



Institutionen för hälsa, vård och samhälle
Avdelningen för sjukgymnastik

Utbildningsprogram
i sjukgymnastik 180 hp

Examensarbete 15 hp
Vårterminen 2009

**Sjukgymnastisk behandling efter operation för cervikal
rotkompression - en enkätstudie av patienternas upplevelse
av behandlingen/träningen.**

Författare

Nerma Spasojevic & Ingela Telg
Sjukgymnastutbildningen
Lunds Universitet
Nerma.spasojevic.012@student.lu.se
Ingela.telg.581@student.lu.se

Handledare

Liselott Persson, Leg sjg, Med Dr
Neurokirurgiska kliniken
Universitetssjukhuset i Lund
Lund
Liselott-Lotta.Persson@skane.se

Examinator

Gunvor Gard, Leg sjg, Fil Dr
Avdelningen för sjukgymnastik
Lunds universitet, Lund
Gunvor.gard@med.lu.se

SAMMANFATTNING

Bakgrund. Kronisk nacksmärta är ett av de vanligaste förekommande problemen hos patienter som söker sjukvård. Nackproblem innebär stora personliga lidanden och en stor kostnad för samhället. En vanlig orsak till nackproblem är degenerativa förändringar i cervikalryggen, vilket kan leda till kompression av nervroten. Cervikal rotkompression kan behandlas konservativt, t ex med sjukgymnastik, eller med kirurgi. Effekten av kirurgi är omdiskuterad och i många fall kvarstår betydande smärta och funktionsnedsättning. Därför finns ett stort behov av rehabiliterande insatser postoperativt för denna grupp av patienter. En individuell behandling med inriktning både på funktion och beteende ger bäst resultat.

Syfte. Syftet med studien var att undersöka vilken sjukgymnastik eller annan behandling patienter hade erhållit efter operation av cervikal rotkompression med främre diskektomi och fusion, alternativt bakre dekompression liksom hur de hade upplevt den postoperativa rehabiliteringen.

Studiedesign. Tvärsnittsstudie.

Material och metod. Studien genomfördes i form av en enkätundersökning. Inklusionskriterier var patienter som hade opererats för cervikal rotkompression med främre eller bakre dekompression på Neurokirurgiska kliniken i Lund 1 november 2006 - 31 december 2007. Exklusionskriterier var patienter som opererats för akuta cervikala frakturtrauma, tumörer eller spinal infektion. Femtiofem patienter ingick i studien.

Resultat. Nästan 2/3 av patienterna hade anlitat sjukgymnast postoperativt. Smärta i nacke och skuldra var den vanligaste orsaken till att de sökte vård. Bland behandlingsmetoderna dominerade styrke- och rörlighetsövningar och dessa gav god effekt ansåg de flesta patienterna. Operationen ledde inte till en utökad arbetstid hos patienterna. Betydande smärta och funktionsnedsättning kvarstod postoperativt. Patienter som genomgått sjukgymnastisk behandling hade mindre funktionsnedsättning än de som inte hade erhållit postoperativ behandling.

Slutsats. Betydande kvarvarande smärta och funktionsnedsättning postoperativt liksom den långa sjukskrivningstiden och obetydliga förändringen i arbetstid hos patienterna tyder på ett stort behov av rehabiliterande åtgärder postoperativt föreligger.

NYCKELORD

Cervikal rotkompression, kronisk nacksmärta, sjukgymnastisk behandling/träning, postoperativ träning

ABSTRACT

Background. Chronic neck pain is one of the most common complaints in patients seeking healthcare. Neck disorders cause substantial personal sufferings and add a considerable cost to society. A common cause to neck disorders is degenerative processes in the cervical spine, sometimes resulting in compression of the nerve root. Cervical nerve root compression may be treated conservatively, for example with physiotherapy, or with surgery. The effects of surgery are controversial and remaining pain and disability is common. Therefore, postoperative rehabilitation for these patients is essential. An individual treatment plan focusing on function and behaviour is most efficient.

Aim. The aim of the study was to evaluate which physiotherapeutic or other treatment was given to patients after surgery of cervical root compression with anterior discectomy and fusion, alternatively posterior decompression, as well as their experience of the postoperative follow up and rehabilitation.

Design. Cross-sectional study.

Material and method. The study was conducted using a questionnaire. Inclusion criteria were patients which underwent surgery for cervical nerve root compression, using anterior or posterior decompression techniques, at the Department of Neurosurgery, Lund, Sweden 1 November 2006 - 31 December 2007. Exclusion criteria were patients with acute cervical fractures, tumours, or spinal infection. Fifty-five patients participated in the study.

Results. Nearly 2/3 of the patients were treated by a physiotherapist postoperatively. Pain in the neck and shoulder was the most common reason for seeking healthcare. The most frequently used treatments were strengthening and mobilising exercises and most patients found them efficient. Surgery did not improve the patients working capacity. Substantial pain and disability remained postoperatively. Patients who underwent physiotherapy experienced less disability as compared to those who did not undergo physiotherapy.

Conclusion. Substantial pain and disability remaining after surgery, as well as long periods of sick leave and minor changes in the working situation indicate an urgent need for rehabilitation postoperatively.

KEYWORDS

Cervical nerve root compression, chronic neck pain, physiotherapy, postoperative training

INNEHÅLL

| | |
|---|----|
| 1. BAKGRUND | 1 |
| 2. SYFTE | 3 |
| 3. FRÅGESTÄLLNINGAR | 3 |
| 4. MATERIAL OCH METOD | 3 |
| 4.1 Undersökningsgrupp | 3 |
| 4.2 Utvärderingsinstrument | 3 |
| 4.2.1 Frågeformulär | 3 |
| 4.2.2 Neck disability index (NDI) | 4 |
| 4.2.3 Smärtintensitetsskattning | 4 |
| 4.3 Metod | 4 |
| 4.4 Etiska ställningstaganden | 4 |
| 4.5 Dataanalys | 5 |
| 5. RESULTAT | 5 |
| 5.1 Undersökningsgruppen | 5 |
| 5.2 Postoperativ sjukgymnastisk behandling | 5 |
| 5.3 Symtom för vilka patienterna sökte sjukgymnastik | 8 |
| 5.4 Påverkan på arbetssituationen | 9 |
| 5.5 Påverkan på fritidsaktiviteter | 10 |
| 5.6 Patienternas upplevelse av behandlingens påverkan på symtomen | 11 |
| 5.7 Sjukhusvistelsen | 13 |
| 6. DISKUSSION | 13 |
| 6.1 Metod | 13 |
| 6.2 Resultat | 13 |
| 6.2.1 Postoperativ behandling/ träning | 13 |
| 6.2.2 Arbeta och fritid | 15 |
| 6.2.3 Smärta och funktion postoperativt | 16 |
| 7. SLUTSATS | 17 |
| 8. REFERENSER | 17 |

BILAGOR

Bilaga 1: Informationsbrev

Bilaga 2: Frågeformulär

1. BAKGRUND

Kronisk nacksmärta är ett av de vanligaste förekommande problemen hos patienter som söker sjukvård (1). Nackproblem innebär stora personliga lidanden och en stor kostnad för samhället (2). I en studie från en population i norra Sverige rapporterades en prevalens på 22 % för kvinnor och 16 % för män (2). I Norge var prevalensen 17 % för män och 14 % för kvinnor (3) medan motsvarande siffror i Finland var 7 % för kvinnor och 5 % för män (4). Liknande siffror har rapporterats i en brittisk studie (5). Klimat, levnadsstandard och populationens medelålder påverkar troligen variationen i prevalenssiffrorna (1). Definitionen av kronisk smärta i de olika studierna varierar mellan tre månader (4), sex månader (2,3) och fem år (5). De flesta studierna har baserats enbart på enkäter (1).

Ospecifik muskulär nacksmärta är den vanligaste kategorin inom kronisk nacksmärta och orsakas av mekaniska eller posturala faktorer (6). Då mekaniska faktorer dominerar med degenerativa förändringar t ex på grund av naturligt åldrande kallas tillståndet cervikal spondylos. Detta kan kompliceras av nervrotssmärta (radikulopati), dvs symtom associerade med dysfunktion av cervikala nervrötter beroende på kompression av nerven eller av kompression mot spinalkanal (myelopati) (7,8).

Cervikal radikulopati är mest förekommande efter 40 års ålder och kan orsakas av diskbräck, benpålagringar (osteofyter) och/ eller sänkning av diskhöjd (9). Dessa degenerativa förändringar leder till ett minskat utrymme i foramen intervertebrale och kan därmed ge inklämning av nervroten. Kompression är vanligast på nivåerna C5-C7, men förekommer också på intilliggande nivåer. Symtomen vid cervikal radikulopati uppvisar en segmentell utbredning i skuldror/ armar/ händer motsvarande den inklämda nervrotens innervationsområde (6). Vanliga symtom är smärta, domningar och parestesier i armar och fingrar. Muskelsvaghet och känselnedsättning kan också förekomma (9,10).

Degenerativa förändringar i halsryggraden kan också medföra en förträngning av spinalkanal (spinal stenosis) och ge kompression av ryggmärgen (11). Förträngningen kan accentueras av en medfött trång spinalkanal. Denna kompression kan ge upphov till myelopati där vanliga symtom är minskad finmotorisk förmåga och svaghet i arm och hand (vid kompression på C3-C5-nivå), eller gångsvårigheter och försämrad proprioception (vid kompression på C5-C8-nivå) (8,12).

