomst av depression, större förekomst av ångest
34.	Sämre mental hälsa, nedsatt fysisk hälsa	
35.	Neg. påverkade dagliga aktiviteter, sämre social integration, sämre mental hälsa	
36.	Sämre social integration, sämre mental hälsa	
37.	Nedsättning inom dagliga aktiviteter, sämre global hälsa	Sämre humör
38.	Sämre fysisk hälsa	
39.	Neg. påverkan på arbete, neg. påverkan på rekreation/ sociala aktiviteter, neg. påverkan på förhållanden, neg. påverkan på generella aktiviteter, neg. påverkan på terapi/rehab	Större förekomst av depression, neg. påverkan på sömn
40.	Neg. påverkan på fysisk aktivitet, neg. påverkan på hushållsarbete, neg. påverkan på arbete, neg. påverkan på dagliga aktiviteter	Neg. påverkan på sömn
41.	Neg. påverkan på dagliga aktiviteter, neg. påverkan på förmågan att lämna hemmet, neg. påverkan på förmågan att fungera i hemmet neg. påverkan på förmågan att arbeta.	Neg. påverkan på blåsfunktion
42.	Neg. påverkan på social funktion, neg. påverkan på dagliga aktiviteter	
43.	Nedsättning inom aktiviteter och delaktighet, neg. påverkan på fritidssysselsättning (socialt), neg. påverkan på hushållssysslor, svårighet med förflyttning	
44.	Nedsättning inom dagliga aktiviteter	
45.	Nedsättning inom dagliga aktiviteter	
46.	Nedsättning inom dagliga aktiviteter	
47.	Nedsättning inom dagliga aktiviteter, sämre upplevd integration i samhället	
48.	Sämre självskattad global hälsa	Större förekomst av rörelseinskränkningar

Bilaga 3

Sammanställning av studiernas redvisade coping-strategier.

Studienr.	Copings-strategier
21.	<ul style="list-style-type: none"> • Katastrofisering • Tilltro till egenförmåga • Tron att känslor kan påverka smärtan • Tron att andra bör hjälpa en med smärtan • Framhärdande i aktivitet • Kapabel framtoning • Ignorans • Fysisk aktivitet • Tron att smärt hindrar funktion • Tron att smärtan är farlig • Tron att det finns medicinsk orsak till smärtan • Beskyddande • Be om hjälp • Medicinering • Söka socialt stöd • Vila
22.	<ul style="list-style-type: none"> • Katastrofisering • Beskyddande • Vila • Be om hjälp • Avslappning • Kapabel framtoning • Söka socialt stöd • Framhärda i aktivitet • Fysisk aktivitet • Anpassning av tempo • Distraktion • Omtolkning av smärtan • Tron att smärta hindrar funktion • Tilltro till egenförmåga • Tron att smärta skadar kroppen • Tron att medicin är lämplig behandling • Tron att det finns medicinsk orsak till smärtan • Tron att känslor kan påverka smärtan • Tron att andra bör hjälpa en med smärtan • Ignorera • Hopp/tro • Öka aktivitet
23.	<ul style="list-style-type: none"> • Katastrofisering • Distraktion • Omtolka smärtan • Kapabel framtoning, • Ignorera • Hopp/tro
24.	<ul style="list-style-type: none"> • Distraktion • Avslappning • Positiv framtoning • Humor • Rationellt tänkande • Beteende för att stärka egenförmåga • Beteende/tankar som bidrog till känsla av hjälplöshet • Fritidsaktivitet • Delta i aktivitet • Värme • Fysisk aktivitet • Stretching • Motstå neg. känslor • Tro/hopp • Öka medicinering • ANT • Smärtfokusering • Negativ framtoning • Negativa tankar • Se sig som annorlunda p.g.a. smärtan • Lägga ansvar för smärtlindring på andra social isolering • Ignorera • Info-sökande • Vila
27.	<ul style="list-style-type: none"> • Fysisk aktivitet
28.	<ul style="list-style-type: none"> • Delta i aktiviteter • Fysisk aktivitet
33.	<ul style="list-style-type: none"> • Katastrofisering
34.	<ul style="list-style-type: none"> • Katastrofisering
42.	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassa tempot • Stresshantering • Social isolering • Ökad medicinering • Skriva dagbok
49.	<ul style="list-style-type: none"> • Fysisk aktivitet

