
Distal radiusfraktur - läkarprogram (ortopedkliniken)

MEDICINSK INDIKATION

Bakgrund

Distal radiusfraktur är vår vanligaste fraktur. Incidensen 2,5 per 1000 invånare motsvarar för Västmanland cirka 680 distala radiusfrakturer varje år. Kan indelas i tre huvudgrupper; barn (tas inte upp vidare här), icke osteoporosrelaterade frakturer (ofta yngre med högenergiskador) och den stora gruppen med osteoporosrelaterad fraktur. Andelen operativt behandlade har ökat i Sverige efter införandet av volara vinkelstabla plattor och år 2010 opererades 20% av vuxna med distal radiusfraktur, trots att det saknas tydlig evidens för när man skall operera och hur. Behandlingen skall individualiseras utifrån den enskilde patientens behov och konservativ behandling är oftast bäst för den äldre patienten med låga funktionskrav.

[Distal radiusfraktur – behandlingsriktlinje arbetsterapi och fysioterapi](#)

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Diagnos

Diagnosen kan ofta ställas kliniskt, verifieras med röntgen. I enstaka fall kan DT vara av värde. Viktigt avgöra om hög- eller lågenergiskada och att utesluta karpalbensfraktur och/eller luxation. Notera associerade skador, till exempel hudpenetration (infektionsrisk), nervpåverkan (karpaltunnelsyndrom) eller instabilitet (ligamentskada).

Differentialdiagnos

Scafoideumfraktur påvisas med specialprojektion, DT eller MR. Vanlig röntgen och DT kan vara negativa i akutskedet. Om MR inte kan göras akut behandla som fraktur till kontrollröntgen efter ett par veckor.

Fraktur/luxation av andra karpalben framför allt vid högenergitrauma.

Ligamentskada i handleden ska misstänkas vid smärta, svullnad utan påvisbar fraktur. Avlasta med gipsskena 2-3 veckor, vid kvarstående besvär överväg artroskopi. MR kan vara falskt negativ vid ledbandsskada.

Behandling

Val av behandling påverkas av frakturtyp, grad av felställning, patientens ålder och funktionskrav. Högenergiskador kräver individualiserad behandling, ofta öppen reposition och intern fixation utförd av van operatör. Artroskopi kan vara ett hjälpmedel vid intraartikulär fraktur och vid misstänkt ligamentskada.

Samtliga patienter ska på akutmottagningen få broschyren "[Distal radiusfraktur](#)" tillsammans med en muntlig instruktion om rörelseträning.

Skriv remiss direkt i Cosmic till ortopedkliniken rehabenhet oavsett var i länet patienten bor.

Distal radiusfraktur - läkarprogram (ortopedkliniken)

[Remiss till arbetsterapeut/fysioterapeut för patienter med distal radiusfraktur på akutmottagning](#)

Alla patienter ska remitteras för ödemprofylax och rörelseträning under fixationstiden. Informera om ofta långdraget läkningsförlopp. Skriv recept på analgetika. Sjukskrivning utfärdas vid första kontakt. Kom ihåg att funktionen är nedsatt även efter avgipsning, vid manuellt arbete ofta befogat med 2-3 månaders sjukskrivning.

Konservativ behandling

Odislocerad, stabil fraktur

Odislocerad, stabil fraktur behandlas med gips 1 månad (elastisk linda i utvalda fall). Remiss direkt till arbetsterapeut/fysioterapeut för avgipsning (dvs inte radiusmottagningen med röntgen eller läkarbesök).

Måttligt dislocerad fraktur

Måttligt dislocerad fraktur (<30 grader dorsalböckning från anatomiskt läge, högst 4 mm axiell förkortning) reposition till gott läge. Gipsskena med handleden i funktionsställning och fria MCP-leder. Tummen ska vara fri. Röntgen efter reposition. Skriv röntgenremiss och remiss till ortopedkliniken rehabenhet för kallelse till radiusmottagning. Inget återbesök till läkare.

Efter cirka 10 dagar granskar och bedömer konsultläkare röntgenbilder på radiusmottagningen. I normalfallet tar arbetsterapeut/fysioterapeut över ansvaret med avgipsning 4-5 veckor från skada.

