

Distal radiusfraktur

Inledning

Ortopedkliniken på Ryhov har arbetat fram nya rutiner för omhändertagandet av patienter med distal underarmsfraktur. Detta har lett fram till ett behov av revidering av befintligt arbetsterapiprogram. Programmet omfattar hela vårdkedjan i Jönköpings sjukvårdsområde. Endast grad I, odislocerade stabila frakturer, är aktuell för primärvården.

Syfte

Arbetsterapiprogrammet syftar till att:

- tydliggöra rutiner för omhändertagandet av patienter med distal underarmsfraktur
- ge ökad kvalitet i behandlingen
- tydliggöra flödet mellan öppenvård och slutenvård
- vara stöd för nyanställda arbetsterapeuter samt arbetsterapeutstudenter
- vara underlag för utvärdering av arbetsterapeutisk behandling

Vårdprogrammet riktar sig till arbetsterapeuter inom primärvård och ortopediklinik samt till övriga kollegor som kommer i kontakt med denna patientgrupp.

Beskrivning av målgrupp och vårdkedja

Målgruppen för detta vårdprogram är samtliga patienter med distal underarmsfraktur.

Distal radiusfraktur är den vanligaste frakturen i övre extremiteten och drabbar ofta kvinnor i övre medelåldern. Handen har en central betydelse för aktiviteter i dagliga livet och det är betydelsefullt och nödvändigt att patienten återfår god handfunktion så snabbt som möjligt. Det är därför viktigt att den arbetsterapeutiska interventionen startar under immobiliseringstiden för att möjliggöra ökad aktivitetsförmåga och minska risken för komplikationer samt för att påverka resultatet både under och efter immobiliseringen (Ahlenius & Dahlberg, 2003; Lundborg, 1999; Runnquist, Cederlund & Sollerman, 1992a).

Frakturer indelas från grad 1 till grad 4 enligt sydöstra sjukvårdsregionens regionala medicinska programgrupp i handkirurgi (2002).

[Flödesschema \(pdf, nytt fönster\)](#)

Värdekompassen har använts för att tydliggöra patientgruppens behov och mål. (Landstingsförbundet, 1997).

[Behovsinventering enligt Värdekompassen \(pdf, nytt fönster\)](#)

Mål för arbetsterapeutisk intervention

Beskrivning enligt värdekompassen.

[Mål och resultat enligt värdekompassen \(pdf, nytt fönster\)](#)

Arbetsterapeutisk intervention

Immobiliseringsfas

Bedömning: Bedömning av patient med grad I fraktur genomförs i primärvården enligt checklista. Se under rubriker "Uppföljning 7-10 dagar posttrauma/postoperativt". Bedömning av patient med grad II-IV fraktur genomförs av ortopediklinikens arbetsterapeuter enligt rutin för frakturmottagning.

[Checklista \(pdf, nytt fönster\)](#)

Behandling: Åtgärder i denna fas är ödemprofylax, gipskontroll, bibehållen rörlighet i fria leder samt information om att patient ska använda handen i lättare aktiviteter i dagliga livet. (Ahlenius & Dahlberg, 2003; Michlovitz, La Stayo, Alzner & Watson, 2001).

• Gipskontroll

Det är viktigt att gipsskenan inte skaver eller känns för trång. Sitter gipset för hårt över handryggen eller vid tumbasen kan fingrarna svullna. Gipsskenan kan även sitta för löst vilket beror på att handen har svullnat av. Detta ger en otillräcklig fixation med mer smärta som följd. Linda om ytterlindan om den sitter för hårt eller för löst. Kontrollera att gipsskenan inte hindrar rörligheten i MCP-leder, tum- och armbågsled. Alla kanter kan korrigeras med "anknäbbstång" eller annan tång med rundad spets (Runnquist et al., 1992a).

Om patient har gips som ger upphov till smärta i handledsnivå, ulnart eller radiallyt kan eventuell omgipsning ske av gipstekniker vid Ryhov, telefon 036-32 15 21.