Vid behandling av nacksmärta är den första sjukgymnastiska åtgärden att identifiera patientens problem, tolka undersökningsfynden med hjälp av en god undersökningsteknik liksom att informera patienten om undersökningsfynden, hur dessa tolkas och vad den troliga orsaken till smärtan är (13). Nästa steg är att om möjligt reducera smärtutlösande faktorer, vilket kräver ingående analys och instruktion. En studie visade att patienter med cervikala besvär som förutom den sjukgymnastiska behandlingen hade samtal om psykosomatiska reaktioner upplevde sin smärta lindrigare jämfört med en patientgrupp som endast hade fått sjukgymnastisk behandling. Samtalen om psykosomatiska reaktioner hjälpte patienten att förstå smärtans egentliga orsak. Syftet var att göra patienten uppmärksam på hur kroppen reagerar med smärta och spänning vid stress och konfliktsituationer (14).

Ett flertal behandlingsmetoder finns att tillgå för att lindra smärta. Vid misstanke om nervkompression kan en avlastning av halsryggraden erhållas genom traktion i smärtlindrande syfte (13). Traktionens effekt tros bero dels på avlastning av smärtande strukturer, dels på mekanisk stimulering av ledkapseln och ligamentens proprioceptorer (13). Ofta är smärta i

nacken kombinerad med rörelseinskränkning i nacken men man har inte kunnat påvisa att minskad smärta ger ökad rörlighet (15). En undersökning av tandläkare med eller utan nackbesvär kunde inte påvisa någon skillnad i den aktiva rörligheten av nacke och skuldror. Både tandläkare med och utan besvär upplevde stramhet i nacke och skuldror vid teströrelserna (14).

Om smärta är förenad med rörelseinskränkning kan man använda sig av försiktig mobilisering genom aktiv eller passiv rörlighetsträning. Mobiliseringsteknik och ibland även manipulationsbehandling har god effekt på rörelseinskränkningar i nacken, men det finns få vetenskapliga undersökningar av denna effekt och därför bör dessa tekniker endast användas av välutbildade sjukgymnaster och läkare som kan analysera orsaken till rörelseinskränknigen (16).

Om smärtans orsak är en ökad rörlighet tränar man stabilisering och hållningskorrigerar (13). I vissa fall kan en avlastning med mjuk krage lindra smärtan (13). Effekten av värme, kyla, TENS, massage, ultraljud och akupunktur kan testas för smärtlindring (13,17). TENS ger bättre behandlingsresultat vid behandling av akuta nackbesvär jämfört med nackkrage eller manuell terapi (18). Det har visat sig att patienter med nack-skulderbesvär har reducerad muskelstyrka. Patienter som tränade styrkan i nacken och skuldrorna upplevde mindre smärta i nacken. Dessutom orkade patienterna mer både i arbetet och på fritiden (19).

Smärta orsakad av cervikal nervrotkompression kan lindras och behandlas konservativt, t ex med sjukgymnastik eller kortisonblockad mot nervroten (17). Om den konservativa behandlingen inte hjälper är kirurgi ett andra alternativ. En vanlig operationsmetod är diskektomi med främre fusion (20,21). Detta innebär att den buktande disken och osteofyter tas bort för att skapa mer utrymme för nervroten. Den bortopererade disken ersätts av ett implantat, som kan vara av karbonfiber, titan eller ben. Implantatet placeras mellan de två kotorna där disken avlägsnats och syftar till att stabilisera nacken (9). Då flera nivåer är involverade är bakre kirurgi (laminectomi) ett alternativ. Mer utrymme skapas för ryggmärgen genom att en del av kotbågen avlägsnas. Vid bakre ingrepp kan också mer utrymme skapas för nervroten med hjälp av foraminotomi, vilket innebär att en del av facettleden tas bort (12). Vilken operationsmetod som används är beroende av ett flertal faktorer, bland annat lokaliseringen av kompressionen. Bakre ingrepp är mindre vanligt än främre och utförs oftast då spinalkanalen är komprimerad av posteriora strukturer eller då flera nivåer är involverade t ex vid spinal stenosis (8). I Lund opererades 2007 ca 50 patienter med främre fusion med diskektomi eller bakre dekompression med laminectomi för cervikal rotkompression av icke-traumatiskt ursprung.

Effekten av operation av cervikal rotkompression på patientens symtom är omdiskuterad. I en svensk randomiserad studie jämfördes patienter som fått konservativ behandling med sjukgymnastik eller krage, med patienter som opererats med främre fusion (9,10). Kliniska och röntgenologiska fynd indikerade att patienterna hade en rotpåverkan orsakades av osteofyter med eller utan buktande disk som motsvarade smärtutbredningen (10). Resultatet visade att de opererade patienterna förbättrades de första månaderna efter operationen men efter 1 år fanns ingen skillnad i smärtintensitet, muskelstyrka eller känselbortfall mellan opererade och konservativt behandlade patienter. Flera artiklar har rapporterat både minskning av symtom (22,23,24,25), liksom nytillkomna symtom efter operation (25). I en studie från 2003 visades att en stor andel patienter fortfarande hade nacksmärta och nedsatt funktion efter operation (20).

Författarna poängterade att tidig identifiering och rehabilitering av dessa patienter borde kunna förbättra patienternas situation postoperativt (22).

2. SYFTE

Syftet med studien var att kartlägga vilken sjukgymnastisk eller annan rehabilitering som patienter erhållit efter operation av cervikal rotkompression på Neurokirurgen i Lund 1 november 2006 - 31 december 2007, samt för vilka symtom de sökte sjukgymnastik. Syftet var också att få en uppfattning om patienternas upplevelser av sjukhusvistelsen vid operationen, den postoperativa funktionen och smärtan samt av rehabiliteringen. Ett sekundärt syfte var att undersöka hur patienternas arbetsliv och fritid hade förändrats postoperativt.

3. FRÅGESTÄLLNINGAR

- Har patienter som opererats för cervikal rotkompression av icke-traumatiskt ursprung på Neurokirurgen i Lund mellan 1 november 2006 och 31 december 2007 fått någon postoperativ behandling/träning och i så fall vilken typ av behandling?
- För vilka symtom sökte patienterna postoperativ behandling/ träning?
- Upplevde patienterna att deras nackoperation påverkat deras arbetssituation och fritid?
- Hur upplevde patienterna att behandlingen/träningen påverkade deras symtom?
- Hur upplevde patienterna omhändertagandet kring operationen och fanns det förslag på förbättringar?

4. MATERIAL OCH METOD

4.1 Undersökningsgrupp

Inklusionskriterier var patienter som hade opererats för cervikal rotkompression med främre eller bakre dekompression på Neurokirurgiska kliniken i Lund 1 november 2006 - 31 december 2007. Exklusionskriterier var patienter som opererats för trauma med fraktur eller luxation av cervikalkotor, patienter som opererats för cervikala tumörer och patienter som opererats på grund av spinal infektion. Patienterna identifierades via operationsjournaler på operationsavdelningen av handledaren Liselott Persson, Leg s.jg, Med Dr, Neurokirurgiska kliniken, Universitetssjukhuset i Lund. Antalet patienter som uppfyllde inklusionskriteriet var 77 stycken.

4.2 Utvärderingsinstrument

Studien genomfördes i form av en retrospektiv enkätundersökning. Enkäten bestod av tre delar: ett egenkonstruerat frågeformulär, en funktionsanalysenkät (neck disability index (NDI) (26) samt smärtintensitetsskattning med visuell analog skala (VAS) (27).

4.2.1 Frågeformulär

Det egenkonstruerade frågeformuläret bestod av 17 frågor med både fasta och öppna svarsalternativ. Hela formuläret var begränsat till frågor om den postoperativa situationen och

var fokuserad på tre huvudområden: postoperativ behandling/träning, arbetssituation och fritid. Frågeformuläret inleddes med att patienterna skulle uppge ålder, kön samt när de opererats. De nio följande frågorna berörde sjukgymnastisk behandling och innehöll frågor rörande om och i så fall vilken sjukgymnastisk eller annan behandling de erhållit, när denna startades, hur ofta och hur lång behandlingsperiod, vilka behandlingsmetod/er samt den av patienten upplevda effekten av behandlingen. I en fråga utforskades om patienterna hade önskat mer behandling och i så fall vilken. Två frågor berörde vilka besvär de sökte behandling för. Fem frågor behandlade arbetssituationen och sjukskrivningstiden före och efter operationen. En fråga handlade om påverkan av fritidsaktiviteter postoperativt. Utrymme fanns att kommentera förbättringar med avseende på sjukhusvistelsen och den postoperativa rehabiliteringen.

4.2.2 Neck disability index (NDI)

NDI är ett självskattningsformulär utformat för att ge information om hur patientens aktuella nackbesvär påverkar det dagliga livet (bilaga 1) (26). NDI är testat för validitet och reliabilitet hos nackpatienter (26,27). I NDI ingår tio frågor där varje fråga har sex svarsalternativ, från inga funktionshinder (0) till största möjliga funktionshinder (5). Endast ett svarsalternativ får anges. Frågornas poäng summeras (max 50 NDI poäng), och räknas om till procent nedsatt funktion.

