

GÖTEBORGS UNIVERSITET
PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN

**Effekt av multimodal rehabilitering för patienter med
långvarig smärta i nacke, skuldror och övre rygg**

Rebecca Ekstedt

Examensarbete 30 hp
Psykologprogrammet
Höstterminen 2015

Handledare: Anne Ingeborg Berg

Effekt av multimodal rehabilitering för patienter med långvarig smärta i nacke, skuldror och övre rygg

Rebecca Ekstedt

Sammanfattning. Långvarig smärtproblematik är ett komplext tillstånd bestående av multipla faktorer som inverkar negativt på individers hälsa och välbefinnande. I Sverige är en vanlig orsak till sjukskrivning smärta i rygg, nacke och axlar. Syftet med studien var att undersöka effekten av multimodal rehabilitering för smärta i nacke, skuldror och övre rygg på upplevd smärta och dess påverkan på aktivitet, hälsorelaterad livskvalitet, samt psykisk ohälsa. Deltagarna var $N=27$ patienter som genomgått rehabilitering. Data samlades in via självskattningsformulär före och efter behandling. Behandlingseffekten beräknades med Students t-test. Resultaten visade effekt av behandling på smärtintensitet, inverkan på aktivitet, social funktionsnivå och depression. Tendens till effekt fanns på känslomässig obalans och vitalitet. Studien bidrar med kunskap om effekter av multimodal rehabilitering hos en patientgrupp som är lite beforskad.

Smärta är den vanligaste anledningen till vårdsökande i Sverige och troligen det symtom som orsakar mest lidande i västvärlden (Statens beredning för medicinsk utvärdering, SBU, 2006). Man antar att mer än 80 procent av alla läkarbesök i USA beror på smärtproblem (Gatchel & Turk, 2002). I Skandinavien räknar man med att 20 till 40 procent av alla läkarbesök inom primärvården beror på smärta (SBU, 2006). Smärta är ett mångfacetterat begrepp. Den definition som används inom hälso- och sjukvården har hämtats från föreningen för smärtstudier (International Association for the Study of Pain) ”En obehaglig sinnesförnimmelse och känslomässig upplevelse som hör ihop med faktisk eller potentiell vävnadsskada eller beskrivs i termer av sådan skada” (Merskey & Bogduk, 1994). Definitionen inrymmer både psykologiska och fysiologiska aspekter för att fånga smärtans komplexitet. Man brukar skilja på akut smärta och långvarig smärta. Akut smärta övergår i långvarig problematik när den pågått i mer än tre månader (SBU, 2006). I en stor studie av Breivik, Collett, Ventafridda, Cohen och Gallacher (2006) fann man att 19 procent av Europas befolkning lider av långvarig smärtproblematik (skattat som minst fem på en tiogradig VAS-skala). Samma studie visar att motsvarande siffra för Sverige är cirka 18 procent av befolkningen. I Sverige är en speciellt vanlig orsak till sjukskrivning smärta i ryggen, nacke och axlarna (SBU, 2003). Långvarig smärta innebär samhällsmässigt negativa konsekvenser, så som ökade sjukskrivningar och minskad delaktighet i samhället (Robinson, Wicksell & Olsson, 2004). Men framför allt innebär det ett stort lidande för individen. Personer som levt med smärta under en längre tid får ofta problem med det vardagliga livet, nedsatt funktionsnivå, sämre psykisk hälsa och nedsatt livskvalitet (SBU, 2006).

Teoretiska modeller för smärta

För att förstå hur långvarig smärta utvecklas behövs kunskap om smärtans psykologi. Akut smärta har en tydlig evolutionär funktion genom att den agerar som en

varningssignal som styr vårt beteende. Smärta får oss att handla i syfte att undvika skada och hjälper oss att minimera, fly ifrån och undvika smärta. När vi skadar oss skickas smärtsignaler med information om att vi behöver vila så att skadan ska kunna läka. Denna typ av akut smärta kan härledas direkt till en vävnadsskada (Wall, 1979). Vid långvarig smärta har varningssignalen mist sin adaptiva funktion på så sätt att den ständigt varnar trots att det inte finns något faktiskt hot mot vår överlevnad (Linton, 2013). Ihållande, icke-övergående smärta leder ofta till emotionellt lidande och funktionsnedsättning både på ett socialt och på ett arbetsrelaterat plan (Vlaeyen & Linton, 2000).

Långvarig smärta är inte detsamma som akut smärta utsträckt över tid. Vid långvarig smärta sker det plastiska förändringar i de nervbanor som förmedlar smärta. Det sker till exempel plastiska förändringar i smärtmatrix i hjärnan på så sätt att den kroppsdel som man har ont i representeras av ett större område i smärtmatrix. Det är vanligt att man utvecklar en ökad känslighet för smärta (Flor & Bushnell, 2005). Därtill interagerar psykologiska faktorer och individens sociala och kulturella sammanhang på ett komplext sätt med olika komponenter av långvarig smärta (Gerdle & Sandberg, 2006).

En modell som tar ett helhetsgrepp på smärta är den biopsykosociala modellen för smärtperception (Engel, 1977). Modellen genomsyrar idag synen på smärtproblematik inom svensk sjukvård (SBU, 2006). Det är en vetenskapligt baserad modell som integrerar fysiologiska processer med kognitiva, emotionella, beteendeariktade samt sociala aspekter på smärtperception. Modellen visar att smärta innebär en ömsesidig och dynamisk interaktion mellan biologiska, psykologiska och sociokulturella faktorer som formar individens smärtresponser och beteende. Modellen inbegriper flera aspekter för att förklara smärta, men lägger fokus på de psykologiska processerna. Smärta kan uppstå på grund av exempelvis vävnadsskada, men perceptionen av smärtan och utvecklingen från akut till långvarig problematik är avhängigt miljömässiga faktorer som, kultur, familj och individens sammanhang (Edwards, Fillingim, & Keefe, 2001). Psykologiska faktorer, som tidigare erfarenheter och förväntningar, personlighet samt personens beteenderepertoar och copingstrategier spelar stor roll för smärtutvecklingen (Linton, 2013). Smärtproblematik utvecklas och vidmakthålls alltså av en dysfunktionell hantering av smärtan (Vlaeyen & Linton, 2000). Modellen har legat till grund för forskning av kognitiva och beteendeariktade behandlingsmetoder för smärta (Turk & Okifuji, 2002). En av de modeller som springer ur den är rädsla och undvikandemodellen. Modellen är ett försök att psykologiskt, genom principer för operant inlärning förklara hur akut smärta kan utvecklas till ett långvarigt smärttillstånd med ett betydande lidande och funktionsnedsättning som följd (Vlaeyen & Linton, 2000). Rädsla och undvikandemodellen är en av de mest använda modellerna i exponeringsbaserade behandlingar av långvarig smärta (Leeuw et al., 2007). Modellen beskriver hur katastroftankar, ångest och rädsla kopplat till smärta, samt en överdriven uppmärksamhet på kroppen är faktorer som förstärker problematiken. En person som har mycket katastroftankar rörande sin smärta och en stark rädsla för att förvärra smärtan eller skada sig ytterligare börjar till slut undvika vissa aktiviteter för att minska risken för att så ska ske, och för att minska sin ångest. Undvikandet leder i längden till fysisk passivitet, som snarare ger motsatt effekt och förvärrar smärttillståndet, vilket förstärker rädslan och så är en negativ ångestspiral igång (Vlaeyen & Linton, 2000). Resultatet av detta blir att personens ångest vidmakthålls, fokus på smärtan ökar och undvikandet förvärras. Individen får minskat

livsutrymme och, därtill, ökad risk för ytterligare psykisk ohälsa, så som depression (Romano & Turner, 1985).

Genom detta sätt att se på smärta öppnar sig fler behandlingsalternativ än om man koncentrerar sig på enbart de fysiologiska smärtaspekterna. Eftersom man nu vet att psykologiska processer och beteende påverkar det biologiska systemet och spelar en viktig roll i utveckling av långvarig smärta, kan även psykologiska behandlingsprinciper användas för att påverka fysiologiska processer samt hjälpa patienter att hantera hela sin smärtsituation (Boersma & Linton, 2006). Allt detta sammantaget gör att långvarig smärta skiljer sig från akut sådan på ett sätt som gör att långvarig smärta kan ses som ett unikt tillstånd som kan behandlas på liknande sätt oavsett vilket ursprung smärtan har (SBU, 2006).