- **Ödembehandling**

De första dagarna efter operation/skada är det naturligt att handen är som mest svullen. Svullnaden ska därefter successivt avta. Om svullnaden tillåts kvarstå kan detta omvandlas till en oelastisk och hård ärrvävnad vilket obehandlat kan leda till permanenta kontrakturer.

Högläge av handen, ovan hjärthöjd är mycket viktigt. Detta ökar avflödet från extremiteten genom vener och lymfkärl. Använd inte någon slinga då detta istället kan öka svullnaden. Dagtid ska handen hållas i högläge så länge handen inte används i aktivitet. Nattetid kan handen läggas på ex en kudde för att åstadkomma högläge. Högläge gäller så länge handen har en benägenheten att svullna så snart som armen hålls nedåt. Kombinera högläge med pumpövningar. Pumpövningar genomförs med full abduktion och extension och sedan full flexion av fingrarna samtidigt som fullt rörelseuttag görs i armbågs- och axelled. Patienten kan vara hjälpt av att ha en skumgummiboll i handen att krama om. Det är även viktigt att använda handen naturligt i dagliga lättare aktiviteter. Uppstår ingen förbättring av svullnaden komplettera med kompressionsbehandling i form av lindning av fingrar (Palmada, Shah & O'Hare, 1999; Runnquist, Cederlund, Sollerman, 1992b).

- **Rörelseträning**

Patienten skall vid besöket på akuten få broschyren "Patientinformation vid distal radiusfraktur" (Regionala medicinska programgruppen i handkirurgi, 2003). Vid veckokontrollen förvissar sig arbetsterapeuten om att patienten har fått denna och förstått instruktionerna. Informera om vikten av att använda handen i lättare dagliga aktiviteter. Det är en förutsättning för att överhuvudtaget få en förbättring av handfunktionen (Ahlenius & Dahlberg, 2003). Under immobiliseringstiden ska successiv förbättring ske av rörlighet, svullnad och smärta. Visar sig patienten vara mycket ängslig, kraftigt svullen och/eller har svårt att genomföra övningarna ska uppföljning ske under immobiliseringstid (Runnquist et al., 1992a).

Mobiliseringsfas

Bedömning: Bedömning görs utifrån checklistan. Se under rubrik "Besök i samband med avgipsning/borttag av osteosyntesmaterial".

Behandling: Behandlingsmål i denna fas är att minska smärta och ödem, förbättra rörlighet och styrka i hand, handled och underarm samt förbättra förmågan att använda handen i aktivitet (Michlovitz et al., 2001).

- **Avgipsning**

Gipsskenan avlägsnas genom att klippa upp lindan på volarsidan.

- **Rörelseträning:** Efter avgipsning får patienten instruktioner för aktiv rörelseträning i handled, enligt träningsprogram. Det är mycket viktigt att patienten använder sin hand naturligt i dagliga aktiviteter och ökar belastningen successivt med hänsyn till smärtan. Ett alltför intensivt användande av handen kan ge ökad svullnad och smärta. Det är därför viktigt att patienten görs medveten om detta. Styrkan i handen blir fort nedsatt och tar ofta lång tid att träna upp. Vanligtvis ökar styrkan efter hand som handen används i dagliga aktiviteter. Vid behov kan specifik träning användas för ökad rörlighet i fingrar och tumme. Ibland behöver patienten även mer specifik träning av handstyrka och handledsstabilitet, t ex med redskap som skumgummiboll, deg, gummiband eller träning i en praktisk aktivitet (Runnquist et al., 1992a).

Rörelseträning ska inte ge kvarstående smärta. Däremot är det både tillåtet och nödvändigt att känna en viss töjningskänsla för att få en träningseffekt. För att hitta rätt nivå på träningen är det viktigt att patienten lär sig känna skillnad på smärta och töjningskänsla. Smärta, framförallt vid vissa rörelser och tyngre arbete, kan vara kvarstående upp till ett år efter skada. Patienten förlägger vanligen smärtan till området kring caput ulnae. Förklaringen till detta är att mjukdelarna kring caput ulnae vanligen skadas vid frakturtilfallet. Läkning för vävnadsskador kräver ofta lång tid. Det är därför viktigt att patienten informeras om detta för att undvika orealistiska förväntningar vad gäller rehabiliteringen (Runnquist et al., 1992a).

