

Konservativ behandling av distala radiusfrakturer



Innehållsförteckning:

Inledning: Sida 3

Fakta: Sida 3

Lycksele: Sida 4–6

Umeå: Sida 7–10

Sunderby sjukhus: Sida 10–12

Sundsvall: Sida 13–14

Källförteckning: Sida 15

Inledning

Vi har valt att göra ett arbete om hur våra arbetsplatser/sjukhus behandlar patienter med radiusfrakturer från våra olika arbetsplatser på olika enheter i Norra delen Sverige.

FAKTA

Den distala radiusfrakturen är den vanligaste frakturen som behandlas på en akutmottagning i Sverige och utgör mellan 25–50% av alla benbrott. Kvinnor över 50år är den grupp som är överrepresenterade av alla vårdsökande i denna patientgrupp.

Patienter med benskörhet (osteoporos) är en vanlig grupp av patienter som drabbas av handledsfrakturer. Under vintertiden kan man se en ökning av patienterna som söker vård för denna skada genom att de halkat och tagit emot sig på utsträckt hand. Barn och unga kan även skada sig. Barn oftast om de faller från exempelvis stega eller träd eller vid utövande av sport likt snowboard exempelvis.

Symtom på att det kan röra sig om en radiusfraktur: det gör ont, svullen kring frakturen, har svårt att röra armen eller handleden. Besvären skiljer sig från person till person och hur skadetyper ser ut.

Behandlingen för en handledsfraktur skiljer sig beroende på skadans omfattning och utseendet på frakturen. Den mest vanliga behandlingen av en distal radiusfraktur är en gipsskena, även operation finns som alternativ. Radiologiska gränsvärden och funktionskrav är stora faktorer som styr om operation är nödvändigt.

- Höga funktionskrav: belasta handleden tungt vid fysisk aktivitet i yrkeslivet, vardaglig aktivitet och på fritiden.
- Måttliga funktionskrav: avser klara av aktiviteter i dagliga livet självständigt, men ej i behov av att belasta handleden tungt
- Låga funktionskrav: avser en kvarstående oförmåga att ta hand om vardagliga aktiviteter självständigt.

Viktigt att tänka på vid frakturer

- att rökning ger försämrade sår och frakturläkning
- Rökning påskyndar nedbrytningen av skelettet, det medför en ökad risk för framtida frakturer
- En hög alkoholkonsumtion ökar risken för fallolyckor som kan medföra risk för frakturer och en försämrade sår och frakturläkning.

Akuten och Ortopedmottagningen Lycksele lasarett

Lycksele Lasarett är ett akutsjukhus som har ett upptagningsområde till ytan lika stort som Schweiz med ca 40,000 invånare, upptagningsområdet är hela södralappland. Det vill säga att vissa patienter har ca 30 mil enkel väg till akutmottagningen och kirug/ortopedmottagningen. På sjukhuset bedrivs även planerade operationer inom våra profilområden är protes-, bräck och viktkirurgi.

Kirurgiskt centrum södralappland är vår klinik, under denna klinik finns Ortopedi, kirurgi, och urologimottagningen, där ingår även intensivvård, operation, akutmottagningen, centralsterilen, ambulanshelikoptern och kirug/ortopedavdelningen. Mottagningar har ett tätt samarbete även med medicin/rehab kliniken.

Under vintern 2022 togs ett PM fram för handläggning av patienter med radiusfrakturer. Detta för en enklare och klarare handläggning av patienterna. Samt att säkerhetsställa en enhetlig och evidensgrundad behandling av distala radiusfrakturer. Detta PM är baserat på det nationella vårdprogrammet för distala radiusfrakturer.