Om man beslutar om operation är det viktigt att den sker utan dröjsmål då det är svårare att uppnå ett gott anatomiskt resultat lång tid efter skadan. Målsättningen bör vara att operationer som beslutas vid efterkontroll ändå utförs inom 2 v från skadedatum. Vid extraartikulär fraktur och sent konstaterad kraftig felställning oftast bättre invänta läkning och sedan utvärdera om behov finns för osteotomi. Risken betydande för hand-skulder-fingersyndrom vid op 3 v och senare.

[Radiusmottagning - rutin](#)

Vid första besök på ortopedmottagningen tas även ställning till ev remiss till familjeläkare för utredning/behandling av misstänkt osteoporos.

[FRAX, lathund för bedömning](#)

[FRAX, frågeformulär](#)

Patient med låga funktionella och kosmetiska krav

Patient enligt ovan kan behandlas med gipsskena även vid dislocerad fraktur. Värdet av reposition av frakturen i dessa fall tveksamt, upprepade repositioner ska undvikas. Om man beslutat att avstå från ytterligare åtgärd kan fortsatt uppföljning ske hos

Distal radiusfraktur - läkarprogram (ortopedkliniken)

arbetsterapeut/fysioterapeut utan röntgenkontroll. Skriv då remiss för avgipsning enbart (inte till radiusmottagningen som ju innebär 10 dagars kontroll med röntgen).

Operativ behandling

Instabil fraktur (primärt >30 grader dorsalböckning eller 5 mm förkortning, alt redislokation vid kontrollröntgen)

Risk för redislokation ökar vid hög ålder, metafysär splittring, samtidig ulnafraktur. Ta ställning till om patienten ska opereras redan vid första kontakt, rådfråga gärna erfaren kollega.

Öppen reposition och intern fixation med (volar) vinkelstabil platta kan fixera de flesta frakturer stabilt och möjliggör tidig rörelseträning. Ett förbättrat radiologiskt resultat innebär dock inte automatiskt ett bättre kliniskt resultat. Effekten av det kirurgiska traumat måste vägas in och ännu finns dåligt vetenskapligt underlag för att avgöra vilken metod som är bäst.

Överbroande extern fixation kan vara en lösning i enstaka fall, men bör kompletteras med stift för ökad stabilitet. Överdistraktion bör undvikas. Nackdelen med externfixation eller stiftning är att frakturläget ofta gradvis försämras under och efter fixationstiden. Denna tendens kan minskas om en eventuell metafysär bedefekt fylls med bensubstitut. Icke överbroande extern fixation är ett bättre alternativ i de fall den är möjlig (kräver 1 cm stort distalt fragment och gott fäste i volara corticalis), framför allt yngre med extraartikulär fraktur.

Var uppmärksam på tecken till samtidig ligamentskada som kan kräva operativ åtgärd och/eller förlängd fixationstid.

Vid samtidig instabil ulnafraktur bör även denna åtgärdas.

Intraartikulär felställning över 1(-2) mm (Barton, die punch, chauffeur, C-frakturer)

Målet är exakt reposition och fixation av ledfragment. I vissa fall kan frakturen reponeras slutet. Artroskopi kan vara ett utmärkt hjälpmedel vid reposition och bedömning av associerade skador. Ledfragment kan stiftas perkutant och skyddas med extern fixation. Ett die-punch fragment kan lyftas genom begränsad öppen reposition. I andra fall krävs öppen reposition, som då bör kombineras med stabil intern fixation oftast med en, ibland flera plattor. En subchondral bedefekt kan fyllas med bensubstitut. Var uppmärksam på tecken till karpal ligamentskada som bör åtgärdas vid samma ingrepp.

Var uppmärksam även på skada som påverkar DRU-leden, till exempel TFCC-skada.

Volar dislokation (Smith, volar Barton)

Volar stödplatta.

Öppna frakturer

Vanligtvis akut operation.

Distal radiusfraktur - läkarprogram (ortopedkliniken)

Innan operationen avslutas, kontrollera alltid att full stabil rotation är möjlig. Större fragment från ulnara styloiden med avlösning av fästet för TFCC och instabilitet bör fixeras.

Om patienten opereras dagtid sök arbetsterapeut/fysioterapeut direkt från operationsavdelningen så kan patienten få besked om tid innan hemgång.

Notera uppgifter om rehabilitering i operationsberättelsen.

Remiss till ortopedkliniken rehabenhet skrivs samtidigt med operationsberättelsen.

Kontrollröntgen sker normalt direkt postoperativt.

