

 Fysioterapi Dalarna	Huvudtitel Fysioterapeutiska riktlinjer för patienter med proximal humerusfraktur		
	Dokumentkategori Riktlinje	Reviderat datum/av 2022-04-19 Anna Lundgren, fysioterapeut Jeanette S. Nordgren, specialistsjukgymnast Alicia Liss, fysioterapeut	Sida nr (av) 1(4)
Gäller för Fysioterapi Dalarna	Framtaget datum/av 2010-02-18 Jeanette Sigfusson Nordgren, leg. sjukgymnast	Godkänt datum/av 2022-05-25 Specialitetsgrupp Fysioterapi	Gäller tom 2025-05-24

Bakgrund

Proximala humerusfrakturer utgör ca 5 % av alla frakturer som behandlas på sjukhus och drabbar vanligen patienter i 60-80 års ålder. Osteoporos är en vanlig bakgrundsfaktor och det är metafysärt ben som skadas precis som vid en höftfraktur. Vid en proximal humerusfraktur kan flera delar vara involverade: Caput humeri och muskelfästena Tuberculum majus och minus. Skadan kan även vara förenad med en luxation i humeroskapularleden och ibland kan frakturen även sträcka sig distalt i humerusskaftet (diafyssen). Proximala humerusfrakturer klassificeras efter antalet fragment (Bild 1). Vid flerfragmentsfraktur, stor dislokation och ung patient ökar indikationen för operation (Internetmedicin, 2018). Hos äldre patienter är ofta skadan orsakad av ett så kallat lågenergivåld mot armen som till exempel ett enkelt fall. Hos yngre patienter är orsaken ofta ett högenergivåld som till exempel en trafikolycka, fall från hög höjd eller skada under idrottsutövning (Internetmedicin, 2018). Skada orsakad av högenergivåld kan vara associerad med nerv- eller plexusskada (Neer CS, 2002). Ungefär 85 % av alla proximala humerusfrakturer är stabila och kan behandlas icke-operativt (Rosén K, 2013). Det har länge varit, och är fortfarande, kontroversiellt hur de ska behandlas (Handoll H. HG. Brorson S, 2015). Förutom frakturtyp och dislokationsgrad måste hänsyn tas till bland annat ålder, dominant sida, aktivitetsnivå, compliance, övriga sjukdomar etc. (Murena L, Canto G, Ratti C, Hoxhaj B, Giraldo G, Surace MF, Grassi FA, 2020).

Vid icke-operativ behandling rekommenderas till en början aktivt avlastad eller passiv rörlighetsträning. Detta för att aktiva rörelser kan orsaka smärta och eventuellt försämrat frakturläge samt risk för fördröjd läkning. För dessa patienter finns vårdprogram i Axelina. (Nowak J, Svensson B, 2019). Tidig mobilisering 3 dagar -1 vecka efter skadan har visat sig bidra till minskad smärta och högre funktionsnivå vid uppföljning jämfört med sen mobilisering (efter 3 veckor) (Handoll H.HG. Brorson S, 2015; Lefevre-Colau MM, Babinet A, Fayad F, Fermanian J, Anract P, Roren A, Kansao J, Revel M, Poiraudreau S, 2007; Hodgson SA, Mawson SJ, Saxton JM, Stanley D, 2007). Intensiv rörelseträning har ingen större effekt än konventionell rörlighetsträning vid proximal humerusfraktur. (Carbone S, Razzano C, Albino P, Mezzoprete R. 2017). Denna typ av fraktur kan behandlas med en kort immobiliseringsperiod med axelslynga (1 vecka) för att påskynda patientens självständighet, men en kortare immobilisering påverkar inte det kliniska resultatet jämfört med en längre period av immobilisering i axelslynga. (Martinez R,

Santana F, Padro A, Torrens C, 2021; Hodgson SA, Mawson SJ, Saxton JM, Stanley D, 2007).

Opererade patienter har också initialt fokus på passivt/aktivt avlastad rörlighet samt svullnad/stelhets profylax i armbåge och hand. För dessa patienter finns vårdprogram i Axelina (Nowak J, Svensson B, 2019). Förutom Axelina följs operatörens rekommendationer kring restriktioner, tillåten mobilisering och hur länge slynga ska användas.

Mål

Huvudmål:

Att patienten skall återfå så god rörlighet och funktion i axeln/armen som möjligt för att kunna bibehålla sin självständighet i det dagliga livet.

Delmål:

- Minska svullnad
- Minska smärta
- Ökad rörlighet
- Ökad muskelfunktion
- Öka förståelsen för skadan, vikten av träning samt eventuella restriktioner.
- Hitta lämpliga vilolägen

Åtgärder

I det akuta skedet samt postoperativt används axelslynga och ev nattlås (Nowak J, Svensson B, 2019). Fysioterapeuten informerar och instruerar i svullnadsprofylax, högläge, vilopositioner och rörelseuttag i armbåge. Vid specifika restriktioner informeras patienten även om detta. All information ges både muntligt och skriftligt.

Om patienten är ineliggande på vårdavdelning sker även en mobiliseringsbedömning samt hjälpmedelsförskrivning vid behov.