Handläggningen av misstänkta radiusfrakturer börjar vid akutmottagningen alternativt sjukstugorna i södra Lappland i samråd med bakjouren i Lycksele. Vid misstanke om en radiusfraktur skickas patienten för en röntgenundersökning, för att verifiera om misstanken kan styrkas. Vid verifierad okomplicerad radiusfraktur anläggs en dorsal gipsskena i plast alternativt en dorsal gipsskena med volart stöd (likt Malmö Modellen). I Lycksele använder vi övergripande på sjukhuset plastgips, enstaka tillfällen kalk. Vi frakturer som behöver drag för att lägga frakturen tillbaka i läge så läggs dorsal gipsskena alternativt en dorsal gipsskena med volart stöd under tiden som handleden under drag hålls. Efter gipsning i drag utförs ny röntgenkontroll för att kontrollera om läget är acceptabelt. Är läget okej går patienten hem med gipsskena och får en återbesökstid till mottagningen 10 dagar med röntgenkontroll i samband med återbesöket. Patienten får även med sig ett häfte med patientinformation. Om frakturläget ej är i acceptabelt så omgipsas patienten i drag (när men drar frakturen mekaniskt

för att få den i rätt läge) och ny röntgenkontroll utförs. Får man ej frakturen i acceptabelt läge så övervägs operation beroende på funktionskrav.

Bild 1	Höga Funktionskrav	Måttliga funktionskrav
<i>Dorsal Vinkel</i>	<10 grader	<20 grader
<i>Volar vinkel</i>	<15 grader	<15 grader
<i>Radial inkliniation</i>	>15 grader	>10 grader
<i>Ulna plus</i>	<2mm	<3mm
<i>Steg i ledytan</i>	<2mm	<2mm
<i>Kongruent DRU led</i>	Ja	Ja
<i>Volar kortex upplinjerat</i>	Ja	Ja

Även funktionskraven har inverkan på om operation bör övervägas beroende på radiologiska gränsvärdena (se. bild 1). Patienter som är i arbetsför ålder sjukskrivs enligt följande kontorsarbete 6 veckor; fysiskt arbete 12 veckor. Patienten får recept på smärtstillande innan hemgång. Personer med låga funktionskrav som ej riskerar luxation i handleden eller har en uttalad felställning, cirkulationspåverkan eller hud/nervpåverkan efter reposition behandlas med en gipsskena. I informationen som patienten får med sig finns en allmän information om diagnos och lite om alkohol och rökning. Information om olika behandlingar för radiusfrakturer. Det finns kontaktuppgifter för kontakt med mottagningen om problem med gipset skulle uppstå tex som svullnad, skav, smärta. I häftet finns även ett hemträningsprogram som är tydligt visat i bilder och text. Patientinformationen får även patienterna som opereras för en radiusfrakturer.

(utdrag ur informationshäftebild 2 och 3)



Bild 2



Bild 3

Återbesök inklusive röntgen innan besök till ortopedmottagningen. Åteberbesök sker 10 (9–13) dagar efter besöket på akutmottagningen. Röntgenundersökningen på radiusfrakturen kan även göras på sjukstugorna och läkare på ortopedmottagningen tittat på bilderna från röntgen och råd gett om handläggning. Är läget på frakturen fortsatt är i oförändrat gott läge får patienten fortsätta med gipsbehandlingen 4 veckor, kan övervägas till 5 veckor om patienten är gravt sjuklig eller vid låga funktionskrav. Om frakturen vid återbesöket tydligt rört sig men ändå är inom de radiologiska gränsvärdena likt bilden ovan bör operation övervägas. Patienter med frakturer som vid återbesöket inte uppfyller de radiologiska parametrarna i förhållande till funktionskraven bör då erbjudas operation som åtgärd.



(Bild från en av sjukstugorna i södra Lappland.)

Vid slutbesök på ortopedmottagningen kommer patienten på ett undersköterskebesök, där patienten avgipsas. Även de opererade kommer till undersköterskebesök för avgipsning och suturtagning. Gipset tas bort genom att lindor som varit lindade runt gipset klipps upp med sax. Då gipset är borta får patienten tvätta handen med tvål och vatten och smörja in underarm och hand. Kontroll av hudkostymen gör för att se att inga sår eller skav tillkommit under gipstiden. Om komplikationer, alternativt misstanke om komplikationer så kontaktas ortoped i tjänst i första hand, i annat fall dagbakjouren. Efter besöket hos undersköterska går patienten till arbetsterapeut där de tillsammans går igenom rörelseträningsprogram vissa patienter får även ett handledsortos stöd. Återbesök bokas in för uppföljning och kontroll hos

arbetsterapeuten. Om patienten tillhör någon annan kommun än Lycksele i södralappand så skickas remiss till arbetsterapeuten på hemorten och uppföljning sker där.

