

Akademiska sjukhuset
Sjukgymnastikavdelningen
2005-07-20/E Belin
Reviderat 2011-12-16/E Belin, S Sunde
Kontaktperson: S Sunde

Behandlingsriktlinjer för patienter med konservativt behandlad distal radiusfraktur (gipsbehandling)

Dessa behandlingsriktlinjer är framtagna av sjukgymnasterna vid ortopedkliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala.

Kliniska omständigheter

Patienter som ådragit sig en distal radiusfraktur behandlas av traumasektionen vid Akademiska sjukhuset.

Distala radiusfrakturer kan behandlas på flera olika sätt. Enklare frakturer gipsbehandlas medan svårare frakturer kan kräva operativa åtgärder. Patienten kommer vanligtvis in via akuten där de första röntgenbilderna tas för att bestämma behandlingen. Vanligast är att frakturen reponeras under lokalanestesi varefter en dorsal gipsskena anläggs. Patienten kallas sedan till ortopedmottagningen efter ca en vecka för kontroll av frakturläget. Om frakturläget är oförändrat gott får patienten ha kvar gipset i ytterligare 3-4 veckor. I de fall frakturläget har försämrats kan operation övervägas.

Patienterna som gipsbehandlas får av personalen på akuten ett träningsprogram. Behandlande läkare kan sedan vid veckokontrollen remittera patienten till sjukgymnasten på ortopedmottagningen vid behov. Vid detta besök bestäms också om avgipsningen ska ske hos läkare eller sjukgymnast. I samband med avgipsningen träffar alla patienter sjukgymnast, även de som avgipsas hos läkare. Sjukgymnasten remitterar sedan vid behov patienten till öppenvården för fortsatt träning.

Vid behov skrivs Fysisk aktivitet på recept - FaR®, för att stimulera till fortsatt träning utanför sjukvården (1).

Behandlingsmål

Huvudmål

- Återfå samma funktionsnivå som före skadan.

Delmål

- Minimera risk för komplikationer i tidigt skede såsom rörelseinskränkning och svullnad samt identifiera riskpatienter.
- Förståelse av regim och restriktioner både före och efter borttagande av gips.
- Patienten ska förstå vikten av och syftet med träningen.
- Kunna genomföra träningsprogrammet korrekt.

Litteratursökning

Sedan ett antal år har vi haft en behandlingsregim för patienter med distal radiusfraktur, framför allt baserad på erfarenhet och viss litteratursökning. För att få evidens för eller emot vår behandlingsregim samt strukturera upp den gjordes en litteratursökning sommaren 2005 via Cochrane, Medline och PEDro. Följande sökord användes: distal radial fracture, Colles fracture, radial fracture, fracture of the radius, rehabilitation, physiotherapy, physical therapy. Vi valde i första hand att titta på randomiserade kontrollerade studier. Sommaren 2007 gjordes en ny sökning i samma databaser och med samma sökord med sökperiod från juni 2005 till juni 2007. Ny sökning med sökperiod juli 2007 till oktober 2010 gjordes i oktober 2010 med följande sökord: physical therapy, physiotherapy, rehabilitation, exercise, radial, radius och Colles. Senaste sökning med sökperiod oktober 2010 till september 2011 gjordes i oktober 2011 med samma sökord. Då hittades en ny studie (2).

Resultat

En studie undersökte skillnader i rörlighet, styrka och funktionsskattning mellan patienter som behandlats med gips respektive extern fixation. Resultatet visade att trots en signifikant mindre radial förkortning hos gruppen med extern fixation så fanns det ingen skillnad när det gällde patienternas subjektiva uppfattning om handfunktionen (3). Andra studier pekar också på att de röntgenologiska fynden inte alltid korrelerar med handens upplevda funktion (4,5).

Flera studier visar på att tidig mobilisering är positivt och leder till snabbare återkomst av funktion och styrka i handen. I dessa studier har patienterna haft kortare gipstid (tre veckor istället för fem veckor) eller haft ett modifierat gips med möjlighet att röra handleden (6,7,8).