Vid uppföljning 10-14 dagar efter traumat vid konservativt behandlad fraktur träffar fysioterapeut oftast patienten på ortopedmottagningen. Vid detta tillfälle initieras aktivt avlastad rörelseträning för axeln. Vid specifika restriktioner informeras patienten även om detta. All information ges både muntligt och skriftligt.

Uppföljning 14 dagar postoperativt sker hos axelspecialiserad fysioterapeut. Initiering av adekvat rehabiliteringsprogram sker utifrån operatörens ordination. All information ges både muntligt och skriftligt.

Utvärdering/Resultatuppföljning

Rörligheten i axelleden mäts med goniometer (Clarkson H.M, 2010), både passiv och aktiv rörlighet är av vikt (Solem-Bertoft E, 1986). Smärtan bedöms med VAS eller NRS. I ett mindre akut skede är även muskelstyrka/kraft (Solem-Bertoft E, 1986) viktigt att undersöka för att utesluta cuffruptur. Syftet med att utvärdera rörlighet och smärta är att snabbt kunna sätta in extra insatser hos patienter med större besvär än förväntat för att förhindra kontrakturer och nedsatt funktion. Hos opererade patienter är det viktigt att fånga upp tidiga tecken på infektion. Då det finns risk för nerv och plexusskador vid proximala överarmsfrakturer (Neer C.S, 2002) bedöms och utvärderas även neurologin

gällande nedsatt sensibilitet och grov kraft. I ett senare skede när frakturen är stabil nog för att testas, kan även annan neurologundersökning utföras.

Lokala rutiner

Falun:

De konservativt behandlade frakturerna som behöver röntgas träffar läkare och fysioterapeut vid ett besök på ortopedmottagningen 10-14 dagar efter traumat. Fysioterapeut kontaktas via sökartefonen.

De opererade axelfrakturerna remitteras till axelspecialiserad fysioterapeut på fysioterapin Falu Lasarett för en kontroll 2 veckor postoperativt.

Mora:

De konservativt behandlade frakturerna följs upp på ortopedmottagningens frakturmottagning 10- 14 dagar efter traumat. Patienten genomgår röntgen samt träffar läkare och fysioterapeut.

De opererade axelfrakturerna bokas till axelspecialiserad fysioterapeut på ortopedmottagningen för uppföljning två veckor postoperativt.

Uppföljning av annan vårdnivå

Vid behov överrapporteras patienterna för uppföljning av primärvårdsrehabilitering, kommunrehabilitering riktat mot särskilt boende, korttids eller ordinärt boende eller specialiserad hemrehabilitering.

Litteratursökning

Litteratursökningen utfördes i sökmotorerna PubMed, Cochrane och Google Scholar.

Sökord som användes var: "proximal humerus fracture", "humeral head fracture", "rehabilitation", "physiotherapy", "immobilization", "surgical treatment" och "non-surgical treatment". Sökorden användes var för sig och i olika kombinationer.

Referenser

Carbone S, Razzano C, Albino P, Mezzoprete R. Immediate intensive mobilization compared with immediate conventional mobilization for the impacted osteoporotic conservatively treated proximal humeral fracture: a randomized controlled trial. *Musculoskelet Surg.* 2017;101(Suppl 2):137-143

Clarkson HM. (2000). *Musculoskeletal assessment. Joint range of motion and manual muscle strength.* 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Handoll H. HG, Brorson S. Interventions for treating proximal humeral fractures in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015;11: Art. No: CD000434.

Hodgson SA, Mawson SJ, Saxton JM, Stanley D. Rehabilitation of two-part fractures of the neck of the humerus (two-year follow-up). *J Shoulder Elbow Surg.* 2007;16(2):143-145

Internetmedicin. (2018). Humerusfraktur, proximal hos vuxna. Hämtad 2022-02-08, från [Humerusfraktur, proximal, hos vuxna - Internetmedicin](#)

Lefevre-Colau MM, 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;89(12):2582-2590

Murena L, Canto G, Ratti C, Hoxhaj B, Giraldi G, Surace MF, Grassi FA. Indications and results of osteosynthesis for proximal humerus fragility fractures in elderly patients. *Orthop Rev (Pavia).* 2020; 12(1):8559

Martinez R, Santana F, Padro A, Torrens C. One Versus 3- Week Immobilisation Period for Nonoperatively Treated Proximal humeral Fractures: A Prospective Randomized Trial. *J Bone Joint Surg. Am.* 2021;103(16):1491-1498

Neer II CS. Four-segment classification of proximal humerus fractures: Purpose and reliable use. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery.* 2002;11(4):389-400.

Nowak J, Svensson B. (2019). *Obruten vårdkedja med Axelina, kurspärm samt www.axelina.com* [läst 2022-02-08]

Rosén K. (2013). *Sjukgymnastens arbete på ortopedavdelning.* I A. Homell. C. Bååth. (Red.), *Ortopedisk vård och rehabilitering.* (s. 331-348). Lund: Studentlitteratur.

Solem-Bertoft E. Lundh I. *Sjukgymnastisk behandling vid collum chirurgicum fraktur. Resultat-utvärderingsmetoder-vårdprogram. Sjukgymnasten.* 1986;5:18-21.