Har arbetsterapeuten frågor misstankar om komplikationer kontaktas även ortopederna i tjänst i första hand alt dagbakjouren.

Genom att ett PM tagits fram så handläggs frakturerna lättare och till rätt vårdkontakt i uppföljning och i rehabilitering.

Detta har medfört att vi lösgjort mera läkartider och att undersköterskorna har fått en större del i handläggningen i dessa patienter.

Akutmottagningen Norrlands universitetssjukhus

Region Västerbotten, Umeå är ett av sju universitetssjukhus i Sverige och det största sjukhuset i Norrland. Upptagningsområdet motsvarar till ytan halva Sverige, hela norra regionen, vi servar ca 876 000 människor med specialistvård och forskning. Det jobbar ca 5600 personer på Nus och vi har ungefär 350 vårdplatser.

Region Västerbotten har akutmottagningar vid sjukhusen i Umeå, Skellefteå och Lycksele. På Akutmottagningen i Umeå tog vi år 2022 emot ca 43 000 patienter. Av dom har ca 1500 sökt för skada hand/handled. Du ska nu få följa en patient genom flödet med en misstänkt/konstaterad radiusfraktur på akutmottagningen i Umeå.



Bild: Emma Blomstrand (Johanna Blomstrand avhandling: Titeln på avhandlingen är: Recovery after surgically treated distal radius fracture)

Om en skadad patient kommer gåendes in till akutmottagningen anmäler den sig i receptionen och registreras då i vår patientliggare/akutjournal (Aweria). Patienten blir då synlig på liggaren för alla inloggade kollegor på mottagningen och placeras i vårt väntrum. Patienten hämtas in till vårt triagerum/patientrum av en undersköterska, sjuksköterska eller läkare. Patienten undersöks, distalstatus kollas och beroende på smärta kan patienten få en tillfällig stödskena som smärtlindring och Alvedon som startdos, innan röntgen. Vid triagering (sortering av patient) tas anamnes plus vitala parametrar och patienten får en prioriteringsfärg:

- Blå = Patienten kan oftast hänvisas till annan vårdnivå
- Grön = Patienten ska ha träffat en läkare inom 5 h. Alt hänvisas till annan vårdnivå.
- Gul = Patienten ska ha träffat en läkare inom 2 h
- Orange = Patienten ska träffa läkare inom 20 min
- Röd = Patienten har högsta prion och träffar läkare direkt

(Alla patienter träffar en sjuksköterska el undersköterska som utför åtgärder, såsom provtagning mm innan läkaren träffar patienten). Detsamma gäller om skadad patient kommer med ambulans, men de blir då triagerad i ambulansen. Sjuksköterskorna på akuten kan skriva en röntgenremiss på alla patienter över 18 år, annars skriver antingen en ortoped eller akutläkare remiss. Och efter triage går patient direkt till röntgen. Efter röntgen vid en konstaterad fraktur kan vi hänga upp handleden i fingrarna i en så kallad bondfångare. Den verkar smärtlindrande för patienten då frakturen dras isär och har egentligen samma funktion som vid en dragning. Ibland kan den ha hängt ut frakturen i ett läge så att det inte alls behövs en vidare reponering. Ca 30 min får patienten gärna hänga i den. En fraktur i radius kan ofta vara dorsalt bockad och kan då behövas tryckas till, då funkar inte endast att patienten får hänga i bondfångare, men musklerna har hunnit dras ut och slappnat av lite så den mänskliga dragningen blir lättare.