Smärta och psykisk ohälsa

Vanliga reaktioner på ihållande smärta är ångest (Asmundson & Katz, 2009) och sedan depression (Linton & Bergbom, 2011). I en stor studie med ca 6000 deltagare gjord i USA av Mc Williams, Cox och Enns (2003) fann man att 35 procent av individer med långvarig smärta led av ångest i någon form. I den allmänna befolkningen var siffran 17 procent. Det var alltså mer än dubbelt så vanligt med ångestproblematik hos människor med smärta. Demyttenaere et al., (2007) fann likartade resultat i en studie som omfattade 17 länder och över 85 000 deltagare. Patienter med rygg- och/eller nacksmärtor löpte två- till tre gånger större risk att också drabbas av ångestproblematik så som generaliserad ångest, panikångest, social ångest eller posttraumatiskt stressyndrom (PTSD).

Att leva med smärta under längre tid ökar alltså risken för ångestproblematik och undvikanden av aktiviteter av olika slag. Personer med långvarig smärta uteblir från både arbete och sociala aktiviteter i högre utsträckning än andra (Gureje, Von Korff, Simon & Gater, 1998). Det är faktorer som ökar risken för depression (Romano & Turner, 1985). Femtiotvå procent av patienter med smärta uppfyller kriterier för depression (Bair, Robinson, Katon & Kroenke, 2003). Deprimerade patienter med långvarig smärta rapporterar högre nivåer av smärta än patienter som inte är deprimerade (Gallagher & Verma, 2004). En vanlig påföljd av nedstämdhet är minskad aktivitet. Det är mer regel än undantag att en deprimerad person drar ner på sociala och fysiska aktiviteter, något som både vidmakthåller smärtproblematiken och ökar funktionsnedsättning (Linton, 2013).

Det är idag generellt accepterat att långvarig smärta inverkar negativt på patientens livskvalitet på så sätt att den ger negativa konsekvenser för allmän hälsa funktionsnivå och psykiskt välmående (Gureje et al., 1998). I en studie av Burton, Tillotson, Main och Hollis (1995) stod psykosociala faktorer för 59 procent av den förklarade variansen av funktionsnedsättning associerat till långvarig smärta. Med funktionsnedsättning åsyftas problem med dagliga uppgifter och aktiviteter såväl på arbetet som hemmavid (Leeuw et al., 2007). Mycket av dagens smärtforskning betonar att patientens föreställningar om smärta spelar roll för utvecklandet av en långvarig smärtproblematik. Faktorer som visat sig vara centrala för vidmakthållande av smärta är bland annat vilken mening man ger sina symtom, graden av förmåga att kontrollera smärtan, smärtans inverkan på funktionen i det dagliga livet samt oro inför framtiden (Turk & Okifuji, 2002). Sådana typer av föreställningar spelar roll för smärtpatienters

psykiska funktion och välbefinnande (Jensen, Romano, Turner, Good & Wald, 1999), fysisk funktionsförmåga (Turner, Jensen & Romano, 2000), förmåga att hantera smärtan (Anderson, Dowds, Pelletz, Edwards & Peeters-Asdourian, 1995) samt hur väl man responderar på behandling (Tota-Faucette, Gil, Williams, Keefe & Goli, 1993).

Multimodal Rehabilitering

Långvarig smärta är alltså ett komplext tillstånd som förutom de rent fysiologiska skadorna innefattar psykologiska processer som påverkas av miljö och kontext. Därför ser man inte längre på långvarig smärta inom vården som ett biomedicinskt problem utan ett biopsykosocialt sådant (Turk & Okifuji, 2002). Inom ramen för den biopsykosociala modellen har olika behandlingar grundade på kognitiva och beteendeariktade principer (KBT) tagits fram. Grundsytet i dessa behandlingar är att hjälpa patienterna att identifiera och modifiera hur de uppfattar och tolkar sin smärta, minska undvikande och rädsla kopplat till smärta och att lära ut adaptiva copingstrategier till patienterna. Det övergripande syftet är att öka patientens aktivitetsförmåga och livskvalitet (Gatchel & Turk, 1999). Patienter med långvarig smärta behandlas i huvudsak inom primärvården, men för de patienter som har en komplex smärtproblematik med tilltagande psykosociala problem behövs en mer holistisk behandlingsmetod (Olason, 2004). Dessa patienter har nytta av en multimodal rehabilitering med kognitiv och beteendeariktad grund (SBU, 2006). Behandlarteamen i multimodal rehabilitering består av flera discipliner så som läkare, psykolog, fysioterapeut, arbetsterapeut och sjuksköterska, vilket möjliggör ett helhetsgrepp på smärtproblematiken.

I SBU:s rapport från 2010 konstateras att multimodal rehabilitering har bättre resultat för patienter med ryggsmärtor än ingen behandling alls eller behandling i mindre omfattning. I genomgången såg man inga skillnader mellan olika typer av multimodal rehabilitering. Psykologisk behandling för smärta har generellt bättre utfall när den integreras med annan behandling så som fysioterapi och utbildning (Bendix, Bendix, Lund, Kirkbak & Ostfeld, 1997) så som den görs i multimodal rehabilitering. Det finns evidens för att intensiv multidisciplinär biopsykosocial rehabilitering med inriktning på att öka patientens funktion leder till mindre upplevd smärta samt till ökad aktivitetsnivå och förbättrad funktion (Guzman et al., 2002). Utfall av multimodal rehabilitering blir i regel sämre för deprimerade patienter (Bair et al., 2003). Vad gäller återgång till arbete för patienter med långvarig smärta är det endast multimodal rehabilitering som har evidens i dagsläget (Norlund, Ropponen & Alexanderson, 2009). Enligt en stor studie från Kanada har låga nivåer av depression vid slutet av behandling ett starkt samband med återgång till arbetet (Sullivan, Adams, Thibault, Corbiere, & Stanish, 2006). Vad gäller psykologiska variabler så som ångest, depression och mental livskvalitet finns det idag inte evidens för att multimodal rehabilitering har bättre effekt än andra avsevärt mer begränsade insatser (SBU, 2010).

Det finns begränsad kunskap om effekter av multimodal rehabilitering specifikt för smärta i nacke, skuldror och övre rygg. När SBU gjorde en genomgång av litteraturen 2010 fann man en randomiserad studie utförd av Taimela, Takala, Asklöf, Seppälä och Parviainen (2000). Studien visade att multimodal rehabilitering gav bättre resultat vad gäller självupplevd nytta av behandlingen än behandling som innehöll

fysioedukation, träning på egen hand med tillhörande framstegs dagbok och behandling som innebar en föreläsning om nacken och rekommendation att träna hemma.

SBU fann också i sin genomgång två studier av hög kvalitet som studerade icke-specifierad ryggsmärta. Jensen, Bergström, Ljungquist och Bodin (2005) gjorde en jämförelse av tre olika multimodala rehabiliteringsprogram i grupp med en grupp som behandlades enligt hälso- och sjukvårdens standardrutiner. Studien fann att i den grupp som behandlades med en kombination av beteendeorienterad sjukgymnastisk behandling och kognitiv beteendeterapi förelåg, efter tre år, signifikant bättre effekt på arbetsåtergång hos kvinnor samt signifikant bättre hälsorelaterad livskvalitet jämfört med kontrollgruppen. Samma effekt återfanns inte hos de två andra behandlingsgrupperna som behandlades enbart med beteendeorienterad sjukgymnastisk behandling respektive enbart kognitiv beteendeterapi. Linton, Boersma, Jansson, Svärd och Botvalde (2005) jämförde effekten av tre multimodala rehabiliteringsformer för icke-specifik ryggsmärta på primärvårdsnivå. I den första gruppen ingick, förutom läkarundersökning och information om hantering av nack- och ryggsmärta, kognitiv beteendeterapi i grupp där man bland annat arbetade med problemlösning och ”coping”. I den andra gruppen ingick, förutom läkarundersökning och information, både kognitiv beteendeterapi och förebyggande sjukgymnastisk behandling. I den tredje gruppen ingick enbart läkarundersökning och information. Vid uppföljning efter tolv månader hittade man signifikanta förbättringar vad avser smärtintensitet och aktivitetsförmåga i alla tre grupper. Däremot fann man ingen signifikant skillnad mellan de olika grupperna. Man fann inte heller några skillnader i övriga symtom som ångest, depression, rädsla-undvikande beteende och katastroftankar. I den grupp som enbart fick läkarundersökning och information rapporterades högst andel sjukskrivningar per månad de senaste sex månaderna innan eftermätningen och högst andel långtidssjukskrivna. Sammantaget saknas det vetenskapligt underlag för att kunna göra en bedömning av effekten av multimodal rehabilitering vid långvarig nack- och skuldersmärta (SBU, 2010).