4.2.3 Smärtintensitetsskattning

Patientens aktuella smärtintensitet i nacke, skuldra/axel, arm, huvud, rygg, och ben eller annan smärtlokalisering skattades med hjälp av en visuell analog skala (VAS). Patienten skulle gradera sin smärtintensitet med hjälp av kryss på sju olika 15 cm långa linjer som sträckte sig från ingen smärta (0) till olidlig smärta (100) (28). Varje linje representerade en kroppsdel. VAS är testat för validitet (28) och reliabilitet för nackpatienter (9).

4.3 Metod

Patienternas adresser togs fram via PASIS dataregister. Patienterna, liksom de utskickade enkäterna kodades (1-77). Koden var endast tillgänglig för handledaren. Ett informationsbrev om studien, en kodad enkät och ett frankerat svarskuvert skickades ut till samtliga patienter den 1 juni 2008. En påminnelse skickades ut den 1 september 2008 till de patienter som inte hade svarat. Insamlingen av enkäter avslutades den 1 oktober 2008.

4.4 Etiska ställningstaganden

Studien godkändes av klinikchefen Hans Säveland.

För att skydda patienternas identitet kodades enkätsvaren. Kodnyckeln var endast tillgänglig för handledaren (Liselott Persson). I det informationsbrev som bifogades enkäten framgick det tydligt att deltagandet i studien var frivilligt och att det kunde avbrytas utan några som helst konsekvenser för undersökningspersonen. Vidare framgick det att enkätsvaren skulle avidentifieras och därmed vara anonyma. Alla uppgifter behandlades konfidentiellt och enkäterna hanterades som en journal på Neurokirurgiska kliniken, Universitetssjukhuset i Lund.

Studien är godkänd av vårdvetenskapliga etiknämnden (VEN).

4.5 Dataanalys

För att sammanställa resultaten användes deskriptiv statistik och bearbetningen av data utfördes med hjälp av SPSS (29).

5. RESULTAT

5.1 Undersökningsgruppen

Av de 77 patienter som ingick i undersökningsgruppen besvarade 55 patienter enkäten (71%). Av dessa var 35 kvinnor och 20 män (tabell 1). Medelåldern hos kvinnorna var 55 år och hos männen 61 år. Av dessa 55 personer hade 39 genomgått främre dekompression och 16 bakre dekompression. Medelåldern hos de som genomgått främre dekompression var 56 (± 11) år medan medelåldern hos gruppen som fått bakre dekompression var 63 (± 14) år. Av undersökningsgruppen var 16 pensionärer, fyra sjukpensionärer och 35 personer yrkesverksamma eller arbetslösa. Den genomsnittliga tiden sen operationen ägt rum var 13 månader.

Tabell 1. Egenskaper hos undersökningsgruppen (n=55).

| | Män (n=20) | Kvinnor (n=35) | Totalt (n=55) |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|
| Ålder (år): | | | |
| Medelvärde (\pm SD) | 61 (± 2.8) | 55 (± 2.0) | 57 (± 12.5) |
| Median (intervall) | 60 (40-86) | 52 (36-80) | 55 (36-86) |
| Tid sen op (mån): | (n=19) | (n=33) | (n=52) |
| Medelvärde (\pm SD) | 12.9 (± 3.5) | 12.4 (± 3.5) | 12.6 (± 3.5) |
| Median (intervall) | 13 (6-18) | 12 (6-20) | 12 (6-20) |
| Sysselsättning före op: | (n=20) | (n=35) | (n=55) |
| Pensionär | 7 | 9 | 16 |
| Sjukersättning | - | 4 | 4 |
| Arbetslös | - | 3 | 3 |
| Hälso- & sjukvård | 1 | 6 | 7 |
| Administration | 2 | 2 | 4 |
| Handel | 1 | 2 | 3 |
| Industri | 3 | - | 3 |
| Transport | 2 | - | 2 |
| Laboratoriearbete | - | 2 | 2 |
| Övrigt | 4 | 7 | 11 |

5.2 Postoperativ sjukgymnastisk behandling

I alla inkomna enkäter besvarades frågan om patienterna fått sjukgymnastisk behandling postoperativt och av vilken typ av behandlare. Mer än en tredjedel (36%) hade inte fått någon behandling eller träning (tabell 2). Av de 35 patienter som fått behandling hade 34 fått den hos

en sjukgymnast. Två av dessa patienter hade dessutom anlitat en kiropraktor respektive en akupunktör. En patient hade enbart gått till massör. Av de patienter som behandlats av en sjukgymnast hade de flesta anlitat en privat sjukgymnast (n=15) eller sjukgymnast på vårdcentral (n=14). Något färre (n=5) hade anlitat en kommunal sjukgymnast.

Svarsfrekvensen var hög på frågorna rörande behandlingens startdatum, behandlingsfrekvens och behandlingstidslängd. Hälften (50%) av patienterna hade startat sin behandling inom de första två månaderna efter operationen medan 15% hade väntat 6-12 månader efter operationen innan behandlingen påbörjades (tabell 2). Den vanligaste behandlingsfrekvensen var 1-2 gånger/vecka. Behandlingens varaktighet varierade från mindre än en månad till mer än sex månader. I mer än hälften (52%) av fallen varade behandlingen mer än sex månader. Av dessa 17 patienter gick 11 patienter till en privat sjukgymnast medan två patienter anlidade en sjukgymnast på vårdcentral och två patienter anlidade en kommunal sjukgymnast.

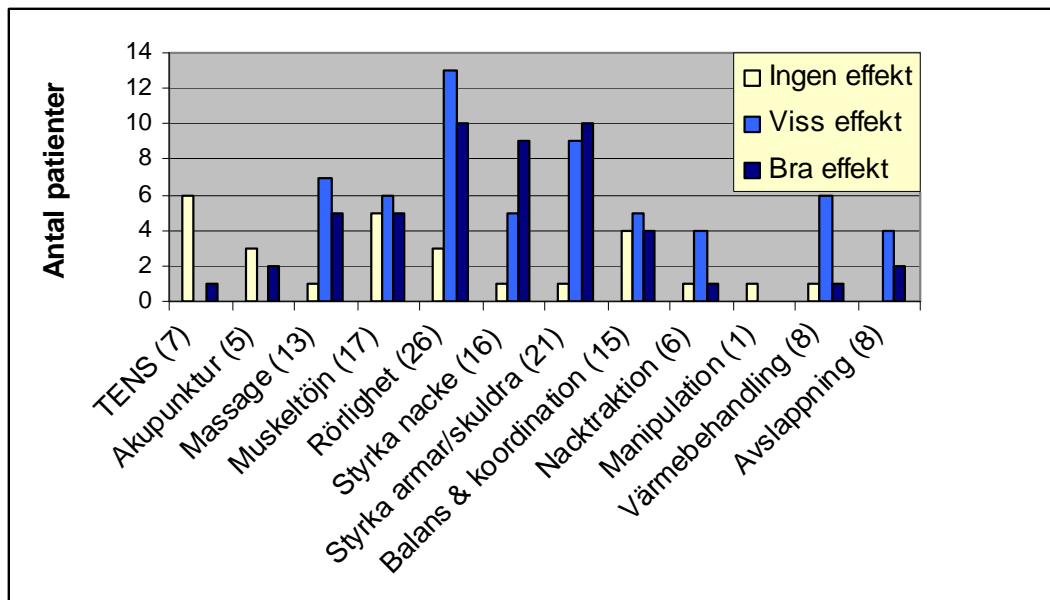
Tabell 2. Patienternas postoperativa behandlare samt behandlingsstart, behandlingsfrekvens och behandlingens varaktighet. Sjg=sjukgymnastik, VC=vårdcentral, kmn=kommunal, kiropr=kiiropraktor, mass=massör, akup=akupunktör.

| | Ingen | Sjg privat | Sjg VC | Sjg kmn | Kiropr | Mass | Akup |
|---|-------|------------|--------|---------|--------|------|------|
| Antal: (n=55) | 20 | 15 | 14 | 5 | 1 | 1 | 1 |
| Behandlingsstart efter op (mån): (n=34) | | | | | | | |
| <1 | - | 3 | 4 | 1 | 1 | - | - |
| 1-2 | - | 2 | 4 | 2 | - | - | - |
| 2-3 | - | 2 | 2 | - | - | - | - |
| 3-4 | - | 3 | 2 | - | - | 1 | - |
| 4-6 | - | 2 | - | 2 | - | - | - |
| 6-12 | - | 3 | 1 | - | - | - | 1 |
| Behandlingsfrekvens (gångar/vecka): (n=35) | | | | | | | |
| Enstaka tillfälle | - | 0 | 2 | 1 | - | 1 | - |
| 1 | - | 7 | 6 | 1 | - | - | 1 |
| 2 | - | 5 | 6 | 2 | 1 | - | - |
| 3 | - | 2 | - | 1 | - | - | - |
| >3 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| Behandlingsperiodens duration (mån): (n=33) | | | | | | | |
| <1 | - | - | 3 | - | - | - | - |
| 1-2 | - | 1 | 4 | 2 | - | - | - |
| 2-3 | - | 2 | 2 | 1 | - | - | - |
| 3-6 | - | 1 | 2 | - | - | - | - |
| >6 mån | - | 11 | 2 | 2 | 1 | - | 1 |

På frågan om vilken/vilka sjukgymnastiska behandlingsmetoder patienterna hade erhållit fanns möjlighet att ange 12 fasta svarsalternativ och ett öppet svarsalternativ för någon annan typ av sjukgymnastisk behandling. Den vanligaste behandlingsmetoden var rörlighetsträning (n=26) (figur 1). Tio patienter upplevde att den här typen av träning hade bra effekt, 13 patienter uppgav viss effekt och tre patienter uppgav att rörlighetsträning inte hade någon effekt. Den näst vanligaste behandlingsmetoden var styrketräning av armar/skuldra (n=21), där endast en patient upplevde att styrketräning inte hade haft någon effekt, medan nästan hälften (n=10) tyckte att effekten var bra. De metoder som uppgavs minst antal gånger var manipulation (n=1) och akupunktur (n=5).