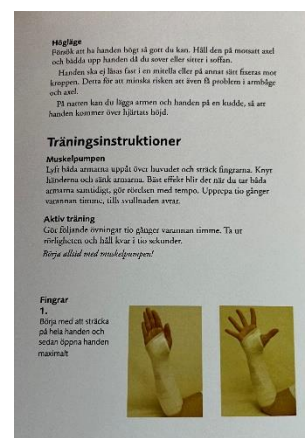
Vidare så bedömer behandlande läkaren ifall frakturen kan dras med hjälp av lokalbedövning som sprutas in i frakturspalten. Eller om frakturen ska dras till rätta med hjälp av IVRA (Intravenous Regional Anesthesia). Om den dras med hjälp av bedövning direkt i frakturspalten så är det två personer som håller armen vid dragning, genomlysning görs under tiden och när läkare är nöjd med läget så läggs en dorsalgipsskena i kalk (enl Malmömodellen). Draget hålls till gipset stelnat och därefter åker patienten till en kontrollröntgen. Om frakturen dras med hjälp av en Ivra så stasar man åt vid överarmen med hjälp av en manschett till 100 över patientens övertryck. På så sätt får man armen blodtom. En pvk har satts på handryggen på frakturens sida där man sprutar in bedövningsmedel. Citanest 5mg/ml 20–40 ml sprutas in beroende på patientens storlek. Rekommendationen är 30 ml på kvinna och 40 ml på man och något högre dos för stora patienter. En pvk sätts också i den friska armen att användas om någon komplikation skulle tillståta.



IVRA (Intravenös Regional Anestesi)

Kalkgips 6–8 lager beroende på hur patienten ser ut. Polstervadd, tigt lindat 50/50. Eventuellt Cellona skydd över styloiderna för att undvika skav. Gipset läggs enligt Malmömodellen, skena som sluter dorsalt upp till mcp leden och volart in i handflatan, viktigt att lägga rundad runt Thenarmuskeln så patient har god förmåga att hålla i gång cirkulationen i fingrarna. Handen ska vara lätt ulnar reviderad och lite dorsal vinklad, neutralläge. Patienten ska kunna nå tummen i rörelse mot alla fingertoppar. Proximalt får gipset inte bli för långt, patienten ska kunna böja i armbågen fullt ut.

10-dagars kontroll från akuten bokas patienten in till ortopedmottagningen, radius återbesök. En sjuksköterska från ortopedmottagningen ringer upp pat innan besöket och kollar av behovet av eventuell smärtlindring och sjukskrivning. Allt dokumenteras i NCS journalen Cross. Vid besöket går patienten först på en ny kontrollröntgen och därefter till en gipstekniker som justerar gipset samt ger instruktionen om mobilisering under gipstiden. En läkare kontrollerar röntgenbilderna och sköterskeanteckningen om ev behov av sjukskrivning och/eller recept samt hör av sig till patienten om operativ åtgärd övervägs. Den fysioterapeut som är ansvarig för avgipsningen bokar in patienten 4–5 veckor efter trauma. Under besöket avlägsnas gipset och handleden undersöks vad gäller rörlighet, svullnad, smärta. Pat får information om fortsatt användning av handen/träning samt förhållningssätt kring successivt stegrande belastning. För att underlätta mobilisering och i smärtlindrande syfte så kan ibland handledsortos vara av värde, speciellt för äldre.



Akutmottagningen, Sunderby Sjukhus

Ett kompetenscentrum för hela Norrbottens sjukhusvård. Länssjukhus med specialistfunktioner och närsjukhus för boende i Boden och Luleå. Sjukhuset bedriver både akutsjukvård samt planerad verksamhet inom alla speciallistområden (ej thorax/neurokirurgi). Sjukhuset tar hand om alla akuta operationer i länet (utom patienter från Malmfälten). Länet ortopediverksamhet är samlad i en gemensam klinik och bedrivs här, i Piteå samt Gällivare sjukhus. Sunderbysjukhus utför framför allt akuta men även vissa planerade ortopediska operationer. Varje dag: Besöker 70–90 patienter akutmottagningen. Utförs ca 80–90 operationer. Får 550–600 personer sjukvårdande behandling.