Bilaga 4

Sammanställning av studiernas redovisade samband mellan coping och hälsa, aktivitet och/eller delaktighet samt kroppsfunction/kroppstruktur

Studie nr:	Samband mellan coping och hälsa, aktivitet och/eller delaktighet	Samband mellan coping och kroppsfunction/kroppstruktur
21.	<p>Katastrofisering: sämre mental hälsa</p> <p>Tilltro till egenkontroll: ökad mental hälsa, mindre störningar av smärta</p> <p>Fysisk aktivitet: mindre störningar av smärta, bättre mental hälsa.</p>	<p>Katastrofisering: ökad smärtfrekvens</p> <p>Tilltro till egenkontroll: minskad smärtintensitet</p> <p>Fysisk aktivitet: lägre smärtintensitet</p>
22.	<p>Katastrofisering: sämre mental hälsa, ökade störningar till följd av smärta</p> <p>Tron att smärta hindrar funktion, tron att känslor kan påverka smärtan, och tron att andra bör hjälpa en med smärtan: sämre mental hälsa.</p> <p>Tron att smärta skadar kroppen: ökade störningar till följd av smärta, sämre mental hälsa</p> <p>Framhärda i aktivitet: bättre mental hälsa, minskade störningar till följd av smärta</p> <p>Tilltro till egenkontroll: bättre mental hälsa, minskade störningar till följd av smärta</p>	
23.	<p>Katastrofisering: sämre mental hälsa</p> <p>Kapabel framtoning: bättre mental hälsa</p> <p>Ignorering: bättre mental hälsa</p>	<p>Katastrofisering: sämre fysisk funktion, ökad smärtintensitet</p>
24.	<p>Distraction, avslappning, positiv framtoning, humor, rationellt tänkande, beteende för att stärka egenkontroll: bättre global hälsa</p> <p>Acceptans: mindre medicinering, aktivare liv</p>	<p>Distraction, avslappning, positiv framtoning, humor, rationellt tänkande, beteende för att stärka egenkontroll: mindre smärta</p> <p>Fysisk aktivitet: mindre smärta</p>
27.	<p>Fysisk aktivitet: ingen skillnad i tilltro till egenkontroll, bättre livskvalitet</p>	<p>Fysisk aktivitet: bättre nöjsamhet med fysisk funktion och framträdande, mindre depression, mindre stress och smärta</p>
33.	<p>Katastrofisering: mer störningar av smärta,</p>	<p>Katastrofisering: högre smärtintensitet, ökad smärtfrekvens sämre humör, större förekomst av depression och ångest</p>
34.	<p>Katastrofisering: svårare till socialt umgänge, mindre möjlighet till dagliga aktiviteter, sämre funktion i hemmet</p>	<p>Katastrofisering: nedsatt fysisk funktion</p>
42.	<p>Minskad medicinering: bättre självhjälpande förmågor</p>	
49.	<p>Fysisk aktivitet: mer tilltro till egenförmåga</p>	<p>Fysisk aktivitet: mindre fatigue, mindre förekomst av depression, mindre smärta</p> <p>Söka socialt stöd: mindre förekomst av depression</p>

Bilaga 5

Sammanställning av studiernas redovisade analysredskap/mätinstrument

Studie nr:	Analysredskap:
21.	Survey of Pain Attitudes (SOPA) Coping Strategies Questionnaire (CSQ) Chronic Pain Coping Inventory (CPCI)
22.	Survey of Pain Attitudes (SOPA). The Coping Strategies Questionnaire (CSQ). Chronic Pain Coping Inventory (CPCI).
23.	Coping Strategies Questionnaire (CSQ)
33.	Pain response self-statements scale (PRSS) Multi-dimensional pain inventory - SCI version (MPI-SCI)
34.	Coping Strategies Questionnaire (CSQ)
44.	Multi-dimensional pain inventory - SCI version (MPI-SCI)