Den metod som upplevdes ge bäst effekt förutom rörlighetsträning och styrketräning av armar/skuldra var styrketräning av nacke. Nio patienter tyckte att denna hade bra effekt medan fem patienter tyckte att den hade viss effekt. De metoder som upplevdes ha minst effekt var TENS och akupunktur, där 86 respektive 60% av de patienter som fått dessa behandlingar upplevde dem som ineffektiva. Tretton patienter nämnde massage som behandlingsmetod och fem av dem tyckte att massagen hade bra effekt. Balans- och koordinationsövningar hade utförts av 15 patienter och fyra patienter upplevde bra behandlingseffekt. I övrigt nämndes värmebehandling (n=8) där sju patienter angav att den hade viss eller bra effekt samt avslappning (n=8) som upplevdes ha viss eller bra effekt av alla patienter som provat detta (figur 1).

På frågan om de hade önskat mer behandling/träning angav tre patienter att de inte ville ha mer behandling och två patienter hade fått ökad smärta av träningen. Tolv patienter önskade mer behandling med behandlingsformer som massage. Det fanns också önskemål om styrketräning, bassängträning och akupunktur. Två patienter uppgav att de hade önskat ha behandling av en specialist, gärna knuten till Neurokirurgiska kliniken.



Figur 1. Patienternas erhållna behandling och den av patienten upplevda effekten (antal svar, n=35). I parentes efter behandlingsformen anges antalet patienter som fått denna behandling. Muskeltöjn=muskeltöjningar, rörlighet=rörlighetsövningar, styrka nacke=styrketräning nacke, styrka armar/skuldra=styrketräning armar/skuldra, balans & koordination=balans & koordinationsövningar, avslappning=avslappningsövningar.

5.3 Symtom för vilka patienterna sökte sjukgymnastik

Den vanligaste orsaken till att patienterna sökte sjukgymnastik eller annan behandling var smärta (91%) (tabell 3). Andra vanliga besvär var armsvaghet (49%) och inskränkt nackrörlighet (32%). Det var tillåtet att ange flera svarsalternativ och de flesta (66%) hade också angett att flera symtom föranledde besöket hos sjukgymnasten. Av de som hade smärta var den vanligaste lokaliseringen nacke (33%), skuldra (24%) och armar/ händer (28%). Huvuddelen av patienterna (81%) hade smärta på flera ställen.

Tabell 3. Symtom för vilka patienterna sökte sjukgymnastisk behandling postoperativt (antal svar, n=47). Flera svarsalternativ kunde anges.

| Symtom | Antal (%) (n=47) |
|---------------------|---------------------|
| Smärta | 43 (91) |
| Smärta lokalt i: | |
| nacke | 36 |
| skuldra | 26 |
| armar/ händer | 31 |
| huvud | 9 |
| övrigt | 8 |
| Svaghet | 23 (49) |
| Stelhet | 11 (23) |
| Inskränkt rörlighet | 15 (32) |
| Muskelspänning | 6 (13) |
| Övrigt | 12 (26) |

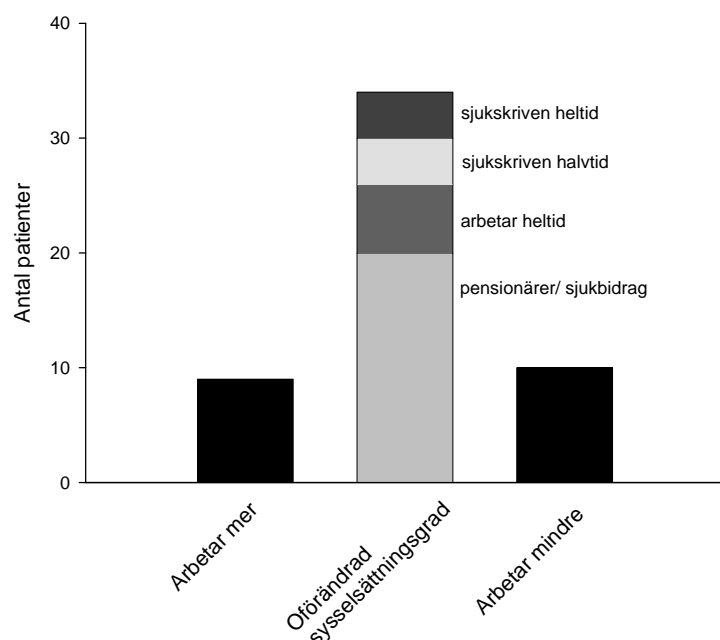
5.4 Påverkan på arbetssituationen

Tabell 4 visar patienternas aktuella arbetssituation. Ungefär en tredjedel (n=18) uppgav att de återgick till samma arbete. Tolv patienter (23%) var fortfarande sjukskrivna heltid eller deltid 6-20 månader postoperativt. En stor del av patienterna utgörs av ålderspensionärer eller personer med sjukersättning (n=20 (38%)). Ett fåtal (n=2) angav att de fick byta arbete antingen inom samma yrke eller byta till ett annat yrke.

Tabell 4. Arbetssituation 6-20 månader postoperativt (antal svar,n=52).

| Arbetssituation efter operation | Antal (%) (n=52) |
|---------------------------------|---------------------|
| Återgick till samma arbete | 18 (35) |
| Omplacerade | 0 (0) |
| Bytt arbete inom samma yrke | 1 (2) |
| Bytt arbete pga nackbesvär | 1 (2) |
| Fortfarande sjukskriven heltid | 8 (15) |
| Fortfarande sjukskriven deltid | 4 (8) |
| Pensionär | 11 (21) |
| Arbetade inte | 9 (17) |

I figur 2 jämförs arbetstiden före och efter operationen. Den största andelen patienter (n=34), i undersökningsgruppen ansåg att deras sysselsättningsgrad var oförändrad. Av dessa 34 patienter var 20 pensionärer eller sjukpensionärer. De 14 patienter som var yrkesverksamma med oförändrad sysselsättningsgrad fördelade sig i tre grupper: de som arbetade heltid före och efter operationen (n=6), de som var sjukskrivna halvtid före och efter operationen (n=4) och de som var sjukskrivna heltid före och efter operationen (n=4). Ungefär lika många patienter arbetade mer (n=9) som mindre (n=10) efter operationen. Två patienter valde att inte svara på den här frågan.



Figur 2. Förändring i arbetstid 6-20 månader postoperativt (antal svar, n=53).

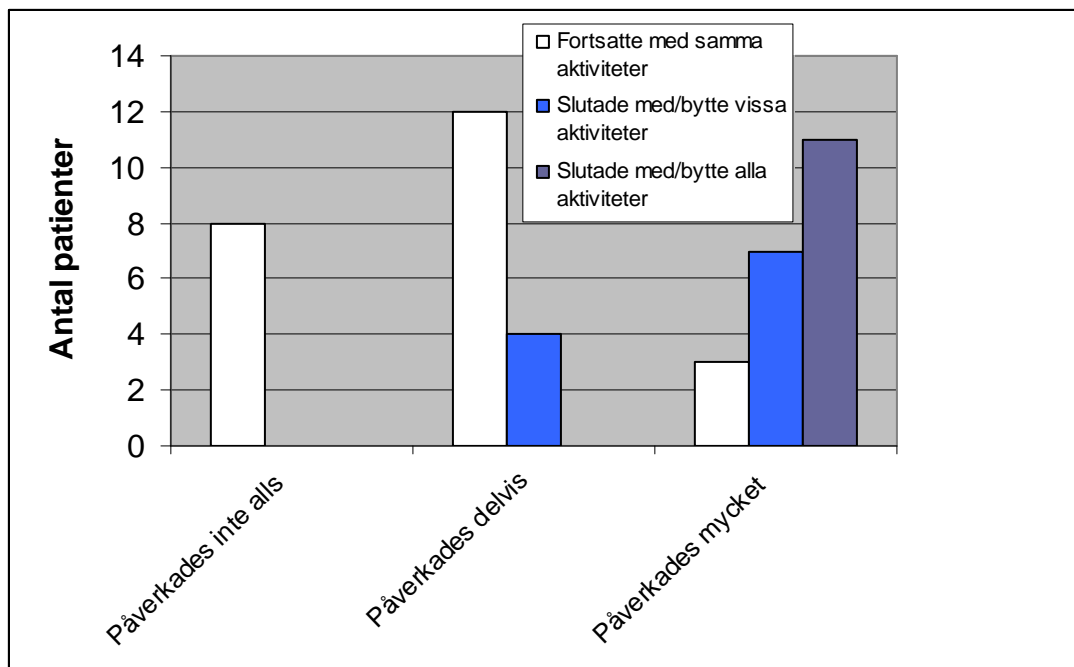
Sjukskrivningstiden postoperativt visas i tabell 5. Av de 36 patienter som svarade på frågan var 14 patienter (39%) sjukskrivna mer än 6 månader. En stor andel av patienterna (n=10, 28%) hade varit sjukskrivna mellan 3 och 6 månader. Två tredjedelar av patienterna hade alltså en sjukskrivningsperiod på över 3 månader.