När en patient med misstänkt handledsfraktur kommer till akuten hemifrån, skrivs man in i receptionen av en undersköterska alternativt sjuksköterska.

Vi använder oss av akutjournalssystem AWERIA, som delas av alla som arbetar på akuten i Sunderbyn.

Vi tittar redan där efter tecken på fraktur, felställning/svullnad/, distalstatus om patienten kan röra på fingrarna har känsel och puls/kapillär återfyllnad.

Finns det någon påverkan på distalstatus prioriteras patienten till ortopedjour.

Om patienten har, via HC, fått en remiss och kommer via röntgen där fraktur bekräftas, triageras hen in direkt av en sjuksköterska och får vänta på läkares undersökning samt åtgärd. En sköterska triagerar patienten och skriver röntgenremiss om tid finns och kriterier för det uppfylls; se nedan.

Kriterier som skall uppfyllas för det är:

- Patient som enligt RETTS får grön alt gul prioritet.
- Lågenergitrauma med rörelserelaterad smärta och svullnad över handled
- Distalstatus: känsel och cirkulation ska säkerställas

Remiss skrivs av ortopedläkaren om det kriterierna ej uppfylls.

Pat kan få Alvedon som smärtlindring utan läkares ordination vid behov.

Efter röntgen är gjord och svar erhållits av röntgenläkare får teamet en ordination om iordningställande av eventuell reposition av fraktur samt önskat gips.

En distal radiusfraktur skall enligt riktlinjer hos oss ha en dorsla gipsskena.



Reponering av fraktur Lokalbedövning i frakturhematomet används vid slutet reposition av distal radiusfraktur. Patienten får en injektion med lokalbedövning i handled av läkare och med hjälp av genomlysning reponeras frakturen till önskat läge med hjälp av drag/tryck i hand/handled och motdrag i armhåla/armbåge av assisterande undersköterska/sjuksköterska. När frakturen är på plats gipsas pat. Vi använder oss av kalkgips, 8st lager, strumpa och Polster. Polstret läggs som en matta under gipset (lindas ej runt arm) för att förhindra lägesändring på reponeringen. Handleden bör immobiliseras i funktionsställning (handleden i cirka 30 graders extension). Gipset ska tillåta fri rörlighet i fingrarnas MCP-leder, tummens CMC 1-led och armbåge.

(Se ex. gipsning bild).



Efter gipsning ger vi patienten, muntlig och skriftlig information om hur gipset skall skötas samt hur patienten ska träna/röra sina ogipsade extremiteter under gipstiden.

Röntgenkontroll utförs efter reponering och gipsning.

Patienten skickas hem efter utförd (godkänd) röntgenundersökning.

Röntgenkontroll bör även utföras efter cirka 10 dagar om patienten har höga eller måttliga funktionskrav om frakturen är dislocerad, om frakturen har reponerats eller om frakturen har dorsal komminution.

Gipsbehandlingen vid icke operativ behandling bör avslutas efter 4–5 veckor

Akutmottagningen, Sundsvalls sjukhus

Länssjukhuset i Sundsvall är ett av tre sjukhus inom Region Västernorrland, som i sin tur ingår i Norra sjukvårdsregionen. De övriga två sjukhusen finns i Sollefteå och Örnsköldsvik. Länssjukhuset bedriver verksamhet främst i Sundsvall, men även i Härnösand, under gemensam sjukhusadministration. Sjukhuset samverkar med övrig sjukvård i länet samt med Norrlands universitetssjukhus (NUS) i Umeå, Västerbottens län. Sjukhuset har både planerad och akut operationsverksamhet. Ortopediska patienter med planerade operationer av höft och knä opereras på Sollefteå sjukhus. Sjukhusen har ett stort geografiskt upptagningsområde vilket innebär långa resor för många patienter och begränsade eller obefintliga möjligheter till kollektiva alternativ att ta sig till och från sjukhuset. Akutmottagningen i Sundsvall har i genomsnitt 136 patienter per dygn.