2 veckor efter operation: Avgipsning, sårkontroll/suturtagning på ortopedmottagningen, arbetsterapeut/fysioterapeut bokar besök via remiss. Eftervård sköts enligt operatörens ordination enligt remissen. I normalfallet efter stabil intern fixation ges instruktion om rörelseträning. Stabilt handledsstöd provas ut, detta ska användas dygnet runt i 2 veckor och tas av vid träning. Lätt belastning tillåten med stödet på.

Komplikationer, kvarstående besvär

Trots adekvat behandling har många patienter kvarstående besvär efter en distal radiusfraktur. Nedsatt rörlighet och kraft är vanligt. För en god funktion och nöjd patient är handens funktion avgörande, dvs rörlighet i fingrar och styrka i handens grepp är viktigare än handledens rörlighet.

Med gott primärt omhändertagande, smärtlindring, tidigt insatt rörelseträning och svullnadsprofylax minskar risken för skulder-hand-fingersyndrom (sympatisk reflexdystrofi/CRPS I). Om patienten ändå visar tecken till detta krävs stora insatser från hela behandlingsteamet och ibland inläggning på vårdavdelning.

Medianuspåverkan. Nedsatt känsel som debuterar direkt i skadeögonblicket kan bero på en kontusion av nerven. I dessa fall är prognosen oftast god utan kirurgi. Vanligare är att domningar uppstår eller tilltar under behandlingsförloppet beroende på svullnad i karpaltunneln. Lättare fall behandlas konservativt, i mer uttalade fall utförs karpalligamentklyvning. Nervpåverkan efter frakturkirurgi bör undvikas genom försiktig hantering av mjukdelar, till exempel n radialis vid ex fix eller fixation av radiala styloiden och n medianus vid volar plattfixation.

Ruptur av EPL förekommer oavsett behandlingsmetod. Vanligare vid odislocerad fraktur. Opereras vanligen med sentransferering sedan svullnad och stelhet efter frakturen lagt sig.

Ulnar handledssmärta, särskilt i kombination med krepitation ger misstanke om skada på triangulära disken och dess infästning.

Distal radiusfraktur - läkarprogram (ortopedkliniken)

Instabilitet i DRU eller radiokarpaleden kan uppstå vid ligamentskada. Klinisk misstanke kan verifieras vid handledsartroskopi, och i vissa fall MRT och kräver inte sällan operativ åtgärd.

En symtomgivande defektläkt fraktur kan i vissa fall kräva korrigerande osteotomi med förlängning/vinkling av radius eller förkortning av ulna.

Efter operation med volar platta finns risk för nedsatt rörlighet i fingrar pga adherenser och även rupturer av senor. Risken för senruptur ökar om distala skruvspetsar penetrerar dorsala corticalis (sträcksenruptur) eller om plattans distala del inte ligger an mot volara corticalis eller låser någon av senorna (böjsenruptur).

Referenser:

Mellstrand-Navarro C, Pettersson HJ, Tornqvist H, et al. The operative treatment of fractures of the distal radius is increasing: results from a nationwide Swedish study. Bone Joint J. 2014;96-B(7):963-9

Clin Orthop Relat Res. 2015 Sep;473(9):3017-27. doi: 10.1007/s11999-015-4347-1. Epub 2015 May 16. Are Volar Locking Plates Superior to Percutaneous K-wires for Distal Radius Fractures? A Meta-analysis

J Surg Orthop Adv. 2017 Spring;26(1):7-17. Outcomes After Distal Radius Fracture Treatment With Percutaneous Wire Versus Plate Fixation: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials

J Hand Surg Eur Vol. 2016 Jun;41(5):501-15. doi: 10.1177/1753193415604795. Epub 2015 Sep 29. Predictors of unstable distal radius fractures: a systematic review and meta-analysis

<http://www.ortopedisktmagasin.se/nyheter/163/4-2010-avhandling-aer-volar-platta-loesningen-pa-distal-radiusfraktur>

<http://www.ortopedisktmagasin.se/nyheter/238/referenser-det-saetts-alldeles-foer-manga-volara-plattor-pa-distala-radiusfrakturer-i-sverige>

www.lakartidningen.se/Klinik-och-vetenskap/Medicinens-ABC/2018/02/Distal-radiusfraktur-hos-vuxna/

SBU. Behandling av armfraktur hos äldre. En systematisk översikt och utvärdering av medicinska, hälsoekonomiska, sociala och etiska aspekter. Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU); 2017. SBU-rapport nr 262. ISBN 978-91-88437-04-4.