- **Ödembehandling**

Svullnaden engagerar ofta både handled, hand och fingrar. Ibland kan handledens form se annorlunda ut vilket beror på en svullnad vid frakturstället samt att alla frakturer läker med en s.k. "manschett". Denna kommer så småningom att minska

men det tar mycket lång tid, upp till ett år (Runnquist et al., 1992a). Vid kvarstående svullnad efter avgipsning rekommenderas fortsatt högläge, pumpövningar och kompression. Kompressionsbehandling förbättrar effekten av muskelpumpen och underlättar det venösa återflödet. Vid en generell svullnad i hand och fingrar kan en kompressionshandske användas. Är hand och fingrar kraftigt svullna kan de lindas. Denna ger, om den är rätt gjord, ett jämnare tryck. Massage utförs med mycket lätt tryck, nästan enbart som en strykning. Man stimulerar de ytligt liggande lymfbanorna samtidigt som ödemet förs till normalt fungerande lymfkärl. Kyla minskar ödem och har även en smärtlindrande effekt (Palmada et al., 1999; Runnquist et al., 1992a, 1992b;).

- **Ortosbehandling**

Behovet av handledsstöd grundar sig på om patienten efter avgipsningen besväras av smärta, har nedsatt förmåga att positionera och/eller stabilisera i handleden och har nedsatt greppförmåga. Detta påverkar utförandet av aktiviteter i dagliga livet och därför kan det vara av vikt att tidigt i mobiliseringen prova ut någon form av handledsstöd. Även patienter som är ängsliga och inte vågar använda sin hand samt de som behöver avlastning vid tyngre arbete kan ha behov av handledsstöd. Utbudet av handledsstöd är stort och valet grundas på hur uttalade besvären är.

I en studie gjord av Ahlenius och Dahlberg (2003) visar resultatet på att tidig ortosutprovning minskade patientens upplevelse av smärta/värk samt ökade förmågan att använda sin hand i dagliga aktiviteter. Däremot kunde inte ökad handstyrka påvisas.

- **Ärrmobilisering**

Operation leder ibland till större eller mindre ärrbildningar. Om ärren är tillräckligt ytliga och färska kan man lossa dessa med tvärgående, tøjande friktioner över ärret. Ett kontinuerligt tryck med t ex leukoplast eller silikonhäfta kan mjukgöra och minimera ärret (Runnqvist et al, 1992 a; Bocsheinen-Morrin & Conolly, 2001).

Uppföljning: Uppföljning görs utifrån checklistan. Se under rubrik "Uppföljning ca 1 vecka efter avgipsning/borttag av osteosyntesmaterial".

Eventuella komplikationer efter en distal underarmsfraktur:

- **Senruptur**

Extensor Pollicis Longus-ruptur (EPL): En oförmåga att sträcka i tummens IP-led kan ses vid bedömning av rörligheten. Detta förekommer oftare vid icke reponerade distala radiusfrakturer (Lindgren & Svensson, 2001). Uppmärksammas detta kontaktas ortopedklinik.

- **Nervpåverkan**

Carpaltunnelsyndrom (CTS) innebär en påverkan på n. Medianus i carpaltunneln och kan ge domningar och/eller nedsatt känsel i medianusinnerverade fingrar. Detta kan orsakas av svullnad i carpaltunneln, en alltför extrem immobiliseringsställning i volarflexion och ulnardeviation och/eller på grund av en dragning i n. medianus vid skadetillfället (Runnquist et al., 1992a). Normalt försvinner dessa symtom, men sker ingen förbättring följ arbetsterapiprogrammet för CTS (Palm & Svensson, 2004).