Då en patient med misstänkt radiusfraktur kommer till akutmottagningen så anmäler denne sig i receptionen. Är det vardag mellan 07.00 - 21.30 så träffar man en undersköterska som skriver in patienten, och en sorterings sjuksköterska. Redan vid anmälan kontrollerar man hur skadan ser ut genom att kontrollera distalstatus, ev felställning.



Vi arbetar i team på akuten så en radius misstanke sorteras till ortoped teamet. Patienten får om behov finns en tillfällig böjbar skena som lindas på med elastisk linda och ev

smärtlindring i receptionen. Är besöket mellan 07.00 och 21.30 får patienten med sig sin journal och får följa rosa färgmarkering på golvet som leder till ortopedens väntrum. Är det nattetid (21.00 - 07.00) så tar ett triageteam hand om patienten då vi är betydligt färre personal på natten.

Ortopeden, akutläkaren eller gipsteknikern kontrollerar skadan genom att undersöka läget på handleden, distalstatus vilket innebär att kontrollera färg, puls, känsel, rörlighet och temperatur. Därefter skriver man en remiss till röntgen. På Sundsvalls akutmottagning kan även gipstekniker skriva remiss. Om patienten har en odislocerad radiusfraktur så lägger man en gipsskena oftast i kalk. Patienten får information kring vad denne ska iaktta efter gipsningen, hur gipset och armen ska skötas samt får med sig broschyr med information om rörelser man kan göra under gipstiden. Gipset skall kännas bra och sitta bra. Om det ej gör det skall patienten komma tillbaka och få gipset justerat, dagtid till ortopedmottagningen och jourtid till akuten. Vi skickar med en informationsbroschyr om kontaktuppgifter vid gipsproblem, vad man skall tänka på och en broschyr med övningar som är viktiga att göra för att bibehålla de funktioner man kan använda trots gips.

Skulle frakturen visa sig vara dislocerad så behöver man dra frakturen till rätta: reponera. Då lägger läkaren först lokalbedövning i frakturområdet som är av samma sorts bedövning som vi får hos tandläkaren. Är det ett barn eller en rädd vuxen som behöver reponeras kan man även använda lustgas som patienten andas in medan frakturen dras tillräta. En sjuksköterska sköter lustgasen. Så behövs två undersköterskor, en som håller ett stadigt grepp om överarmen då ortopeden eller akutläkaren skall dra frakturen till rätta, och en undersköterska med gipskompetens eller gipstekniker som lägger på gipsskenan. Vi har en c-båge (röntgen) på akuten så vi kan kontrollera direkt hur frakturen ligger. Då den ligger rätt läggs gipsskenan på och patienten får gå till röntgen för att ta kontroll bilder efter reponering. Skulle det inte gå att få till en acceptabel justering av frakturen blir det aktuellt med operation. Gipsskenan får sitta ca 4-5 veckor, beroende på hur frakturen ser ut. Efter 10–12 dagar så får patienten komma på återbesök till ortopedmottagningen. I vissa fall kan återbesök vara aktuellt tidigare. Är frakturen reponerad görs en ny kontrollröntgen för att se så frakturen ligger rätt. I vissa fall kan patienten få byta bort sin gipsskena till en handledsortos, och få hjälp av handrehabilitering att träna upp rörligheten i handleden.

Källhänvisningar

- <https://www.1177.se/Vasterbotten/olyckor--skador/skador-pa-hander-och-fotter/benbrott-i-handled-och-underarm/>
- <https://roi.socialstyrelsen.se/fmb/distal-radiusfraktur/184>
- Referenser Nationella vårdprogrammet och framtaget PM för handläggning av radiusfrakturer på kirurg-ortopedikliniken Lycksele
- <https://d2flujgsl7escs.cloudfront.net/external/Nationellt+v%C3%A5rdprogram+f%C3%B6r+behandling+av+distala+radiusfrakturer.pdf>
- Pm Handläggning av radiusfrakturer kirurg-ortopedkliniken Lycksele utgåva 4.0 dokument nr 74126
- Patientinformation Lycksele lasarett handledsfrakturer.
- PM från NUS medicinering