Med detta som bakgrund var syftet med detta arbete att undersöka behandlingsupplägg av långvarig smärta för nacke, skuldror och övre rygg. Specifika frågeställningar var: Vilken effekt har multimodal rehabilitering för 1) upplevd smärta och dess påverkan på funktion 2) hälsorelaterad livskvalitet 3) psykisk ohälsa i form av ångest och depression?

Metod

Deltagare

Urvalet bestod av 60 patienter som efter utredning och bedömning erbjudits och påbörjat multimodal rehabilitering vid en smärtmottagning i Västra Götaland mellan 2009-01-01 och 2015-09-25. Deltagarna har fyllt i baslinjemätning och eftermätning som ingår i Nationellt Register för Smärta (NRS). Deltagarna gav sitt skriftliga medgivande att ingå i forskningsregistret vid baslinjemätningen. I urvalsgruppen fyllde sammanlagt 60 personer i formulären före behandlingen varav 27 personer (45%) även fyllde i formulären direkt efter avslutad behandling. Av de patienter som fullföljde rehabiliteringen hade åtta inte fyllt i eftermätningen och därför fallit bort i analyserna. Ytterligare två patienter hade inte fyllt i eftermätningen och uppgifter sänkades om

huruvida de fullföljt behandlingen eller ej. Dessa två uteslöts ur analyserna. Tjugotre patienter avbröt behandlingen i förtid och deltog därför inte i eftermätningen. Av dessa avslutade elva patienter behandlingen på grund av behov av annan medicinsk kontakt. Sex patienter avbröt genom eget beslut och sex personer avbröt av andra skäl.

Inklusionskriterier och bortfallsanalys

Patienten erbjöds behandling utifrån kriterier i de nationella indikationerna för rehabilitering vid långvarig smärta (Nationella medicinska riktlinjer, 2011). Kriterier som behöver uppfyllas är att patienten har en intermittent alternativt ihållande smärta som varat längre än tre månader. Smärtan och dess konsekvenser ska påverka patientens dagliga liv. Det ska finnas potential hos patienten att arbeta aktivt för förändring, sin smärta till trots. Patienten ska inte ha någon annan sjukdom eller tillstånd som utgör ett hinder för att delta i programmet.

Då mottagningen arbetar och finansieras av vårdgarantin måste patienterna uppfylla kriterierna för denna. Urval utifrån rehabiliteringsgarantin innebär att patienten har ett icke-specifikt Rygg-, nacke- och/eller axelbesvär, är mellan 16-67 år gammal och bedöms kunna återgå i arbete eller fortsätta arbeta efter genomgången rehabilitering. Detaljerade bakgrundsuppgifter för deltagarna samt bortfall presenteras i tabell 1.

Tabell 1

Jämförelse av baslinjedata mellan de som fullföljt och de som inte fullföljt behandling. Analyserna är gjorda med Chi-två (%) och Students t-test för oberoende mätningar, m (sd).

	Fullföljt <i>n</i> =27	Inte fullföljt <i>n</i> =21-23	<i>p</i>
Kön (%)			
Man	7(25)	12(52)	
Kvinna	20(74)	11(48)	.057
Ålder, år, m (sd)	40.2(9.99)	38.4(11.9)	.566
Utbildning (%)			
Grundskola	0	4(17.4)	
Gymnasium/yrkesutbildning	17(63)	12(41.4)	
Universitet/högskola	10(37)	7(30.4)	.078
Aktuell arbetsform (%)			
Anställd/egen företagare	21(78)	16(70)	.509
Arbetsökande	1(3.7)	2(8.7)	.459
Studerande	0	2(8.7)	.118
Ej förvärvsarbetande	0	1(4.3)	.601
Tid sedan smärtdebut, dagar, m (sd)	2677(3375)	4791(7260)	.193
MPI, m (sd)			
Smärtintensitet	4.5(.8)	4.7(.8)	.387
Inverkan på aktivitet	4.4(.9)	4.4(1.0)	.777
Egenkontroll	3.1(.97)	2.2(1.14)	.004
Känslomässig obalans	3.2(1.3)	3.8(1.2)	.110
Socialt stöd	4.2(1.8)	4.4(1.0)	.621
SF-36, m (sd)			
Fysisk funktion (PF)	57.7(19.3)	58.8(23.6)	.859
Fysisk rollfunktion (RP)	7.4(20.6)	14.3(28)	.332
Smärta (BP)	25.4(11.4)	21.3(14.9)	.293
Allmän hälsa (GH)	48.2(19.9)	30.6(20.7)	.004
Vitalitet (VT)	8.1(18.5)	23.1(20)	.370
Social funktion (SF)	48.6(22.6)	42.9(27.8)	.433
Emotionell rollfunktion (RE)	58(40.9)	46(44)	.335
Psykiskt välbefinnande (MH)	63.2(18)	49.3(21.9)	.020
HAD/ångest, m (sd)	7.33(4.0)	11.2(4.7)	.003
HAD/depression, m (sd)	7.0(4.4)	9.8(5.3)	.048

Instrument

Det nationella registret för smärta (NRS) är ett register som baseras på ett batteri av frågeformulär som besvaras av alla patienter med långvarig smärta som genomgår multimodal rehabilitering. Formulären ges till patienten innan påbörjad behandling, direkt efter avslutad behandling samt ett år efter behandling (den sistnämnda ej rapporterat i denna studie). Data som ligger till grund för denna studie hämtas från Hälsoenkät SF-36 global, Multidimensional Pain Inventory (MPI), Hospital Anxiety and Depression scale (HAD), NRS formulär initialt samt NRS Personalifyllt formulär.

Multidimensional pain inventory (MPI) är ett självskattningsformulär som används för att mäta den subjektiva upplevelsen av att leva med långvarig smärtproblematik. Syftet med formuläret är att ringa in de psykosociala, kognitiva och beteendemässiga effekterna av långvarig smärta. Formuläret består av 61 item, som utgör 13 separata skalor, indelade i tre delar. Den första delen handlar om smärta och dess effekter på livet, den andra delen berör hur personen med smärta bemöts av sin närmaste omgivning och del tre mäter nivå av aktivitet inom olika områden (Kerns, Turk & Rudy, 1985). Till denna studie har analyser begränsats till del ett av MPI. Del tre uteslöts på grund av att den inte har kunnat valideras i den svenska översättningen av formuläret (Bergstrom et al., 1998). Del två, som handlar om anhörigas reaktioner på smärtan uteslöts på grund av att det inte ansågs relevant för frågeställningen. Del ett av MPI har i studien använts som utfallsmått för upplevd smärta och dess påverkan på funktion. Denna del av MPI har befunnits vara tillfredsställande vad gäller intern konsistens och reabilitet (Kerns et al., 1985). Del ett av MPI består av 28 frågor som besvaras på en sjugradig skala, 0-6. Frågorna fördelas på fem delskalor; smärtintensitet, inverkan på aktivitet, egenkontroll, känslomässig obalans samt socialt stöd. Exempel på frågor från de olika delskalorna är *"Hur ont har du just nu?"* (smärtintensitet), *"Hur mycket påverkas vanligtvis dina dagliga aktiviteter av din värk?"* (inverkan på aktivitet/livsområde), *"Hur mycket tycker du att du kan kontrollera din värk?"* (egenkontroll), *"Hur irriterad har du känt dig under den senaste veckan?"* (känslomässig obalans) eller *"Hur mycket hänsyn tar din familj (eller annan närstående) till att du har ont?"* (socialt stöd). För skalorna egenkontroll och socialt stöd gäller ju högre värde på skalan desto mer positivt och för smärtintensitet, inverkan på aktiviteter, och känslomässig obalans gäller det omvända (Kerns et al., 1985). Cronbachs alfa för de olika skalorna var .87 för smärtintensitet, .92 för inverkan på aktivitet, .86 för egenkontroll, .76 för känslomässig obalans och .72 för socialt stöd.