Tabell 5. Sjukskrivningsperiodens längd postoperativt (antal svar, n=36).

| Sjukskrivningstid | Antal (%) (n=36) |
|-------------------|---------------------|
| < 1 vecka | 2 (5) |
| 1-2 veckor | 1 (3) |
| 2-4 veckor | 0 (0) |
| 4-8 veckor | 6 (17) |
| 8-12 veckor | 3 (8) |
| > 3 månader | 10 (28) |
| > 6 månader | 14 (39) |

5.5 Påverkan på fritidsaktiviteter

Figur 3 visar patienternas upplevelse av hur fritidsaktiviteterna hade påverkats efter operationen. På den här frågan kunde man gradera från ingen påverkan alls till delvis eller stor påverkan. Dessutom fanns det möjlighet att ytterligare specificera hur dessa aktiviteter påverkades. Av de 45 patienter som besvarade frågan angav nästan hälften (n=21) att fritidsaktiviteterna påverkades mycket. Ungefär lika många (n=22) var tvungna att sluta med eller byta vissa eller alla aktiviteter. Åtta patienter uppgav att deras fritidsaktiviteter inte alls hade påverkats.



Figur 3. Påverkan av fritidsaktiviteter postoperativt (antal svar, n=45).

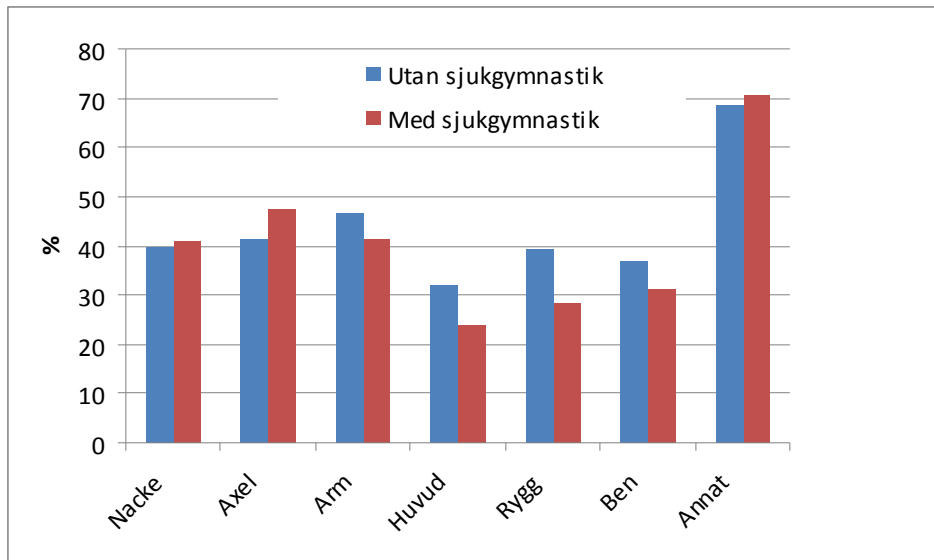
5.6 Patienternas upplevelse av behandlingens påverkan på symtomen

Den genomsnittliga smärtintensiteten hos hela undersökningsgruppen 6-20 månader postoperativt visas i tabell 6. Den postoperativa smärtan var mest frekvent i nacke, skuldra/axel och arm med en smärtintensitet omkring 50% på VAS. Ca hälften av patienterna (n=26) uppgav att de hade huvudvärk. Nio personer skattade smärta i "annan kroppsdel" och för åtta av dessa var smärtan lokaliserad till händer/ fingrar medan en patient uppgav smärta i armbågarna.

Tabell 6. Genomsnittlig smärtintensitet samt standarddeviation (\pm) enligt VAS hos de patienter som angivit smärta 6-20 månader postoperativt.

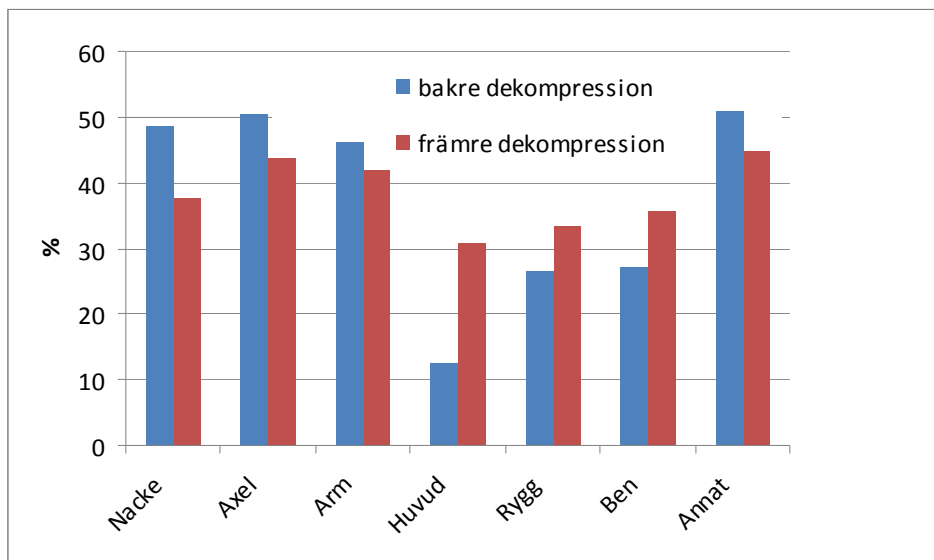
| Lokalisation | Antal patienter | Smärtintensitet \pm SD (%) |
|--------------|-----------------|------------------------------|
| Nacke | 41 | 50 \pm 30 |
| Axel | 49 | 48 \pm 29 |
| Arm | 42 | 53 \pm 28 |
| Huvud | 26 | 48 \pm 33 |
| Rygg | 33 | 47 \pm 30 |
| Ben | 30 | 51 \pm 32 |
| Annat | 9 | 70 \pm 19 |

Vid en jämförelse av smärtintensitetsskattningarna hos den grupp som fått sjukgymnastik postoperativt (n=35), och den grupp som inte fått sjukgymnastik (n=20) sågs en tendens till lägre smärtintensitet i huvud, rygg, ben och arm hos de patienter som fått sjukgymnastik, och ungefär lika smärta i nacke (figur 5).



Figur 5. Den genomsnittliga smärtintensitetsskattningen i olika kroppsdelar för patienter som erhållit respektive inte erhållit sjukgymnastisk behandling postoperativt (n=53).

Vid en jämförelse mellan den grupp patienter som opererats med främre dekompression (n=39) och den grupp som opererats med bakre dekompression (n=16) hade patienter som opererats med bakre dekompression skattat högre smärtintensitet i nacke, axel, arm och fingrar, medan de som opererats med främre fusion skattade högre intensitet av smärta i huvud, rygg och ben (figur 6).



Figur 6. Den genomsnittliga smärtintensitetsskattningen i olika kroppsdelar för patienter som opererats med bakre respektive främre rotdekompression (n=53).

Den postoperativa funktionsförmågan, skattad med NDI, visade en genomsnittlig funktionsnedsättning på 39%, (tabell 7). Den grupp som inte hade fått sjukgymnastik eller motsvarande behandling postoperativt hade större genomsnittlig funktionsnedsättning (44%) jämfört med de som hade fått sjukgymnastik (36%). I en jämförelse mellan de patienter som opererats med bakre respektive främre dekompression framgick att gruppen som genomgått bakre ingrepp upplevde större funktionsnedsättning (46%) jämfört med de patienter som genomgått främre dekompression (36%).

Tabell 7. Patienternas genomsnittliga funktionsnedsättning, skattat med NDI, 6-20 månader postoperativt (n=54).

| Patientgrupp | NDI Medelvärde ± SD (%) |
|--|-------------------------|
| Totalt (n=54) | 39 ± 22 |
| Patienter som fått sju beh (n=35) | 36 ± 21 |
| Patienter som inte fått sju beh (n=19) | 43 ± 24 |
| Patienter opererade med främre fusion (n=38) | 36 ± 22 |
| Patienter opererade med bakre ingrepp (n=16) | 46 ± 22 |

5.7 Sjukhusvistelsen

Undersökningsgruppen hade möjlighet att kommentera sjukhusvistelsen och 30 patienter valde att göra detta. Tolv patienter var mycket nöjda med sin sjukhusvistelse, framför allt med personalen. Elva patienter var mindre nöjda eller hade förslag på förbättringar. Den vanligaste kritiken var dålig uppföljning. Fyra patienter var kritiska till uppföljningen och uppgav att de antingen inte hade kommit på återbesök alls (n=3) eller endast på ett återbesök (n=1). Dessa fyra patienter önskade fler återbesök hos läkare och upplevde att de blev nonchalant bemötta vid kontakt med Neurokirurgiska kliniken efter operationen. Två andra patienter tyckte att informationen under sjukhusvistelsen inte var tillräcklig medan en patient särskilt betonade att informationen var bra. Några patienter hade förslag på förbättringar inom det sjukgymnastiska området. En patient önskade mer träning under sjukhusvistelsen, en efterlyste ett träningsprogram från sjukgymnasten på Neurokirurgiska kliniken, medan en ansåg att träningsprogrammet var svårbegripligt. En patient efterlyste information från sjukgymnasten på Neurokirurgen till den sjukgymnast som patienten gick till vid hemkomsten.

