

Akademiska sjukhuset
Sjukgymnastikavdelningen
2000-06-06/ S Sunde
Senaste revidering: 2014-10-24
Kontaktperson: S Sunde

Behandlingsriktlinjer för patienter med konservativt behandlade proximala humerusfrakturer

Dessa behandlingsriktlinjer är utvecklade av sjukgymnasterna vid ortopedkliniken, Akademiska sjukhuset.

Kliniska omständigheter

Patienter med proximala humerusfrakturer som behandlas konservativt kommer på återbesök till ortopedmottagningen 1-2 veckor efter skadan. Flertalet remitteras då direkt i samband med läkarbesöket till mottagningssjukgymnasten för igångsättning av träning.

Frakturerna kan vara både odilaterade och dislocerade med varierande svårighetsgrader. Immobiliseringstiden varierar oftast mellan 1-2 veckor beroende på frakturtypen.

Behandlingsmål

Huvudmål:

- Återfå bra funktion i armen genom självträning

Delmål:

- Tidig igångsättning av träning för att minska risken för komplikationer
- Ge förståelse för skadans art och syftet med träningen
- Minskad smärta
- Minskad svullnad
- Minskad rädsla för att röra armen
- Ökad rörlighet
- Ökad muskelfunktion
- Självständighet i ADL
- Ge förutsättningar för fortsatt självständig träning

Litteratursökning

Sökning våren 2000 gjordes via Cochrane, Medline och Spriline.

Sökord: fracture of proximal humerus, physiotherapy/physical therapy, rehabilitation, exercise. Vid revidering 2006 och 2014 via Cochrane, PEDro och PubMed användes samma sökord som tidigare.

Vi valde i första hand randomiserade, prospektiva studier.

Resultat

Lundberg et al (1) jämförde självträning med tre instruktionstillfällen med sjukgymnastik 1-2 gånger per vecka i 2-3 månader hos patienter med odilaterade frakturer. Han hittade ingen signifikant skillnad i grupperna vid olika mättillfällen (1mån, 3mån, 1år) vad gällde smärta, aktiv och passiv rörlighet i glenohumeralled och muskelfunktion.

Solem-Bertoft et al (2) jämförde i sin studie konventionell sjukgymnastik (9 behandlingar under 10-12 veckor) med givna självträning sinstruktioner med två uppföljningstillfällen hos

sjukgymnasten (3 och 8 veckor efter skadan). Det fanns inga signifikanta skillnader i grupperna vid någon av tidpunkterna (3, 8, 16 och 24 veckor och 1 år) beträffande de olika parametrarna (ROM, funktionella rörelser, smärtuppskattning, ADL och isometrisk muskelstyrka). Ett vårdprogram för sjukgymnastisk behandling vid collum chirurgicum frakturer baserat på denna studie finns beskriven i Sjukgymnasten (3).

Ökad träning i form av bassängträning 2 gånger per vecka förbättrade inte behandlingsresultaten jämfört med enbart självträning enligt Révay et al (4). Både Solem-Bertoft et al och Révay et al (2, 4) betonar vikten av uppföljning och att patienten ges möjlighet att ställa frågor. Båda nämner också patientens möjlighet till eget ansvar för sin träning som betydelsefull faktor.

Kristiansen et al (5) jämförde i sin studie immobiliseringstidens påverkan på funktionella resultat efter proximala humerusfrakturer. Han visade att immobiliseringstiden (1 eller 3 veckor) inte påverkade det slutgiltiga resultatet men att kortare immobilisering följt av självträning minskade den upplevda smärtan hos patienterna under de första tre månaderna. Detta stöds av två studier av Hodgson et al (6, 7).

Clifford et al (8) kom i sin retrospektiva studie fram till att kortare immobiliseringstid och tidig träning förbättrade det slutgiltiga resultatet, speciellt vid odilaterade frakturer. Koval et al (9) visar samma resultat i sin studie. Bahrs et al (10) och Tejwani et al (11) visade i sina studier att konservativ behandling med kort immobiliseringstid (7-10 dagar) och tidig träning vid minimalt dislocerade frakturer gav gott resultat.

Lefevre-Colau et al (12) jämförde i sin studie mycket kort immobiliseringstid (tre dagar) följt av intensiv fysioterapi med tre veckors immobilisering följt av samma typ av fysioterapi. Tidig mobilisering resulterade i signifikant mindre smärta och snabbare återhämtning vid tre månadersuppföljning men skillnaderna var inte mera signifikanta vid sexmånadersuppföljning. Fysioterapin var dock mycket intensiv i båda grupperna med 32 tvåtimmars behandlingstillfällen vilket kan vara praktiskt svårt att genomföra och även kostsamt.

Cochranes uppdaterade översiktsartikel (13) i vilken åtta randomiserade studier om konservativt behandlade proximala humerusfrakturer var inkluderade, stödjer rekommendationen gällande kort immobiliseringstid, snabb igångsättning av rörelseträning för minskad smärta och bättre återhämtning samt självträning efter givna instruktioner. Hodgson (14) ville i sin litteraturstudie få fram ett optimalt rehabiliteringsprogram för konservativt behandlade proximala humerusfrakturer baserat på aktuella forskningsresultat. Hans slutsats betonar vikten av tidig mobilisering, patientutbildning med rådgivning och information samt hemövningar.