Hälsoenkät SF-36 är ett formulär där patienter skattar sin fysiska funktion, sitt subjektiva välmående samt sin generella hälsa. Enkäten är vetenskapligt beprövad och ett av de mest använda instrumenten för att mäta självskattad hälsorelaterad livskvalitet. Det är testat för svenska förhållanden och går att använda till internationella jämförelser (Sullivan & Karlsson, 1998). Den svenska versionen av SF-36 består av 36 flervalsfrågor som fördelas på åtta delskalor. Skalorna poängsätts enligt Likerts metod vilket innebär summering av svar med lika vikt. Variablernas värde för respektive delskala beräknas efter ett standardiserat beräkningssystem och genomförs i tre steg. Poängsättningen genererar värden från 0 till 100 där högre värden innebär bättre hälsorelaterad livskvalitet (Sullivan & Karlsson, 1998). De åtta delskalorna är (med de engelska förkortningarna inom parentes); fysisk funktion (PF), fysisk rollfunktion (RP), smärta (BP), allmän hälsa (GH), vitalitet (VT), social funktion (SF), emotionell rollfunktion (RE), psykiskt välbefinnande (MH). Exempel på frågor från de olika

delskalorna är: "Är Du på grund av ditt hälsotillstånd begränsad i dessa aktiviteter nu? Ansträngande aktiviteter, som att springa, lyfta tunga saker, ansträngande sporter" (fysisk funktion), "Under de senaste fyra veckorna, har du haft något av följande problem i ditt arbete eller med andra regelbundna dagliga aktiviteter som en följd av ditt kroppsliga hälsotillstånd? Skurit ned den tid du normalt ägnat åt arbete eller andra aktiviteter" (fysisk rollfunktion), "Hur mycket värk eller smärta har du haft under de senaste fyra veckorna?" (smärta), "I allmänhet, skulle du vilja säga att din hälsa är: Utmärkt, Mycket god, God, Någorlunda, Dålig?" (allmän hälsa), "Hur stor del av tiden under de senaste fyra veckorna har du känt dig riktigt pigg och stark?" (vitalitet), "Under de senaste fyra veckorna, i vilken utsträckning har ditt kroppsliga hälsotillstånd eller dina känslomässiga problem stört ditt vanliga umgänge med anhöriga, vänner, grannar eller andra?", (social funktion), "Under de senaste fyra veckorna, har du haft något av följande problem i ditt arbete eller med andra regelbundna dagliga aktiviteter som en följd av känslomässiga problem (som t.ex. nedstämdhet eller ångslan?): Uträttat mindre än du skulle önskat", (emotionell rollfunktion), "Hur stor del av tiden under de senaste fyra veckorna har du känt dig dystert och ledsen?", (psykiskt välbefinnande). SF-36 används i denna studie som ett utfallsmått på hälsorelaterad livskvalitet. Tabell 2 ger närmare info om respektive skala samt Cronbachs alfa för urvalet.

Tabell 2

Beskrivning av de olika delskalorna i SF-36 samt Cronbachs alfa för respektive skala.

Delskala	Antal frågor	Antal svarsalternativ	α
Fysisk hälsa:			
Fysisk funktion	10	3	.99
Fysisk rollfunktion	4	2	.99
Smärta	2	6	.81
Allmän hälsa	5	5	.32
Mental hälsa:			
Vitalitet	4	6	.80
Social funktion	2	5	.76
Emotionell rollfunktion	3	2	.80
Psykiskt välbefinnande	5	6	.83

(Sullivan & Karlsson, 1998)

The Hospital Anxiety and Depression scale (HAD) är ett självskattningsformulär som mäter ångest och depression. Formuläret består av 14 påståenden som fördelas på två delskalor. Ena skalan mäter ångest/oro (HAD-ångest) och den andra depressivitet/nedstämdhet (HAD-depression). Varje påstående har fyra svarsalternativ (0-3) och poängen för varje skala går från 0-21 där högre poäng indikerar större problematik (Zigmond & Snaith, 1983). Exempel på påståenden för delskalan ångest/oro: "Jag känner mig spänd eller uppskruvad", "Jag får plötsliga panikattacker" och för delskalan depression/nedstämdhet: "Jag uppskattar fortfarande samma saker som förut", "Jag ser fram emot saker och ting med glädje". HAD användes i denna studie som ett utfallsmått för ångest och depression. Cronbachs alfa var .89 för HAD-ångest och .86 för HAD-depression.

NRS frågeformulär initialt har använts för att få fram demografiska data så som utbildning, kön, ålder samt aktuell arbetsform.

NRS personalifyllt formulär har använts för att få fram orsak till avslut av rehabiliteringen.

Tillvägagångssätt

Urvalet i denna studie har begränsats till de patienter som efter utredning och bedömning godkänts för multimodal rehabilitering. Patienterna fyllde, innan behandlingen, i ett batteri av självskattningsformulär som ingår i NRS. Detta blev underlag för baslinjemätningen i denna studie. Formulären för eftermätningen fylldes i av patienten inför ett avslutande läkarbesök efter behandlingen. Formulären skickades hem till patienterna för ifyllnad och skickades sedan tillbaka till mottagningen.

Patienterna sökte till smärtmottagningen via remiss från sin vårdcentral eller via egenremiss. Remissen togs upp på en bedömning där läkare och sjuksköterska beslutade om patienten skulle erbjudas någon form av rehabilitering. Det gjordes även individuella bedömningar av läkare, psykolog och fysioterapeut efter patientens behov. Patienten togs sedan upp på behandlingskonferens där hela teamet bestående av fysioterapeut, arbetsterapeut, kurator, psykolog, sjuksköterska samt läkare närvarade. Här beslutades om patienten skulle erbjudas multimodal rehabilitering. Därefter skickades formulären som ingick i NRS ut via brev för patienten att fylla i och skicka tillbaka till mottagningen. Teamet lade sedan upp en vårdplan, individuellt anpassad för patientens problematik. Vårdplanen stämdes av med patienten via telefon för att se om några justeringar behövde göras.

Patienterna genomgick behandling cirka 15-20 veckor, utifrån dennes behov. Gruppinterventioner som ingick i behandlingen var grundkurs smärta, smärthanteringskurs samt Acceptance and Commitment Therapy (ACT). Grundkurs smärta pågick i tre veckor, ett tillfälle per vecka. Den innefattade föreläsningar om kroppens uppbyggnad och funktioner med en fysioterapeut och föreläsning i läkemedel och smärtfysiologi med en läkare. Smärthanteringskursen pågick i sju veckor, ett tillfälle per vecka. Det var en fördjupande fortsättningskurs i hantering av smärta med föreläsningar av fysioterapeut, arbetsterapeut, sjuksköterska, dietist, fysioterapeut och psykolog. ACT-kursen pågick i sju veckor, ett tillfälle per vecka. Den innehöll interventioner utifrån ACT-principer om psykologisk flexibilitet, så som kontakt med nuet, kognitiv frikoppling, acceptans och åtaganden utifrån värden. I grundkurs smärta bestod gruppen av 20-25 patienter och i smärthanteringskursen och ACT-kursen 8-10 patienter. Patienten deltog endast i en gruppbehandling åt gången.

I behandlingen ingick även individuella interventioner som samtal med psykolog och basal kroppskännedom med fysioterapeut vid behov.

Efter fyra till sex veckor hade teamet en mittuppföljning på en behandlingskonferens där patientens vårdplan utvärderades och eventuellt korrigerades. Där bestämdes även behandlingens avslutsdatum. Ungefär en till två veckor innan behandlingsavslut skickades NRS-formulär ut till patienten för att fyllas i och skickas tillbaka inför avslutande läkarbesök. Under avslutande besök utvärderade läkaren behandlingen tillsammans med patienten utifrån formulären. När behandlingen avslutats skickades underlag för uppföljande behandling till patientens läkare på vårdcentral.

Databearbetning

Materialet tillhandahölls av Smärtmottagningen Angered och anonymiserades innan analysen gjordes. Filerna med data från baslinjemätningen och eftermätningen slogs samman för att möjliggöra analys av behandlingseffekten. Till bortfallsanalysen användes endast data från baslinjemätningen. Samtliga variabler testades för antaganden om normalfördelning, vilka uppfylldes. För att undersöka effekten av behandling på de olika skalorna utfördes Students *t*-test för beroende mätningar. Alfa-nivån sattes till 0.05 för samtliga signifikansprövningar. Risken för typ 1-fel var således 5 procent. Effektstorlekar (Cohens *d*) beräknades för beroende mätningar. Gränsen för liten effekt är .20, gränsen för medelstor effekt är .50 och gränsen för stor effekt är .80 (Cohen, 1988). Intern reliabilitet (Cronbachs α) räknades ut för samtliga delskalor i de olika instrumenten.

Etiska överväganden

Projektet har genomgått en etisk granskning gjord av Angereds närsjukhus som beviljades 2015-10-23.

Resultat

Syftet med studien var att undersöka effektivitet av behandling för långvarig smärta för nacke, skuldror och övre rygg. Specifika frågeställningar var: Vilken effekt har multimodal rehabilitering för 1.) upplevd smärta och dess påverkan på funktion 2.) hälsorelaterad livskvalitet 3.) psykisk ohälsa i form av ångest och depression?