En studie visade att passiv mobilisering utförd av sjukgymnast inte gav bättre effekt än hemträningsprogram (9). Två studier visar att hemträningsövningar efter distal radiusfraktur är tillräcklig behandling jämfört med upprepade besök hos sjukgymnast (10,11). Två andra studier pekar i en annan riktning. Lagerström antyder att sjukgymnastisk behandling kan vara indikerad upp till 2 år efter skadan (12). I denna studie är antalet försökspersoner få vilket gör det svårt att generalisera resultatet. En annan studie av Watt mfl pekar också i den riktningen, dvs att hemträning inte är tillräckligt, men i den studien är kontrollen av den sjukgymnastiska behandlingen bristfällig vilket försvagar resultatet och gör det svårtolkat (13). Kay mfl har i sin studie visat att råd av sjukgymnast och hemträningsprogram ger något bättre resultat avseende smärta och aktivitetsbegränsningar jämfört med ingen sjukgymnastik alls. Den sjukgymnastiska behandlingen i denna studie är inte väl beskriven och det finns heller inte dokumenterat hur mycket patienterna tränat. Måttillfällena skedde vid avgipsning samt tre och sex veckor efter avgipsning vilket är ett ganska kort tidsintervall och bortfallet blev ganska stort vid tre och sex veckor. Studien visar en tendens till att råd och hemträningsprogram av sjukgymnast är bättre än ingen sjukgymnastik alls men rekommenderar mer forskning (14).

Handoll, Madhok och Howe har gjort en genomgång av studier gjorda med avseende på rehabiliteringen av distala radiusfrakturer. Slutsatsen blev att de randomiserade studier som gjorts inom området inte kan ge tillräckligt med bevis för vilka behandlingsmetoder som ger bäst resultat. Studierna varierade mycket i kvalitet och var gjorda på olika sätt vilket omöjliggjorde en eventuell metaanalys (15). Bruder m fl har i en senare översiktsartikel tittat på studier om rehabilitering efter handleds- och armfrakturer och konstaterar att man kan se en svag evidens på

att specifik träning efter dessa skador snabbare förbättrar funktionen och minskar funktionsnedsättningen (2).

Sammanfattningsvis kan sägas att många studier pekar åt olika håll och att kvalitén av studierna varierar kraftigt. Det finns alltså ingen tydlig evidens för något särskilt behandlingskoncept i litteraturen.

Rekommendationer för omhändertagandet av patienter med distal radiusfraktur

Det finns alltså inte några klara bevis för vilka behandlingsmetoder som är bäst för dessa patienter. Vi har dock fått stöd i litteraturen när det gäller delar av vår behandlingsstrategi. Alla patienter får vid avgipsning träffa sjukgymnast. Vid det besöket får patienten information om regim, en noggrann genomgång av hemträningsprogram samt ett elastiskt stödbandage. Om rörligheten är kraftigt nedsatt och/eller patienten upplevs behöva extra stöd med träningen remitteras patienten till primärvården eller kallas till ett extra återbesök hos ortopedmottagningens sjukgymnast. Övriga patienter tränar enligt hemprogram och hör av sig vid behov. I de genomgångna studierna finns visst stöd för att hemträningsprogram ger lika god effekt som upprepad träning hos sjukgymnast (10,11). Vissa studier pekar dock på att patienter kan behöva mer intensiv träning hos sjukgymnast (12,13). En studie visar att patienter som fått råd och hemträningsprogram av sjukgymnast har mindre smärta och mindre aktivitetsbegränsning än patienter som inte får träffa sjukgymnast alls (14).

Vi har inte funnit några studier som tittat på hur träningsprogrammet ska vara utformat. Det träningsprogram som vi ger ut idag innehåller allmänna råd om högläge och övrig regim samt ett träningsprogram med rörlighetsövningar för axel, armbåge, hand och handled. Vi använder inte passiv mobilisering men informerar om töjning i rörelseomfångets ytterlägen om rörligheten inte förbättrats som förväntat (9).

Utvärdering

Utvärdering sker med goniometermätning (16) samt styrkemätning med Vigorimeter, Jamar- eller Pinchmätare (17-20). Vi mäter även smärta med VAS (21). Mätningarna sker vid varje behandlingstillfälle.