Rekommendationer och omhändertagande av patienter med konservativt behandlade proximala humerusfrakturer på ortopedmottagningen, Akademiska sjukhuset

Vi rekommenderar tidig igångsättning av träning med självträning sinstruktioner och fortsatt uppföljning hos sjukgymnast vid 2-3 tillfällen under två till tre månader.

På akutmottagningen informeras patienten av behandlande läkare och får en Actimove sling för immobilisering av axeln. Patienten kan redan där få ett enklare träningsprogram med information om skadan.

Vid återbesöket på ortopedmottagning, 1-2 veckor efter skadan, remitteras patienten direkt i samband med läkarbesöket till mottagningssjukgymnasten för igångsättning av självträning.

Behandling:

- Information om skadans art, vikten av god smärtlindring och träningens syfte.
- Avveckla armslynga. Om patienten har mycket smärtor och svårt att klara sig utan stöd vid förflyttningar kan avveckling av armslyngan ske successivt (5 - 11).

- Instruktioner och praktisk genomgång av skriftligt självträningssprogram innehållande aktiva rörelser för hand och armbåge, pendelrörelser och avlastade rörelser för axelleden att utföras 3-5 gånger per dag, information om vilolägen och hur armslyngan ska sitta på samt uppmaning till aktivt användandet av armen vid lättare ADL (1 - 4, 8 - 11, 13, 14).
- Kontroll att patienten har förstått informationen och kan utföra övningarna.
- Vidareremittering till primärvården för fortsatt träning och uppföljning.
- Alla patienter har tillgång till telefonrådgivning hos mottagningssjukgymnasten.

Vid stor arbetsbelastning på ortopedmottagningen remitteras patienterna direkt till primärvården eller till kommunens sjukgymnaster.

Utvärdering

Axelfunktionen kontrolleras genom mätning av rörlighet med goniometer (15). Patientens förmåga att utföra övningarna korrekt utvärderas visuellt vid besöken, liksom patientens allmänna rörelsebetende. ADL funktionerna beskrivs muntligt av patienten.

Revidering

Vid revidering 2014 har vi fått ytterligare stöd för vår behandlingsstrategi, och det har inte funnits grund för oss att förändra vårt arbetssätt.

Referenser

1. Lundberg B J, Svenungson-Hartwig E, Wikmark R. Independent exercises versus physiotherapy in nondisplaced proximal humeral fractures. *Scand J Rehab Med* 1979; 11: 133-136.
2. Solem-Bertoft E, Lundh I, Ringqvist I. Physiotherapy after fracture of proximal end of the humerus. *Scand J Rehab Med* 1984; 16: 11-16.
3. Solem-Bertoft E, Lundh I. Sjukgymnastisk behandling vid collum chirurgicum fraktur. Resultat - utvärderingsmetoder - vårdprogram. *Sjukgymnasten* 1986; 5: 18-21.
4. Révay S, Dahlström M, Dalén N. Water exercise versus instruction for self-training following a shoulder fracture. *Int J Rehab Res* 1992; 15: 327-333.
5. Kristiansen B, Angermann P, Larsen T K. Functional results following fractures of the proximal humerus. *Arch Orthop Trauma Surg* 1989; 108: 339-341.
6. Hodgson S A, Mawson S J, Stanley D. Rehabilitation after two-part fractures of the neck of the humerus. *J Bone Joint Surg Br.* 2003 Apr; 85(3):419-22.
7. Hodgson S A, Mawson S J, Saxton J M, Stanley D. Rehabilitation of two-part fractures of the neck of the humerus (two-year follow-up). *J Shoulder Elbow Surg.* 2007 March-April; 16(2):143-145.
8. Clifford P C. Fractures of the neck of the humerus. A review of the late results. *Injury* 1980;12: 91-95.
9. Koval K J, Gallagher M A, Marsicano J G, Cuomo F, McShinawy A, Zuckerman J D. Functional outcome efter minimally displaced fractures of the proximal part of the humerus. *J Bone Surg Am.* 1997 Feb;79(2):203-7.
10. Bahrs C, Rolauffs B, Dietz K, Eingartner C, Weise K. Clinical and radiological evaluation of minimally displaced proximal humeral fractures. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2010 May;130(5):673-679.
11. Tejwani N C, Liporace F, Walsh M, France M A, Zuckerman J D, Egol K A. Functional outcome following one-part proximal humeral fractures: a prospective study. *J Shoulder Elbow Surg.* 2008 Mar-Apr; 17(2):216-9

12. Lefevre-Colau M M, Babinet A, Fayad F, Fermanian J, Anract P, Roren A, Kansao J, Revel M, Poiraudreau S. Immediate mobilization compared with conventional immobilization for the impacted nonoperatively treated proximal humeral fracture. A randomized controlled trial. *J Bone Joint Surg Am*. 2007 Dec; 89(12):2582-90.
13. Handoll H H G, Ollivere B J, Rollins K E. Interventions for treating proximal humeral fractures in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 12. Art. No.: CD000434. DOI: 10.1002/14651858.CD000434.pub3.
14. Hodgson S. Proximal humerus fracture rehabilitation. *Clin Orthop Relat Res*. 2006 Jan; 442:131-8.
15. Clarkson HM. Musculoskeletal assessment. Joint range of motion and manual muscle strength. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
16. Westerberg C E, Solem-Bertoft E, Lundh I. The reliability of three active motor tests used in painful shoulder disorders. Presentation of a method of general applicability for the analysis of reliability in the presence of pain. *Scand J Rehab Med* 1996 May;28(2):63-70.