Resultatet av de statistiska analyserna visade att patienterna som deltog i smärtbehandlingen rapporterade en signifikant lägre nivå av smärtintensitet, $t(26)=3.67$, $p<.001$, efter avslutad behandling, jämfört med före behandlingsstart. Analyserna visade även att smärtan hade signifikant mindre inverkan på patientens dagliga aktivitet efter behandlingen jämfört med före, $t(24)=2.98$, $p<.05$. I variabeln känslomässig obalans fanns det en tendens till förbättring, $t(24)=1.94$, $p=.064$. Resultaten visade inte någon signifikant effekt på variablerna egenkontroll, $t(26)=-1.5$, $p=.146$, och socialt stöd, $t(26)=1.1$, $p=.283$.

Resultatet visade vidare att patienterna hade signifikant lägre nivå av smärta, $t(27)=-2.54$, $p<.05$ efter avslutad behandling. Det fanns även en signifikant förändring på faktorn social funktion med bättre värden efter behandling jämfört med före, $t(26)=-2.41$, $p<.05$. Det fanns tendenser till förbättring i Vitalitet, $t(24)=-1.79$, $p=.086$ hos patienterna efter behandling jämfört med före. Analyserna visade ingen effekt av behandlingen avseende fysisk funktion, $t(22)=-1.43$, $p=.165$, fysisk rollfunktion, $t(25)=-.45$, $p=.656$, allmän hälsa, $t(26)=-.41$, $p=.683$, emotionell rollfunktion, $t(25)=-.3$, $p=.764$ eller psykiskt välbefinnande, $t(24)=-.99$, $p=.332$.

Vidare rapporterade patienterna signifikant lägre nivåer av depression, $t(24)=2.10$, $p<.05$ efter behandling jämfört med före behandling. Resultaten visade inte på någon förändring i ångest, $t(24)=1.1$, $p=.298$. Resultaten redovisas utförligare i tabell 3

Tabell 3

Resultat av Students t-test för beroende mätningar för HAD-skalorna, SF-36 – skalorna samt MPI- skalorna vid baslinjemätning och eftermätning, redovisade i medelvärde och (standardavvikelser), signifikansnivå (p) samt effektstorlek (d).

	<i>m (s)</i> baslinjemätning	<i>m (s)</i> eftermätning	<i>p</i>	<i>d</i>
MPI-skalen (svarsvariation 0-6)				
Smärtintensitet	4.5 (.8)	3.7 (.9)	.001	.94
Inverkan på aktivitet	4.5 (.9)	3.8 (1.2)	.006	.67
Egenkontroll	3.1 (1.0)	3.5 (.9)	.146	.21
Känslomässig obalans	3.0 (1.2)	2.5 (1.0)	.064	.45
Socialt stöd	4.2 (1.2)	4.0 (1.2)	.283	.16
SF-36 (svarsvariation 0-100)				
Fysisk funktion	57.2 (20.5)	61.2 (17.7)	.165	.21
Fysisk Rollfunktion	7.7 (20.9)	10.6 (24.7)	.656	.12
Smärta	25.4 (11.4)	33.3 (12.5)	.018	.66
Allmän hälsa	48.2 (20.0)	49.5 (19.2)	.683	.06
Vitalitet	28.6 (19.0)	36.8 (20.8)	.086	.41
Social funktion	48.6 (22.6)	59.3 (19.5)	.023	.51
Emotionell rollfunktion	56.4 (40.8)	59.0 (43.5)	.764	.06
Psykisk välbefinnande	65.0 (17.4)	68.2 (17.8)	.332	.18
HAD (svarsvariation 0-21)				
HAD Ångest/ängslan	7.1 (4.0)	6.3 (3.4)	.298	.21
HAD Depression	6.8 (4.5)	5.3 (3.0)	.046	.40

N= range 23-27, MPI=Multidimensional Pain Inventory, HAD=Hospital Anxiety and Depression Scale,

Diskussion

Detta arbete syftade till att undersöka effekten av multimodal rehabilitering vid långvarig smärta för nacke, skuldror och övre rygg på upplevd smärta och dess påverkan på funktion, hälsorelaterad livskvalitet och psykisk ohälsa i form av ångest och depression. Först kommer resultatet av respektive frågeställning att diskuteras i relation till teori och tidigare forskning. Därefter kommer svagheter och styrkor med studien att diskuteras i en metoddiskussion följt av implikationer för fortsatt forskning.

Upplevd smärta och dess påverkan på funktion

Resultatet av föreliggande studie visade att deltagarna både upplevde mindre smärta, och att smärtan hade mindre inverkan på funktionalitet i dagligt liv, efter

behandlingen jämfört med före. Fynden är i linje med tidigare studier som har visat att multimodal rehabilitering har effekt på smärtintensitet vid ländryggssmärta (Guzman et al 2002; Vlaeyen, Haazen, Schuerman, Kole-Snijders & van Eek, 1995). I SBU:s rapport från 2010 har man funnit skillnader mellan grupper som fått multimodal rehabilitering och traditionell smärtbehandling vad gäller aktivitetsförmåga. Harlacher, Persson, Rivano-Fischer och Sjölund (2011) fann, i en studie på 434 patienter med långvarig smärtproblematik, effekter på samtliga skalor i del ett av MPI efter fyra veckors intensiv multimodal rehabilitering. Däremot visar rapporten att även om smärtintensitet minskar, och aktivitetsförmågan ökar, vid multimodal rehabilitering jämfört med avsevärt mer passiva åtgärder, finns det begränsad evidens beträffande återgång i arbete/sjukskrivning vid långvarig ryggsmärta. I rapporten konstaterades också att det finns måttlig evidens för att multimodal rehabilitering leder till positiva effekter vid långvarig ryggsmärta och vid generaliserad smärta, men att det inte finns tillräckligt med vetenskapligt underlag för att dra slutsatser om effekten av multimodal rehabilitering på smärtintensitet vid smärta i nacke, skuldror och övre rygg. Resultatet av föreliggande studie är därför ett viktigt bidrag till tidigare forskning eftersom den ger indikationer på att multimodal rehabilitering minskar smärtans intensitet även vid nack-skuldror- övre ryggsmärtor.

Det är lätt att anta att smärtminskning ska vara det primära målet vid smärtrehabilitering, men målet med behandlingen är inte primärt att minska smärtan utan att begränsa dess negativa konsekvenser. Vid beteendearterade interventioner är syftet ofta att minska funktionsnedsättning och upplevelsen av handikapp genom att öka den fysiska aktiviteten och på så sätt höja livskvaliteten. Det finns dock studier som visar att rehabilitering med kognitiva och beteendearterade insatser har potential att även minska smärtintensiteten (Vlaeyen et al., 1995). Man har sett att individens föreställningar kopplade till smärtan spelar en central roll för att problematiken vidmakthålls (Turk & Okifuji, 2002). I multimodal rehabilitering arbetar man bland annat med att identifiera och modifiera patientens dysfunktionella föreställningar om sin smärta och i vilken utsträckning den ska få påverka dagliga aktiviteter (Gatchel & Turk, 1999). Genom att patienten uppmuntras att öka aktivitetsnivån och utmana negativa föreställningar om smärtan minskar dess makt över personens dagliga liv. Resultatet blir inte sällan att upplevelsen av smärtintensitet minskar i takt med att dess inverkan på det dagliga livet minskar. På så sätt kan man förstå de positiva resultaten på smärtintensitet och smärtans inverkan på funktion i föreliggande studie. Troligt är då också att man genom att bryta den onda spiralen av undvikanden och istället engagera sig i fler aktiviteter får en positiv effekt även på smärtintensiteten då stillasittande inverkar negativt på ryggsmärta (Vlaeyen & Linton, 2000). På så sätt har en god spiral av mer aktivitet, mindre smärta och högre funktionsnivå påbörjats.

Deltagarna i denna studie visade en tendens till förbättring i känslomässig stabilitet. Enligt tidigare smärtstudier finns det inga tvivel om att smärta och negativ affekt så som ångest, nedstämdhet och ilska hänger ihop (Fernandez, 2002; Andrasik, Flor, & Turk, 2005), vilket också stämmer väl överens med förklaringsmodeller för hur kronisk smärta utvecklas (Vlaeyen & Linton, 2000). Orsaken till att resultaten av denna studie inte visar större förbättringar inom detta område kan bero på att behandlingen i första hand inriktats på att öka deltagarnas funktionalitet. Enligt den biopsykosociala behandlingsmodellen, som utgår från att fysiologiska, psykologiska och emotionella processer i kroppen är integrerade med varandra i ett dynamiskt samspel, är hypotesen att det känslomässiga obehaget som följer av smärta minskar, när personens upplevelse

av smärtintensitet och funktionalitet förbättrats. Fernandez (2002) visar på sex olika sätt som negativ affekt (som ångest, ilska, rädsla) kan interagera med smärta, och menar att behandlingen därmed bör anpassas därefter. Behandlingen bör få olika fokus beroende på om till exempel rädsla och undvikande beteende har sitt ursprung i individens personlighet, om den har med faktorer i omgivningen att göra eller om undvikandet är en konsekvens av smärtan.