6. DISKUSSION

6.1 Metod

Den tid som förflutit mellan operationen och enkätens besvarande varierade mellan 6 och 20 månader hos patienterna i undersökningsgruppen. Denna tidsskillnad uppstod eftersom vi inkluderade samtliga patienter som opererats under 1½ år och skickade ut enkäten vid samma tidpunkt för att hålla projektets tidsram. Detta är viktigt att beakta vid tolkningen av resultaten.

Genomsnittsåldern för patienterna i undersökningsgruppen var 57 år och bestod av fler kvinnor än män (64% respektive 36%). I två andra svenska studier av patienter som genomgått cervikal rotdekompression med diskektomi var genomsnittsåldern 47 år (10) respektive 48 år

(30) vid tiden för operationen. I dessa två studier ingick endast patienter som opererats med främre dekompression medan vår patientgrupp också inkluderade personer som opererats med bakre dekompression. Bakre ingrepp utförs oftast då patienten har inslag av spinal stenos i bilden (8). Patienten med inslag av spinal stenos är oftast något äldre (31). I vår studie förekom det fler kvinnor än män. Detta till skillnad från andra studier (10, 30), där undersökningsgrupperna dominerades av män (59% respektive 65%). Då vår undersökningsgrupp var relativt liten (55 patienter) är det möjligt att dessa skillnader endast avspeglar slumpartade variationer och att fler kvinnor besvarade enkäterna.

6.2 Resultat

6.2.1 Postoperativ behandling/ träning

Nästan två tredjedelar (64%) av undersökningsgruppen sökte sjukgymnastisk eller liknande behandling postoperativt. Eftersom Neurokirurgiska kliniken i Lund inte tillämpar någon sjukgymnastisk uppföljning på denna typ av patienter var andelen som anlitar sjukgymnast postoperativt okänt. Rutinerna idag på Neurokirurgiska kliniken är, att patienten får muntliga och skriftliga råd om nackregim av sjukgymnast innan hemgång. Ett återbesök till operatören planeras efter ca åtta veckor och där har man möjlighet att diskutera eventuell träning med operatören. Idag är det fritt vårdsökande och hur många som söker rehabilitering och patientens självupplevda postoperativa status är ny och angelägen information.

Trots det stora utbudet av behandlare inom rehabilitering (sjukgymnast, kiropraktor, akupunktör, naprapat, massör) hade en överväldigande majoritet (34 av 35 patienter) valt att anlita sjukgymnast. Kanske sjukgymnaster upplevs som mer kunniga och insatta jämfört med de andra yrkeskategorierna. En annan orsak kan vara att de kommit i kontakt med sjukgymnast på sjukhuset och därmed kände större förtrogenhet med denna yrkesgrupp. Ekonomiska faktorer är också en trolig orsak. Slutligen hade de som anlidade kommunen eller vårdcentral bara tillgång till sjukgymnast.

Förvånansvärt många patienter hade sökt behandling tidigt efter operationen. Nästan hälften (16 av 34) sökte behandling de första två månaderna efter operationen och åtta av dessa redan den första månaden. Det innebär träning innan operationsläkning, som beräknas ta ca två månader vid främre fusion. Forskning rörande rehabilitering och sjukgymnastik efter operation med cervikal rotdekompression är sällsynt och vi har inte kunnat hitta några uppgifter i litteraturen om betydelsen av tidig rehabilitering. Att en stor andel av patienter sökte behandling så tidigt kan tyda på att de hade avsevärda besvär redan kort tid efter operationen.

Sjukgymnastik på vårdcentral eller i kommunal eller privat regi skilde sig inte signifikant åt med avseende på behandlingsstart eller behandlingsfrekvens i vår undersökning. Däremot är det anmärkningsvärt att av de 15 patienter vars behandling varade mer än sex månader, anlidade majoriteten en privat sjukgymnast.

Av de behandlingsmetoder som patienterna erhållit dominerar styrke- och rörlighetsövningar. Dessa upplevdes också av patienterna som de mest effektiva behandlingarna. Det finns alltså en bra korrelation mellan sjukgymnastens val av behandling och den av patienten upplevda effekten.

Vilka evidens finns då för de erhållna behandlingsmetoderna? I en sammanställning av forskningsläget rörande effekten av fysisk träning på nackbesvär av mekaniskt ursprung (32)

konkluderas att det finns moderata bevis för att muskeltöjning och styrketräning i nackregionen leder till minskad smärta hos patienter med kroniska (>3 månader) nackbesvär. Starka bevis fanns för att en multimodal modell inkluderande träning och manuella tekniker (mobilisering eller manipulation) har en god effekt på smärtlindring och funktion i samma patientkategori (32). I en SBU-rapport om långvarig smärta (33) konstateras att det finns starka bevis för att en multimodal rehabilitering (oftast psykologiska metoder kombinerade med fysisk träning och/eller annan typ av sjukgymnastik) leder till minskad smärta, ökad återgång till arbete och kortare sjukskrivningstider. Det fanns också starka bevis för att specifik och professionellt ledd träning ledde till minskad smärta.

När det gäller de direkt smärtlindrande metoderna är forskningsresultaten för effekten av TENS vid olika smärttillstånd inkluderande nacksmärta motsägande (33). En sammanställning konstaterar att det finns moderata bevis för att akupunktur har större smärtlindrande effekt än ingen behandling, viss typ av placebo eller massage hos patienter med nacksmärta (34). Detta kan jämföras med vår undersökning där huvuddelen av de patienter som fått TENS eller akupunktur upplevde dessa metoder som ineffektiva medan majoriteten av de patienter som fått massage tyckte att metoden hade viss eller god effekt.

Sammanfattningsvis är forskningsmaterialet för effekten av olika behandlingar av nacksmärta litet och studierna svåra att jämföra på grund av skillnader i metod. Mer forskning skulle behövas inom detta område.

Den totalt dominerande orsaken till att patienterna i vår undersökning sökte postoperativ behandling var smärta i nacke-skuldra-arm, ofta kombinerad med andra symtom som svaghet och/eller inskränkt rörlighet. Att många av patienterna i undersökningsgruppen lider av smärta postoperativt avspeglas också i de höga smärtintensitetsskattningarna på VAS (se 6.2.3). Liknande observationer har gjorts i andra studier av samma patientkategori (30,35). I denna studie hade vi inte tillgång till patienternas smärtintensitetsskattning innan operationen. Detta hade varit intressant information för att utröna patienternas upplevelse av symtomlindring. Dock kvarstår att flertal patienter upplevde kvarvarande smärta och andra symtom efter kirurgi och att ett behov av sjukgymnastik föreligger.

6.2.2 Arbete och fritid

Vår undersökning visar att patienternas förändring i arbetstid postoperativt var obetydlig. Nio patienter arbetade mer efter operationen medan tio arbetade mindre 6-20 månader postoperativt. Detta resultat är givetvis nedslående men inte helt oväntat. I en studie av patienter som genomgått cervikal rotdekompression med diskektomi och fusion (30) undersökte man arbetssituation före, sex månader respektive tre år efter operationen. I denna studie arbetade 20 % av deltagarna preoperativt medan 27% arbetade sex månader postoperativt och 35% tre år postoperativt. I denna studie arbetar alltså en större andel av patienterna mer postoperativt medan i vår studie arbetar majoriteten mindre postoperativt men skillnaden är liten i båda fallen. I vår studie ingår också patienter som opererats relativt nyligen (sex månader före enkätbesvarandet) liksom patienter som opererats med bakre dekompression. Det är möjligt att vår studie hade visat att fler patienter återgått till arbetet om man gjort utskicket efter 12 månader till alla. I denna studie skickade vi inte ut enkäterna efter ett visst antal månader postoperativt. En annan faktor som är viktig att ta med vid tolkningen av resultaten är att flera av patienterna kan ha andra sjukdomar vilket också påverkar deras

arbetsförmåga. Fem patienter har kommenterat att de har drabbats av andra sjukdomar, inte relaterade till deras nackproblem, postoperativt. Då vi inte hade någon specifik fråga om detta är det möjligt att detta gäller fler patienter trots att de inte har angivit detta. Svårigheter att omplacera patienter som ansågs ha olämpliga tunga arbeten kan vara en annan orsak, liksom arbetsmarknadssituationen.

I den största gruppen hamnar de som har oförändrad arbetstid. Av dessa 34 patienter var 20 pensionärer eller hade sjukbidrag. Av de 33 yrkesverksamma personerna i undersökningsgruppen som besvarade frågan rörande arbetstid var arbetssituationen bra eller förbättrad för 15 personer medan 18 personer hade försämrad arbetssituation eller var oförändrat sjukskrivna. Det finns alltså stort utrymme för rehabiliterande åtgärder postoperativt för att återföra så många patienter som möjligt till arbetslivet vilket bör medföra stora samhällsekonomiska vinster.

Av de 20 patienter som uppgav att de hade återgått till arbete hade majoriteten återgått till samma arbete. Endast två patienter hade bytt arbete och ingen hade omplacerats. Utan någon ingående analys av arbetsuppgifterna hos dem som återgått till samma arbete är det svårt att spekulera i om detta beror på att arbetsuppgifterna inte påverkade symtomen, om arbetsplatsen tidigare hade anpassats eller om det inte fanns möjlighet till omplacering.