Revidering

Första revideringen gjordes 2007. Vid en andra revidering 2010 hittades bara en studie som var relevant för våra behandlingsriktlinjer och detta förändrade inte vårt behandlingssätt (14). Vid den tredje revideringen hittades en ny relevant artikel med detta förändrade inte heller våra riktlinjer utan den förstärkte snarare vår befintliga behandlingsstrategi (2).

Referenser

1. FYSS 2008. Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Statens folkhälsoinstitut, rapport R 2008:4. Elanders; 2008 (www.fyss.se).
2. Bruder A, Taylor NF, Dodd KJ, Shields N. Exercise reduces impairment and improves activity in people after some upper limb fractures: a systematic review. Journal of Physiotherapy 2011;57(2):71-82.

3. Young CF, Nanu AM, Checketts RG. Seven-year outcome following Colles` type distal radial fracture. A comparison of two treatments methods. *Journal of Hand Surgery (Br)* 2003;28(5):422-6.
4. Fujii K, Henmi T, Kanematsu Y, Mishiro T, Sakai T, Terai T. Fractures of the distal end of radius in elderly patients: A comparative study of anatomical and functional results. *Journal of Orthopaedic Surgery* 2002;10(1):9-15.
5. MacDermid JC, Donner A, Richards RS, Roth JH. Patient versus injury factors as predictors of pain and disability six months after a distal radius fracture. *Journal of Clinical Epidemiology* 2002;55(9):849-54.
6. Dias JJ, Wray CC, Jones JM, Gregg PJ. The value of early mobilisation in the treatment of Colles` fracture. *Journal of Bone and Joint Surgery (Br)* 1987;69(3):463-7.
7. McAuliffe TB, Hilliar KM, Coates CJ, Grange WJ. Early mobilisation of Colles` fractures. A prospective trial. *Journal of Bone and Joint Surgery (Br)* 1987;69(5):727-9.
8. Millet PJ, Rushton N. Early mobilization in the treatment of Colles` fracture: a 3 year prospective study. *Injury* 1995;26(10):671-5.
9. Kay S, Haensel N, Stiller K. The effect of passive mobilisation following fractures involving the distal radius: a randomised study. *Australian Journal of Physiotherapy* 2000;46(2):93-101.
10. Wakefield AE, Mc Queen MM. The role of physiotherapy and clinical predictors of outcome after fractures of the distal radius. *The Journal of Bone and Joint Surgery (Br)* 2000;82-B(7):972-6.
11. Maciel JS, Taylor NF, McIlveen C. A randomised clinical trial of activity-focussed physiotherapy on patients with distal radial fractures. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery* 2005;125(8):515-520.
12. Lagerström C. Evaluation of and recovery from impairment after Colle`s fracture, a physiotherapeutic approach. Thesis. Uppsala university, 1998.
13. Watt CF, Nicholas FT, Baskus K. Do Colles` fracture patients benefit from routine referral to physiotherapy following cast removal? *Archives of Ortopaedic and Trauma Surgery* 2000;120(7-8):413-5.
14. Kay S, McMahan M, Stiller K. An advice and exercise program has some benefits over natural recovery after distal radius fracture: a randomised trial. *Australian Journal of Physiotherapy* 2008;54(4):253-9.
15. Handoll HHG, Madhok R, Howe TE. Rehabilitation for distal radial fractures in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3.
16. Clarkson HM. Musculoskeletal assessment. Joint range of motion and manual muscle strength. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000
17. Desrosiers J, Herbert R, Bravo G, Dutil E. Comparison of the Jamar dynamometer and the Martin vigorimeter for grip strength measurement in a healthy population. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine* 1995;27(3):137-43.
18. Bechtol CO. Grip test: the use of a dynamometer with adjustable handle spacings. *Journal of Bone and Joint Surgery (Am)* 1954;36-A:820-4.
19. Mathiowitz V, Weber K, Volland G, Kashman N. Reliability and validity of grip and pinch strenght evaluations. *Journal of Hand Surgery* 1984;9A:222-6.
20. Stegink Jansen CW, Kocian Simper V, Stuart HG, Pinkerton HM. Measurment of maximum voluntary pinch strenght: effects of forearm position and outcome score. *Journal of Hand Therapy* 2003;16(4):326-36.
21. Wewers M, Lowe N. A critical review of visual analogue scales in the measurement of clinical phenomena. *Research in Nursing and Health* 1990;13:227-36.