Behandlingen gav inte några synliga effekter på deltagarnas upplevelse av socialt stöd och känsla av kontroll över sin situation. Då eftermätningen är genomförd precis vid behandlingsavslut kan man tänka att deltagarna inte fullt ut har hunnit förmedla sin nya förståelse för hur smärta och hantering av smärtproblematiken fungerar, till sin närmaste omgivning. Rädsla, undvikandebeteende och funktionalitet har i tidigare studier visat sig vara associerat med hur länge att personen haft sina symptom (Boersma & Linton, 2005). I denna studie hade deltagarna levt med sin smärta i genomsnitt sju års tid vid påbörjad behandling. Under en så lång tid hinner dysfunktionella mönster i hur den närmaste sociala omgivningen bemöter och hanterar smärtproblematiken utvecklas och stabiliseras. Det kan därför behövas längre tid för dessa mönster att ändras och bli mer funktionella, och effekten på socialt stöd skulle möjligen kunna ses vid en långtidsuppföljning.

Därtill kan det vara så att urvalet i föreliggande studie var för litet och att effekterna därför enbart var synliga på de områden som behandlingen fokuserat mest på så som smärtintensitet, emotionell hantering av smärtan samt aktivitetsnivå och därför inte visade effekt på deltagarnas känsla av kontroll och upplevelse av socialt stöd.

Hälsorelaterad livskvalitet

Det är idag känt att långvarig smärta har negativ inverkan på livskvalitet (Lamé, Peters, Vlaeyen, Kleef & Patijn, 2005). Föreliggande studie visade att behandlingen gav positiv inverkan på deltagarnas sociala funktion och en viss förbättring i deras känsla av vitalitet. Således fanns de största förändringarna, förutom smärtminskningen, i de mentala aspekterna av livskvalitet. Katastroftankar om smärta är den i särklass mest betydande prediktorn för de mentala aspekterna av livskvalitet (Lamé et al., 2005; Severeijns, van den Hout, Vlaeyen & Picavet, 2002).

Multimodal smärtrehabilitering i Sverige bygger på principer för operant inlärning som förklarats i rädsla och undvikandemodellen (Gatchel & Turk, 1999). Behandlingen går till stor del ut på att bryta undvikanden och att ifrågasätta katastroftankar kopplat till smärta (Vlaeyen & Linton, 2000). De positiva förändringarna i social funktion och vitalitet som vi såg i denna studie kan vara ett resultat av att deltagarna har fått hjälp med just detta. Man kan tänka sig att när en person börjar utmana sina katastroftankar om smärta och ökar sin aktivitetsnivå, genom att delta i aktiviteter de tidigare undvikit på grund av rädsla för smärta, så syns förändringen allra först i personens sociala fungerande. Som en följd av att personen är mer aktiv och social ökar även energin och känslan av vitalitet.

Deltagarna i studien uppgav att de hade mindre smärta efter avslutad behandling, men rapporterade inga förbättringar i de övriga fysiska aspekterna av livskvalitet. Nolet et al., (2015) föreslår att förbättringar i fysisk livskvalitet sker med en viss fördröjning jämfört med förändringar i smärta. Tidigare forskning har visat att minskad nacksmärta hängde samman med ökad fysisk livskvalitet vid sex månaders uppföljning (Nolet et al.,

2015; Rezaei, Cote, Cassidy & Carroll, 2009). Eftermätningen för denna studie gjordes i slutfasen av rehabiliteringen. En ytterligare mätning efter sex månader eller ett år hade möjligen gett större utslag på dessa variabler.

Resultatet tydde inte på att behandlingen förbättrade deltagarnas emotionella rollfunktion och psykiska välbefinnande. SF-36 har visat sig vara mer responsivt för att mäta hälsorelaterad livskvalitet vid smärta i nedre rygg och ländrygg än för smärta i övre rygg och nacke (Carlesso, Walton & MacDermid, 2012). Möjligen var instrumentet inte känsligt nog för att fånga upp förändringar i livskvalitet för urvalsgruppen. Det kan ha inneburit att förändringar som faktiskt förekom inte syns i analyserna. Det kan ses som en metodbrist att instrumentet som använts för att mäta hälsorelaterad livskvalitet är mindre responsivt för urvalsgruppens problematik än för annan smärtproblematik (Carlesso et al., 2012).

Psykisk ohälsa i form av ångest och depression

Syftet var också att undersöka vilken effekt behandlingen hade på psykisk ohälsa i form av ångest och depression. Resultaten visade att deltagarna var signifikant mindre deprimerade efter avslutad behandling än innan behandlingens start. Effektstorleken på denna variabel räknas som liten, om än gränsande till medelstor effekt. Därför bör dessa resultat tolkas med viss försiktighet. Smärtintensitet och depression är nära sammankopplat på så sätt att personer med depression rapporterar mer smärta än icke-deprimerade (Gallagher & Verma, 2004). Depression hänger också ihop med minskad aktivitet (Martell, Dimidjian, Herman-Dunn & Lewinsohn, 2010). Multimodal rehabilitering, som ju syftar till att öka patientens aktivitetsnivå och funktion, både socialt och arbetsrelaterat, liknar till viss del behandling för depression som har beteendeaktivering som fokus. Ökad aktivitetsnivå kan även ha effekt på depressionsnivåer. Detta kan förklaras genom de fysiologiska processer som sätts igång vid fysisk aktivitet och som har positiv påverkan på amygdala och de biomarkörer som är involverade i såväl långvarig stressbelastning (som smärta innebär) som depression (McEwen & Gianaros, 2011). Det kan vara en orsak till att smärtherehabiliteringen gav resultat även på depressionsnivåer.

Av bortfallsanalysen kan man se att de deltagare som avbröt behandlingen i förtid var mer deprimerade vid behandlingens start än de som fullföljde behandlingen. Tidigare studier har visat att behandlingsutfall ofta är sämre för deprimerade patienter (Bair et al., 2003). Ett exempel på studie som indikerar detta är en stor studie från Kanada där depression vid slutet av behandling hade ett starkt samband med återgång till arbetet. Personer som inte längre var deprimerade hade 91 procents återgång till arbetet. Vid medelhöga nivåer och höga nivåer av depression var motsvarande siffror 60 respektive 26 procent (Sullivan et al., 2006). Fynd som dessa har lett till att man har börjat tänka att smärtpatienter med höga värden på depression behöver behandling både för depression och för smärttillståndet istället för att enbart behandla smärtan och sedan förvänta sig positiva konsekvenser även på depressionen (Bromley Milton et al., 2013; Linton & Bergbom, 2011; Linton et al., 2011). Det innebär att det är viktigt att vara särskilt uppmärksam på personer som uppvisar höga nivåer av depression vid behandlingsstart och tidigt i deras behandling ge riktade insatser mot depressionen. Det är troligt att detta skulle minska risken för avhopp och förbättra behandlingsutfallet.

Deltagarnas ångestnivåer var oförändrade före och efter behandlingen. En anledning till det kan vara behandlingens fokus på att bryta undvikanden och trotsa sin rädsla för rörelser, vilket i sig kan öka ångesten i ett kortsiktigt perspektiv (Lamé et al., 2005). De deltagare som avbröt behandlingen i förtid hade högre nivåer av ångest vid behandlingens start än de som fullföljde behandlingen. Det kan vara så att den här typen av behandling kräver att man kan stå ut med ökad ångest inledningsvis, innan förbättring sker och att de personer som avbryter behandlingen är de som redan har väldigt hög ångest. Det skulle kunna vara verksamt för denna grupp att behandla ångesten först, innan specifik smärtbehandling påbörjas. Det skulle också kunna minska avhopp från behandlingen. Något som komplicerar detta är att det har visat sig att behandling mot ångeststörningar kan försvåras om personen har en samtidig smärtproblematik som inverkar i det dagliga livet (Teh et al., 2009). En studie av De Santi och Rondin (2013) visar att smärtproblematik ofta förekommer samtidigt som social ångestproblematik hos patienter som söker behandling för sin smärta. Social ångest kan vara en faktor som gör att människor avbryter behandlingar av typen i denna studie, som till stor del utförs i grupp och ställer krav på social förmåga. De Santi och Rondin (2013) pekar på vikten av att uppmärksamma komorbiditeten och skapa anpassade behandlingar som passar denna patientgrupp. En anpassad behandling som kombinerar ångest- och smärtbehandling kan därför vara ett alternativ. Det skulle minska risken för att enskild smärtbehandling eller enskild behandling för ångestproblematik inte ger resultat, eller att patientgruppen misstolkas för att sakna tillräcklig motivation. Asmundson och Katz (2009) konstaterade att det behövs mer forskning om processer för samsjuklighet mellan olika ångestsyndrom och långvarig smärtproblematik för att tillgodose dessa patientgruppers behov av vård.