Nästan hälften av deltagarna i undersökningen hade en sjukskrivningstid sex månader eller mer. En lång sjukskrivningstid efter denna typ av operation hade också undersökningsgruppen i en studie av Peolsson et al 2006 (30). I denna studie var 80 % av deltagarna sjukskrivna heltid preoperativt. Sex månader postoperativt var 64 % sjukskrivna och tre år efter operationen var 60 % sjukskrivna heltid.

6.2.3 Smärta och funktion postoperativt

Resultaten av patienternas skattning av smärtintensitet och funktionsnedsättning bekräftar bilden att betydande problem kvarstår postoperativt. Ett stort antal patienter uppgav att de hade smärta 6-20 månader postoperativt. Flest patienter hade sin smärta i nacke, axel och arm. Hos dessa låg den skattade smärtintensiteten på ca 50% på VAS. Även en stor andel patienter uppgav kvarvarande huvudvärk i samband med nacksmärta, i synnerhet de personer som opererats med främre dekompression. Att huvudvärk är vanligt i samband med cervikal rhizopati är uppmärksammat i litteraturen (36,37). Sammanfattningsvis är de genomsnittliga smärtintensitetsskattningarna för de olika kroppsdelarna mycket lika och resultatet kan jämföras med resultatet av frågan om vilka symptom patienterna sökte postoperativ behandling för (tabell 3), där smärta i nacke och skuldra var de vanligaste symtomen. Vid jämförelsen bör man beakta att smärtintensiteten skattades då enkäten besvarades, medan resultaten varför patienterna sökte sjukgymnastik (tabell 3) reflekterar situationen då patienterna sökte postoperativ behandling.

Slutligen är det viktigt att beakta att flera patienter hade andra sjukdomar/ besvär som kunde ge smärta och påverka resultatet.

Då vi jämförde de patienter som fått sjukgymnastik postoperativt med de som inte fått det fann vi en viss skillnad. Den skattade smärtintensiteten var något lägre i arm, huvud, rygg och ben hos de som fått sjukgymnastik medan smärtintensiteten var högre i nacke och axel. Då vi inte har tillgång till smärtintensitetsskattningarna före behandlingens start är det svårt att veta anledningen till den tenderade skillnaden. Vi tror att framför allt två faktorer är avgörande: dels

är det sannolikt att det är de patienter som haft mest smärta som sökt sjukgymnastisk hjälp, dels är det sannolikt att den sjukgymnastiska behandlingen har lindrat patienternas smärta.

Vi jämförde också den genomsnittliga smärtintensiteten hos de patienter som opererats med främre dekompression med de som opererats med bakre dekompression. Smärtintensiteten var högre i nacke, axel och arm hos de som genomgått bakre ingrepp. Detta kan bero på att de hade större patologi med mer preoperativa symtom. Den mest slående skillnaden är smärtskattningsintensiteten för huvud som är mer än dubbelt så hög hos de patienter som genomgått främre dekompression. Då vi undersökte detta resultat närmare upptäckte vi att bland de patienter som hade smärta var medelsmärtintensiteten liknande för de två operationsmetoderna, men en mindre andel av de patienter som genomgått bakre dekompression hade smärta i huvudet. Då de olika operationsmetoderna används på delvis olika anamnesbilder med olika symtom är det svårt att spekulera om orsaken. Vi tycker dock att det är en intressant observation som kan analyseras vidare i framtida undersökningar.

Patienternas skattning av sin funktion med hjälp av NDI visade en genomsnittlig funktionsnedsättning på 39% för hela patientgruppen. De patienter som hade fått sjukgymnastik hade mindre funktionsnedsättning jämfört med de som inte fått postoperativ behandling (36% respektive 43%), vilket kan tolkas som att den postoperativa behandlingen varit effektiv. Naturligtvis har många andra faktorer, exempelvis patienternas funktion innan behandlingens start, också stor betydelse. Skillnaden i funktionsnedsättning mellan de som genomgått bakre respektive främre dekompression (46 respektive 36%) måste också tolkas i relation till patienternas utgångsstatus.

Vår studie rörande självskattad smärtintensitet och funktionsnedsättning stämmer väl överens med en studie av Peolsson et al (30) där patienter som genomgått cervical rotdekompression med främre fusion skattade sin smärtintensitet och funktion med hjälp av VAS och NDI 6 månader och 3 år efter operationen. I denna studien var den genomsnittliga smärtintensiteten 34 respektive 41% på VAS sex månader respektive tre år postoperativt. Motsvarande siffror för skattningen av funktionsnedsättningen var 31 respektive 35% (6 månader respektive 3 år postoperativt). Att våra siffror ligger något högre kan bero på att vår patientgrupp har högre medelålder jämfört med patientgruppen i studien av Peolsson et al (30) (57 respektive 48 år). I deras studie var patienternas självskattade smärtintensitet 60% på VAS före operationen, och funktionsnedsättningen skattades till 43% preoperativt. Patienterna hade alltså förbättrats efter operationen, även om de fortfarande hade problem med smärta och funktionsnedsättning.

7. SLUTSATS

Studien visade att ca en tredjedel av patienterna inte hade fått någon sjukgymnastisk eller annan postoperativ behandling. Av de patienter som erhållit behandling anlätde majoriteten sjukgymnast. Smärta i nacke och skuldra var den vanligaste orsaken till att patienterna sökte vård. När det gällde arbetssituationen var skillnaden i återgång till arbetet efter operationen obetydlig. Studien visade också en lång sjukskrivningstid där två tredjedelar av patienterna var sjukskrivna tre månader eller mer. Nästan hälften av patienterna ansåg att deras fritidsaktiviteter hade påverkats mycket. Självskattningar av smärtintensitet och funktionsnedsättning visade att dessa patienter hade ny eller kvarstående smärta i nacke-

skuldra-arm och en funktionsnedsättning 6-20 månader postoperativt. När det gällde sjukhusvistelsen var ungefär lika många patienter mycket nöjda som mindre nöjda. Sammantaget verkar det finnas ett stort behov av rehabiliterande insatser postoperativt för denna patientgrupp.

8. REFERENSER

1. Ylinen J. Physical exercises and functional rehabilitation for the management of chronic neck pain. *Eura Medicophys.* 2007; 43: 119-132.
2. Guez M, Hildingsson C, Nilsson M, Toolanen G. The prevalence of neck pain: a population-based study from northern Sweden. *Acta Orthop Scand.* 2002; 73: 455-459.
3. Bovim G, Schrader H, Sand T. Neck pain in the general population. *Spine* 1994; 12: 1307-1309.
4. Aromaa A, Koskinen S, eds. Health and functional capacity in Finland. Baseline results of the 2000 health examination survey. Publications of the National Public Health Institute B3/2002. Helsinki 2002.
5. Webb R, Brammah T, Lunt M, Urwin M, Allison T, Symmons D. Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population. *Spine* 2003; 28: 1195-1202.
6. Binder A. The diagnosis and treatment of nonspecific neck pain and whiplash. *Eura Medicophys.* 2007; 43: 79-89.
7. Rubinstein SM, Pool JJ, van Tulder MW, Riphagen II, de Vet HC. A systematic review of the diagnostic accuracy of provocative tests of the neck for diagnosing cervical radiculopathy. *Eur Spine J.* 2007; 16: 307-319.
8. McCormack BM, Weinstein PR. Cervical spondylosis. An update. *West J Med.* 1996;165:43-51.
9. Persson LC, Moritz U, Brandt L, Carlsson CA. Cervical radiculopathy: pain, muscle weakness and sensory loss in patients with cervical radiculopathy treated with surgery, physiotherapy or cervical collar. A prospective, controlled study. *Eur Spine J.* 1997; 6: 256-266.
10. Persson LC, Carlsson CA, Carlsson JY. Long-lasting cervical radicular pain managed with surgery, physiotherapy, or a cervical collar. A prospective, randomized study. *Spine* 1997; 22: 751-758.
11. Stafira JS, Sonnad JR, Yuh WT, Huard DR, Acker RE, Nguyen DL, Maley JE, Ramji FG, Li WB, Loftus CM. Qualitative assessment of cervical spinal stenosis: observer variability on CT and MR images. *Am J Neuroradiol.* 2003; 24:766-769.
12. Löfgren H. Outcome and bone grafts in surgical treatment of cervical disc disease (doktorsavhandling). Linköping: Linköpings universitet; 2000.
13. Moritz U. Nack- och skuldersmärta. I: Höök O, red. Rehabiliteringsmedicin. Stockholm: Liber AB; 2001. s 287-305.
14. Rundcrantz B-L. Pain and Discomfort in the Musculoskeletal System among Dentists (doktorsavhandling). Lund: Lunds universitet; 1991.
15. Brodin H. Cervical pain mobilization. *Manual Medicine* 1985; 2: 18-22.
16. Kaltenborn F. Manuell mobilisering av ryggraden. Oslo: Olaf Norlis Bokhandel 1989.