- **Hyperestesi**

Hyperestesi innebär en överkänslighet i huden vilket beror på att nerven efter en skada/ingrepp reagerar "fel". Istället för att uppfatta beröring normalt registrerar nerven obehag. I många fall kan denna hyperestesi behandlas genom desensibilisering av hudområdet. Behandlingen bygger på härdning som innebär att man genom upprepade beröring över det känsliga hudområdet vänjer huden vid beröring utan att det ger obehagskänsla.

- **CRPS**

Complex Regional Pain Syndrome är ett långvarigt smärttillstånd som kan inträffa efter skada eller operation. (Tidigare benämnt finger-hand-shoulder-syndrom - FHS). Det som utmärker CRPS är smärta som inte står i proportion till utlösande orsak. Denna smärta i kombination med ödem och rörelseinskränkning kan leda till CRPS. Därför är det av största vikt att patienten tidigt i immobiliseringsfasen får noggranna instruktioner om ödemprofylax och att använda handen i lättare dagliga sysslor (Runnquist et al., 1992a, 1992b).

Resultat och utvärdering av arbetsterapeutisk behandling

Utvärdering kommer att ske under förutbestämda tidsperioder med hjälp av bifogad checklista. Se under rubrik "Uppföljning ca 3 månader posttrauma" samt "Uppföljning ca 6 månader posttrauma". Närmare information om tillvägagångssätt kommer att ges av programansvariga. Vid detta tillfälle görs utvärdering utifrån de mål som är uppsatta i värdekompassen.

Utveckling/förbättring av arbetsterapeutisk behandling

För att fortsätta utveckla arbetet med denna patientkategori krävs ett fortsatt samarbete mellan slutenvård och primärvård. Möjlighet till auskultation för distriktsarbetsterapeuter hos arbetsterapeut på ortopediklinik finns. Samarbete sker via RKO/AKO. Ett länsprogram skall inom kort utarbetas.

Utvärdering av arbetsterapiprogram

Arbetsterapiprogrammet revideras årligen.

Litteratur

Ahlenius, A-M., Dahlberg, A. (2003). Handledsortos tidigt i mobiliseringen efter distal radiusfraktur. Examensarbete 10p. Sahlgrenska akademien.

Boscheinen-Morrin, J., Conolly, W.B. (2001). The hand fundamentals of therapy. Butterworth-Heinemann.

Lindgren, U., Svensson, O. (2001). Ortopedi.

Lundborg, G. (1999). Handkirurgi- skador, sjukdomar, diagnostik och behandling. Lund: Studentlitteratur.

Michlovitz, S. L., La Stoyo, PC., Alzner, S., Watson, E. (2001). Distal Radius Fractures: Therapy Practice Patterns. Journal of Hand Therapy. 2001;14:249-257.

Palm, L., Svensson, A-C. (2004). Arbetsterapiprogram för behandling av carpaltunnelsyndrom, inom primärvård och ortopediklinik, Jönköpings sjukvårdsområde.

Palmada, M., Shah, S., O'Hare, K. (1999). Hand oedema: pathophysiology and treatment. British Journal of Hand Therapy, Vol 4 No 1 , 26-32.

Regionala medicinska programgruppen i Handkirurgi (2002). Vårdprogram för behandling av distala radiusfrakturer. Sydöstra sjukvårdsregionen.

Regionala medicinska programgruppen i Handkirurgi (2003). Att behandlas för radiusfraktur. Patientbroschyr. Sydöstra sjukvårdsregionen

Runnquist, K., Cederlund, R., Sollerman, C. (1992a). Handens rehabilitering, Vol 1. Lund: Studentlitteratur.

Runnquist, K., Cederlund, R., Sollerman, C. (1992b). Handens rehabilitering, Vol 2. Lund: Studentlitteratur.

Landstingsförbundet (1997). Värdekompass & Orienteringsblad, för förbättringsarbete inom hälso- och sjukvård. Landstingsförbundet.