Metoddiskussion och implikationer för vidare forskning

Det stora antalet utfallsmått som använts i denna studie skulle vid första anblick kunna ses som en brist i metoden och brist på fokus i studien. Eftersom långvarig smärta är ett komplext tillstånd av multifaktoriell karaktär kan det snarare ses som en styrka med utfallsmått som fångar många dimensioner av smärtan, d.v.s. att man försökt fånga problematikens komplexitet (Linton, 2013). Därför bedömdes det relevant för denna studie att inkludera så pass många utfallsmått.

En begränsning var det relativt stora bortfall som berodde på att deltagarna av olika anledningar avslutat behandlingen i förtid. De patienter som väljer att genomföra behandlingen kan tänkas vara mer motiverade, vilket sannolikt påverkar resultatet av behandlingen positivt. Närmare analyser av behandlingen i denna patientgrupp vore givande, förslagsvis med en kvalitativ ansats, för att fånga deras egen upplevelse av varför de avslutade behandlingen. Liknande intervjuer med ett urval av dem som genomförde behandlingen vore också intressant för att finna verksamma och mindre verksamma komponenter i behandlingen.

Det kan ses som en begränsning i studien att eftermätningen gjordes så nära inpå avslutad behandling. Det kan betyda att utfallsmått där behandlingen har fördröjd effekt inte har fångats upp. Det gör också att slutsatser om eventuella långsiktiga effekter av behandlingen inte kan dras.

Avsaknaden av kontrollgrupp, och att deltagarna är sina egna kontroller, före och efter behandlingen, räknas som en brist i studier där man vill visa på orsak-

verkansamband. Det gör att det är svårt att veta säkert att resultaten av studien kan attribueras till den multimodala rehabiliteringen. Vidare forskning på effekten av multimodal rehabilitering för patienter med smärta i nacke, skuldror och övre rygg bör utformas som randomiserad kontrollerad studie för att kunna jämföra effekt av behandling med en kontrollgrupp. Styrkan med föreliggande studie är dock att kunna undersöka effekter i en studie som genomförts i naturlig miljö, d.v.s. utan att deltagarna randomiserats till en studie. Det ökar trovärdigheten för att behandlingen har effekt oberoende av behandlare och att behandlingen skulle kunna spridas till andra liknande miljöer.

Sammanfattning och slutsatser

Föreliggande studie visade att multimodal rehabilitering för patientgrupp med smärta i nacke, skuldror och övre rygg var verksamt för utfallsmått inom flera olika av smärtproblematikens domäner. Behandlingens fokus på minskad smärta och ökad aktivitetsnivå gav utslag i form av signifikant lägre nivåer av smärtintensitet och dess inverkan på funktion och kan därför anses ha uppfyllt dessa mål.

Beträffande hälsorelaterad livskvalitet hade deltagarna förbättrad social funktionsnivå samt en viss förhöjd vitalitet efter avslutad behandling jämfört med före. De största förändringarna i livskvalitet fanns således i de mentala aspekterna. Behandlingen gav ingen påverkan på de fysiska aspekterna, bortsett från smärta, trots att tidigare forskning pekar på att multimodal rehabilitering är verksamt för dessa faktorer. En anledning till detta kan vara att eftermätningen gjordes direkt in på avslutad behandling och att förbättringar i fysisk livskvalitet har en viss fördröjning jämfört med förändringar i smärta.

Studien visade att multimodal rehabilitering hade effekt på depression för patienter med smärta i nacke, skuldror och övre rygg. Depression och smärtintensitet är nära sammankopplade och det är utifrån studiens upplägg omöjligt att säga om behandlingen var särskilt verksamt för den ena av dessa variabler som sedan verkade medierande på den andra variabeln. Man kan anta att det fokus behandlingen hade på att öka aktivitet och funktion hos patienterna även gav ett positivt utslag på depression.

Analysen av bortfallet visade att de patienter som avbröt behandlingen i förtid hade högre nivåer av både ångest och depression. Mer forskning behövs om processer för komorbiditet mellan ångestsyndrom och långvarig smärtproblematik respektive depression och långvarig smärta för att tillgodose dessa patientgruppers behov av vård.

Sammanfattningsvis bidrar studien med kunskap om effekter av multimodal behandling för en grupp smärtpatienter som är eftersatt i forskningen.

Referenser

- Anderson, K. O., Dowds, B. N., Pelletz, R. E., Edwards, W. T., & Peeters-Asdourian, C. (1995). Development and initial validation of a scale to measure self-efficacy beliefs in patients with chronic pain. *Pain*, *63*, 77-84.
- Andrasik, F., Flor, H., & Turk, D. C. (2005). An expanded view of psychological aspects in head pain: the biopsychosocial model. *Neurological Science*, *26 Suppl 2*, s87-91. doi: 10.1007/s10072-005-0416-7

- Asmundson, G. J., & Katz, J. (2009). Understanding the co-occurrence of anxiety disorders and chronic pain: state-of-the-art. *Depress Anxiety*, *26*, 888-901. doi: 10.1002/da.20600
- Bair, M. J., Robinson, R. L., Katon, W., & Kroenke, K. (2003). Depression and pain comorbidity: a literature review. *Archives of Internal Medicine*, *163*, 2433-2445. doi: 10.1001/archinte.163.20.2433
- Bendix, A. F., Bendix, T., Lund, C., Kirkbak, S., & Ostfeld, S. (1997). Comparison of three intensive programs for chronic low back pain patients: a prospective, randomized, observer-blinded study with one-year follow-up. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, *29*, 81-89.
- Bergström, G., Jensen, I. B., Bodin, L., Linton, S. J., Nygren, A. L., & Carlsson, S. G. (1998). Reliability and factor structure of the Multidimensional Pain Inventory--Swedish Language Version (MPI-S). *Pain*, *75*, 101-110.
- Boersma, K., & Linton, S. J. (2005). How does persistent pain develop? An analysis of the relationship between psychological variables, pain and function across stages of chronicity. *Behavioural Research and Therapy*, *43*, 1495-1507. doi: 10.1016/j.brat.2004.11.006
- Boersma, K., & Linton, S. J. (2006). Psychological processes underlying the development of a chronic pain problem: a prospective study of the relationship between profiles of psychological variables in the fear-avoidance model and disability. *Clinical Journal of Pain*, *22*, 160-166.
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, *10*, 287-333. doi: 10.1016/j.ejpain.2005.06.009
- Bromley Milton, M., Börso, B., Rovner, G., Lundgren-Nilsson, A., Stibrant-Sunnerhagen, K., & Gerdle, B. (2013). Is Pain Intensity Really That Important to Assess in Chronic Pain Patients? A Study Based on the Swedish Quality Registry for Pain Rehabilitation (SQRP). doi: 10.1371/journal.pone.0065483
- Burton, A. K., Tillotson, K. M., Main, C. J., & Hollis, S. (1995). Psychosocial predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble. *Spine (Phila Pa 1976)*, *20*, 722-728.
- Carlesso, L. C., Walton, D. M., & MacDermid, J. C. (2012). Reflecting on whiplash associated disorder through a QoL lens: an option to advance practice and research. *Disability and Rehabilitation*, *34*, 1131-1139. doi: 10.3109/09638288.2011.632467
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2:a upplagan)*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Demyttenaere, K., Bruffaerts, R., Lee, S., Posada-Villa, J., Kovess, V., Angermeyer, M. C., & Von Korff, M. (2007). Mental disorders among persons with chronic back or neck pain: results from the World Mental Health Surveys. *Pain*, *129*, 332-342. doi: 10.1016/j.pain.2007.01.022
- De Santi, C., & Rondin, F. (2013). *Transdiagnostiska faktorer vid samsjuklig kronisk smärtproblematik och social ångest – en tvärsnittsstudie*. Opublicerat psykologexamensarbete, Örebro universitet: Akademin för juridik, psykologi och socialt arbete, Örebro.
- Edwards, C. L., Fillingim, R. B., & Keefe, F. (2001). Race, ethnicity and pain. *Pain*, *94*, 133-137.

- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, *196*, 129-136.
- Fernandez, E. (2002). *Anxiety, depression, and anger in pain: research findings and clinical options*. Dallas, TX: Advanced Psychological Resources.
- Flor H., & Bushnell M.C. (2005). Central imaging of pain. I S. P. Hunt & M. Koltzenberg (red:er) *The neurobiology of pain (Molecular and cellular neurobiology)*. (ss. 311-32). New York: Oxford University Press.
- Gatchel, R. J., & Turk, D. C. (red:er). (2002). *Psychological approaches to pain management: a practitioner's handbook (2:a upplagan)*. New York: Guilford Press.
- Gatchel, R. J., & Turk, D. C. (red.) (1999). *Psychosocial factors in pain: critical perspectives*. New York: Guilford Press.
- Gallagher, R. M., & Verma, S. (2004) Mood and anxiety disorders in chronic pain. I R. H. Dworkin & W. S. Breitbart (red:er). *Psychological aspects of pain: A handbook for health provider*. (ss. 139-178). Seattle: IASP Press.
- Gerdle, B., & Sandberg, M. (2006). Akuta och kroniska nociceptiva smärtor: Den biopsykosociala helhetssynen och aspekter på de neurobiologiska mekanismerna. I J. Borg, B. Gerdle, G. Grimby, & K. Stibrant Sunnerhagen (red:er). *Rehabiliteringsmedicin – teori och praktik*. (ss. 78-90). Lund: Studentlitteratur.
- Gureje, O., Von Korff, M., Simon, G. E., & Gater, R. (1998). Persistent pain and well-being: a World Health Organization Study in Primary Care. *JAMA*, *280*, 147-151.
- Guzman, J., Esmail, R., Karjalainen, K., Malmivaara, A., Irvin, E., & Bombardier, C. (2002). Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(1), CD000963. doi: 10.1002/14651858.CD000963
- Harlacher, U., Persson, A. L., Rivano-Fischer, M., & Sjolund, B. H. (2011). Using data from Multidimensional Pain Inventory subscales to assess functioning in pain rehabilitation. *International Journal of Rehabilitation Research*, *34*, 14-21. doi: 10.1097/MRR.0b013e3283440bda
- Jensen, I. B., Bergstrom, G., Ljungquist, T., & Bodin, L. (2005). A 3-year follow-up of a multidisciplinary rehabilitation programme for back and neck pain. *Pain*, *115*, 273-283. doi: 10.1016/j.pain.2005.03.005
- Jensen, M. P., Romano, J. M., Turner, J. A., Good, A. B., & Wald, L. H. (1999). Patient beliefs predict patient functioning: further support for a cognitive-behavioural model of chronic pain. *Pain*, *81*, 95-104.
- Kerns, R. D., Turk, D. C., & Rudy, T. E. (1985). The West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (WHYMPI). *Pain*, *23*, 345-356.
- Lamé, I. E., Peters, M. L., Vlaeyen, J. W., Kleef, M., & Patijn, J. (2005). Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain, than with pain intensity. *European Journal of Pain*, *9*, 15-24. doi: 10.1016/j.ejpain.2004.02.006
- Leeuw, M., Goossens, M. E., Linton, S. J., Crombez, G., Boersma, K., & Vlaeyen, J. W. (2007). The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *Journal of Behavioral Medicine*, *30*, 77-94. doi: 10.1007/s10865-006-9085-0
- Linton, S. J. (2013). *Att förstå patienter med smärta*. (2.uppl.) Lund: Studentlitteratur
- Linton, S. J., Boersma, K., Jansson, M., Svärd, L., & Botvalde, M. (2005). The effects of cognitive-behavioral and physical therapy preventive interventions on pain-

- related sick leave: a randomized controlled trial. *Clinical Journal of Pain*, 21, 109-119.
- Linton, S., Bergbom, S. (2011) Understanding the link between depression and pain. *Scandinavian Journal of Pain* 2, 47-54 DOI: 10.1016/j.sjpain.2011.02.003.
- Linton, S. J., Nicholas, M. K., MacDonald, S., Boersma, K., Bergbom, S., Maher, C., & Refshauge, K. (2011). The role of depression and catastrophizing in musculoskeletal pain. *European Journal of Pain*, 15, 416-422. doi: 10.1016/j.ejpain.2010.08.009
- Martell, C.R., Dimidjian, S., Herman-Dunn, R., & Lewinsohn, P.M. (2010). *Behavioral activation for depression: a clinician's guide*. New York: The Guilford Press
- McEwen, B. S., & Gianaros, P. J. (2011). Stress- and allostasis-induced brain plasticity. *Annu Rev Med*, 62, 431-445. doi: 10.1146/annurev-med-052209-100430
- McWilliams, L. A., Cox, B. J., & Enns, M. W. (2003). Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain*, 106, 127-133.
- Merskey, H., & Bogduk, N. (1994). Part III: Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage. H. I Merskey & N. Bogduk (Red:er). *Classification of chronic pain, IASP task force on taxonomy* (ss. 209-214). Seattle, WA: IASP Press
- Nationella medicinska riktlinjer. (2011:02). *Indikation för multimodal rehabilitering vid långvarig smärta*.
- Nolet, P. S., Cote, P., Kristman, V. L., Rezai, M., Carroll, L. J., & Cassidy, J. D. (2015). Is neck pain associated with worse health-related quality of life 6 months later? A population-based cohort study. *Spine J*, 15, 675-684. doi: 10.1016/j.spinee.2014.12.009
- Norlund, A., Ropponen, A., & Alexanderson, K. (2009). Multidisciplinary interventions: review of studies of return to work after rehabilitation for low back pain. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41, 115-121. doi: 10.2340/16501977-0297
- Olason, M. (2004). Outcome of an interdisciplinary pain management program in a rehabilitation clinic. *Work*, 22, 9-15.
- Rezai, M., Cote, P., Cassidy, J. D., & Carroll, L. (2009). The association between prevalent neck pain and health-related quality of life: a cross-sectional analysis. *European Spine Journal*, 18, 371-381. doi: 10.1007/s00586-008-0823-6
- Robinson P., Wicksell R., & Olsson G. (2004). ACT with chronic pain patients. I S. C. Hayes & K. D. Strosahl (red:er). *A practical guide to acceptance and commitment therapy*. New York: Springer.
- Romano, J. M., & Turner, J. A. (1985). Chronic pain and depression: does the evidence support a relationship? *Psychological Bulletin*, 97, 18-34.
- Severeijns, R., van den Hout, M. A., Vlaeyen, J. W., & Picavet, H. S. (2002). Pain catastrophizing and general health status in a large Dutch community sample. *Pain*, 99, 367-376.
- SBU. (2003:167). *Sjukfrånvaro: orsaker, konsekvenser och praxis*. Stockholm: SBU.
- SBU. (2006:177). *Metoder för behandling av långvarig smärta*. Stockholm: SBU.
- SBU. (2010:198). *Rehabilitering vid långvarig smärta*. Stockholm: SBU
- Sullivan, M., & Karlsson, J. (1998). The Swedish SF-36 Health Survey III. Evaluation of criterion-based validity: results from normative population. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51, 1105-1113.

- Sullivan, M. J., Adams, H., Thibault, P., Corbiere, M., & Stanish, W. D. (2006). Initial depression severity and the trajectory of recovery following cognitive-behavioral intervention for work disability. *Journal of Occupational Rehabilitation, 16*, 63-74. doi: 10.1007/s10926-005-9013-0
- Taimela, S., Takala, E. P., Asklöf, T., Seppälä, K., & Parviainen, S. (2000). Active treatment of chronic neck pain: a prospective randomized intervention. *Spine (Phila Pa 1976), 25*, 1021-1027.
- Teh, C. F., Morone, N. E., Karp, J. F., Belnap, B. H., Zhu, F., Weiner, D. K., & Rollman, B. L. (2009). Pain interference impacts response to treatment for anxiety disorders. *Depression and Anxiety, 26*, 222-228. doi: 10.1002/da.20514
- Tota-Faucette, M. E., Gil, K. M., Williams, D. A., Keefe, F. J., & Goli, V. (1993). Predictors of response to pain management treatment. The role of family environment and changes in cognitive processes. *Clinical Journal of Pain, 9*, 115-123.
- Turk, D. C., & Okifuji, A. (2002). Psychological factors in chronic pain: evolution and revolution. *Journal of Consul Clinical Psychology, 70*, 678-690.
- Turner, J. A., Jensen, M. P., & Romano, J. M. (2000). Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain? *Pain, 85*, 115-125.
- Vlaeyen, J. W., Haazen, I. W., Schuerman, J. A., Kole-Snijders, A. M., & van Eek, H. (1995). Behavioural rehabilitation of chronic low back pain: comparison of an operant treatment, an operant-cognitive treatment and an operant-respondent treatment. *British Journal of Clinical Psychology, 34*, 95-118.
- Vlaeyen, J. W., & Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain, 85*, 317-332.
- Wall, P. D. (1979). On the relation of injury to pain. The John J. Bonica lecture. *Pain, 6*, 253-264.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 67*, 361-370.