17. Rundcrantz B-L. Behandling av smärta och funktionsstörningar i nacken. I: Holmström E, Moritz U, red. Rörelseorganens funktionsstörningar. Lund: Studentlitteratur; 2007. s 41-64.
18. Nordemar R, Thörner C. Treatment of acute cervical pain-A comparative group study. *Pain* 1981; 10: 93-101.
19. Dyrssen T, Swedenkrans M, Paasikivi J. Muskelträning vid besvär i nacke och skuldror-effektiv behandling för att minska smärtan. *Läkartidningen* 1989; 22: 86: 2116-2120.
20. Cloward RB. The anterior approach for removal of ruptured cervical disks. *J Neurosurg*. 1958; 15: 602-617.
21. Mobbs RJ, Rao P, Chandran NK. Anterior cervical discectomy and fusion: analysis of surgical outcome with and without plating. *J Clin Neurosci*. 2007; 14: 639-642.
22. Ylinen JJ, Savolainen S, Airaksinen O, Kautiainen H, Salo P, Häkkinen A. Decreased strength and mobility in patients after anterior cervical discectomy compared with healthy subjects. *Arch Phys Med Rehabil*. 2003; 8: 1043-1047.
23. Bucciero A, Vizioli L, Cerillo A. Soft cervical disc herniation. An analysis of 187 cases. *J Neurosurg Sci*. 1995; 42: 125-130.
24. Gaetani P, Tancioni F, Spanu G, Rodriguez Y, Baena R. Anterior cervical discectomy: an analysis on clinical long-term results in 153 cases. *J Neurosurg Sci*. 1995; 39: 211-218.
25. Gore DR, Sepic SB. Anterior discectomy and fusion for painful cervical disc disease. A report of 50 patients with an average follow-up of 21 years. *Spine*. 1998; 23: 2047-2051.
26. Vernon H, Silvano M. The Neck Disability Index: a study of reliability and validity. *J Manipulativ Physiol Ther* 1991; 14: 409-415.
27. Hoving JL, O'Leary EF, Niere KR, Green S, Buchbinder R. Validity of the neck disability index, Northwick Park neck pain questionnaire, and problem elicitation technique for measuring disability associated with whiplash-associated disorders. *Pain*. 2003; 102: 273-281.
28. Huskisson EC. Measurement of pain. *Lancet* 1974; 9: 1127-1131.
29. SPSS for Windows, Rel. 17.0. 2008. Chicago: SPSS Inc.
30. Peolsson A, Vavruch L, Oberg B. Can the results 6 months after anterior cervical decompression and fusion identify patients who will have remaining deficit at long-term? *Disabil Rehabil*. 2006; 28: 117-124.
31. Kokubun S, Sato T, Ishii Y, Tanaka Y. Cervical myelopathy in the Japanese. *Clin Orthop Relat Res*. 1996; 323: 129-138.
32. Kay TM, Gross A, Goldsmith C, Santaguida PL, Hoving J, Bronfort G. Exercises for mechanical neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005; 3: CD004250.
33. SBU - Statens beredning för medicinsk utvärdering. Metoder för behandling av långvarig smärta. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm; 2006.
34. Trinh KV, Graham N, Gross AR, Goldsmith CH, Wang E, Cameron ID, Kay T. Acupuncture for neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006; 3 :CD004870.
35. Peolsson A. Investigation of clinically important benefit of anterior cervical decompression and fusion. *Eur Spine J*. 2007; 16: 507-514.
36. Persson LC, Carlsson JY. Headache in patients with neck-shoulder-arm pain of cervical radicular origin. *Headache*. 1999; 39: 218-224.
37. Persson LC, Carlsson JY, Anderberg L. Headache in patients with cervical radiculopathy: a prospective study with selective nerve root blocks in 275 patients. *Eur Spine J*. 2007; 16: 953-959.



LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Institutionen för hälsa, vård och samhälle
Avdelningen för sjukgymnastik

Till Dig som genomgått operation för nervrotssmärta i nacken.

Sjukgymnastisk behandling efter operation av nervrotssmärta i nacken – en enkätstudie av patienternas upplevelse av postoperativ behandling/träning

Vi är två studenter på sjukgymnastlinjen, Lunds Universitet, som under vt08/ ht08 ska skriva vårt examensarbete på 15 hp.

Syftet med vår studie är att kartlägga vilken (om någon) sjukgymnastisk eller annan form av träning /behandling Du fått efter operationen på grund av nervrotstillämning i nacken på Neurokirugen i Lund samt Din upplevelse av behandlingseffekten. Vår förhoppning är att denna studie ska bidra till en bättre rehabilitering efter operationen för de patienter som har behov av detta.

Den metod som kommer att användas är frågeformulär vilka Du som deltagare fyller i hemma och skickar till vår handledare.

Frågeformulär kommer att skickas ut till alla personer som genomgått operation av cervikal rotkompression av icke-traumatiskt ursprung på Neurokirugen i Lund det senaste året.

Om Du accepterar att delta i vår studie ber vi att Du besvarar frågorna i bifogade formulär så fullständigt som möjligt och skickar tillbaka det i det portofria svarskuvertet inom 7 dagar. Ditt deltagande är frivilligt och du kan avbryta när som helst utan att ange någon orsak eller med några konsekvenser för Din kontakt med Neurokirugen, UsiL.

Svarskuvertet är kodat för att prickas av inför datainsamlingen. Detta för att Du inte skall få en påminnelse i onödan. Först därefter bryts kuvertet och frågeformuläret lämnas till oss. Endast handledaren har kännedom om koden. Att det är just Du som har svarat får vi således inte kännedom om.

Dina svar på frågeformuläret kommer att förvaras så att inte någon obehörig får tillgång till Dina svar. Resultatet av vår studie kommer att redovisas så att Du inte kan identifieras.

Om Du vill veta mera om vår studie så ring eller skriv gärna till oss eller till vår handledare.

Tack på förhand!

Ingela Telg
ingela.telg.581@student.lu.se
Tel: 073-6801301

Nerma Spasojevic
nerma.spasojevic.012@student.lu.se
Tel: 073-7539375

Handledare
Liselotte Persson. Leg sjukg, Med Dr
Neurokirurgen i Lund, Tel 046-172888

Ålder: _____ år Kön: Man Kvinna

1. Hur länge sedan opererades Du? _____ månader sedan

2. Har Du fått någon behandling/träning efter operationen och i så fall var?

Ingen

Hos privat sjukgymnast

Hos sjukgymnast på vårdcentral

Hos kommunal sjukgymnast

Hos kiropraktor

Hos naprapat

Hos massör

Annat, var? _____

3. När efter operationen startade Du din behandling/träning?

<1 månad

1 - 2 månader

2 - 3 månader

3 - 4 månader

4 - 6 månader

6 - 12 månader

> 12 månader

4. För vilka besvär sökte Du behandling?

Smärta

Svaghet

Stelhet

Inskränkt rörlighet

Avslappning

Annat, vad? _____

5. Om Du hade smärta, var hade du smärta?

Nacke

Skuldra

Armar/Händer

Huvud

Någon annanstans, var? _____

6. Vilken typ av behandling/träning har Du fått?

TENS

Akupunktur

Massage

Muskel töjningar

Rörlighetsövningar

Styrketräning

Balans och koordinationsövningar

Nacktraktion

Manipulation

Värmebehandling

Stabilitetsövningar

Avslappningsövningar

Övrigt, vad? _____

7. Hur upplevde Du effekten av behandlingen/träningen?

ingen effekt viss effekt bra effekt

TENS

Akupunktur

Massage

Töjningar

Rörlighetsövningar

Styrketräning

Balans och koordinationsövningar

Nacktraktion

Manipulation

Värmebehandling

Avslappningsövningar

Övrigt, vad? _____

8. Hade Du önskat få mer behandling och i så fall vilka?

9. Hur ofta fick du behandling/träning?

- Enstaka tillfälle
- 1 gång/vecka
- 2 gånger/vecka
- 3 gånger/vecka
- > 3 gånger/vecka

10. Hur länge pågick Din behandling period?

- < 1 månad
- 1 - 2 månader
- 2 - 3 månader
- 3 - 6 månader
- 6 -12 månader
- 1-2 år
- Pågår fortfarande

11. Vad hade Du för arbete vid tiden före operationen?

12. Hur många timmar/vecka arbetade Du vid tiden före operationen?

- Heltid
- Halvtid
- Deltid, i så fall hur många timmar? _____ timmar/vecka
- Sjukskriven heltid
- Sjukskriven deltid
- Sjukpensionär
- Arbetade inte

13. Hur många timmar arbetar Du idag?

- Heltid
- Halvtid
- Deltid, i så fall hur många timmar? _____ timmar/vecka
- Sjukskriven heltid
- Sjukskriven deltid
- Sjukpensionär
- Arbetar inte

14. Kunde Du återgå till ditt arbete efter operationen?

- Återgick till samma arbete heltid
- Återgick till samma arbete deltid
- Omplacering
- Bytt arbete inom samma yrke
- Bytt yrke pga nackbesvär
- Bytt yrke pga andra orsaker
- Är fortfarande sjukskriven heltid
- Är fortfarande sjukskriven deltid
- Är pensionär
- Arbetar inte

15. Hur länge var Du sjukskriven?

- < 1 vecka
- 1-2 veckor
- 2-4 veckor
- 4-8 veckor
- 8-12 veckor
- > 3 månader
- Är fortfarande sjukskriven

Annat, vad? _____

16. Hur påverkades dina fritidsaktiviteter efter operationen?

- Påverkades inte alls
- Påverkades delvis, men fortsatte med samma aktiviteter
- Påverkades delvis och slutade med/bytte vissa aktiviteter
- Påverkades mycket, men fortsatte med samma aktiviteter
- Påverkades mycket och slutade med/bytte vissa aktiviteter
- Påverkades mycket och slutade med/bytte alla aktiviteter

Annat, vad? _____

**17. Har Du andra synpunkter på sjukhusvistelsen, uppföljningen eller ev. träningen efter operation?
Vad som var bra eller vad som kan förbättras.**

Tack för din medverkan!