

Omhändertagande av distal radiusfraktur på vuxna och barn i det akuta skedet samt uppföljning på mottagning

Specialistarbete Gipstekniker HT-18

Syfte

Att jämföra omhändertagande och behandling av en distal radiusfraktur hos vuxna och barn, i det akuta skedet på akutmottagning samt uppföljning via ortopedmottagning.

Inledning

Distal radiusfraktur är den mest vanligt förekommande frakturen hos både vuxna och barn.

De vanligaste orsakerna hos barn är fallolyckor i samband med lek och hos vuxna (framför allt äldre) är den bakomliggande orsaken osteoporos som gör att man får fraktur av fall vid samma plan.

Ett brott i nedre delen utav radius, mindre än 3 cm från benets ände kallas på fackspråk för en distal radiusfraktur.

Vuxna på akuten

Egna erfarenheter och arbete av usk Camilla Grip arbetande på
Danderyds Sjukhus Akuten vuxna

Patientfall akuten

Kvinna 65 år inkommer till akuten efter att ha snubblat på en matta, tagit emot sig med hö hand. Kraftig smärta och tydlig felställning i hö handled. Distalstatus ua.

Patient undersöks utav läkare och får sen gå till röntgen.

Undersökning i det akuta skedet

- Anamnes

Skademekanism?

Tidigare skada i handleden?

Tidigare sjukdomar/frisk i övrigt?

Undersökning i det akuta skedet

- Status

Smärta?

Pulsar?

Felställning?

Känsel?

Hudstatus?

Undersökning i det akuta skedet

- Vanliga statusfynd vid dorsal radusfraktur

Smärta vid rörelse

Värk i viloläge

Svullnad

Blåmärke

Palpationsömhet

Stickning och domning i de tre radiala fingrarna (påverkan på medianus nerven)

Cirkulationspåverkan (vanligt vid följd av felställning)

Röntgensvar patientfall akuten

SVAR

Undersökningstid: 2018-10-05 23:29

Utlåtande: 2018-10-05 RTG handled Höger

Dorsal radiusfraktur med betydande dorsal kompression, ledytan cirka 50°
dorsalvinklad jämfört axialplanet. Avlöst processus styloideus ulnae.

Signeringstid: 2018-10-05 23:31

Ansvarig läkare: Engström Klas

-----slut-----

Fortsatt omhändertagande efter röntgen

- Fall 1

Odislocerad fraktur behandlas med gips (dorsal radiusskena) i 3-4veckor med avgipsning i primärvården. Ingen uppföljning med röntgen behövs.



Fortsatt omhändertagande efter röntgen

- Fall 2

Dislocerad fraktur behandlas med gips (dorsal radiusskena) i 4 veckor med en röntgen efter 7–10 dagar för kontroll av frakturläge. En del frakturer kan vara instabila och har därför hög risk att försämrats trots en lyckad reponering.

Fortsatt omhändertagande efter röntgen

- Fall 3

Dislocerad fraktur där reponering ej vart godtycklig eller instabila frakturer med stor risk för redislocering vid reponering. Behandlas med reponering (så gott det går) och en tillfällig gipsskena i väntan på operation.



Åtgärd patientfall akuten

Patienten tas in på gipsrummet på akuten för reponering utav handled och gips.

Smärtlindring ges i form av lokalbedövning direkt i frakturen.

Reponering sker, följt utav gipsning.

Patienten går sen på en ny röntgen för att kontrollera och dokumentera det nya läget i frakturen.

Ställningstagande om operation eller konservativ behandling tas efter kontrollröntgen.

I detta patientfall planeras patienten för operation och sen vidare uppföljning på ortopedmottagningen.

Gipsning patientfall akuten

Patienten gipsas med en dorsal radiusskena, från armbåge till knogar med fri rörlighet i MCP-leder, tummen och i armbågen, i samband med reponering. Vid reponering använder vi oss vanligen av kalkgips. Materialet som vi använder oss utav vid gipsning av radius är strumpa närmast huden, randpolster för att skydda processus styloideus radii och processus styloideus ulnae och sen ett tunt lager med polstervadd. Gipsskena i kalk 8-10 lager appliceras samtidigt som läkare står och drar i arm. Sen lindas skenan på med en klinglinda och avslutas med en elastisklinda.

Information till patient i det akuta skedet

Högläge

Rörelseträning

Gipsinformation

Dusch

Kontakt vid ev. gipsproblem

Vuxna på mottagning

Egna erfarenheter och arbete av usk Maarit Torppa arbetande på
Nya Karolinska Sjukhus Ortopedmottagning vuxna

Radius fraktur dislocerad,
odislocerad och reponerad

Första återbesöket

- 7-10 dagar
- Röntgen
- Gips 4-6 veckor
- CRPS kroniskt regionalt smärtsyndrom
- Alt. Till primärvården

Andra återbesöket

- Arbetsterapeuten
- Gips eller mjuk ortos
- Rörelseträning

Radiusfrakturer som opereras
med platta och skruv

Första återbesöket 2 veckor post op

- Avgips mjuk ortos i veckor
- Suturtagning
- Arbetsterapeut

Alternativ två till första återbesöket:

- Intrakutana suturer
- Primärvården 6-12 veckor
- Arbetsterapeut

Andra återbesöket

- 6-12 veckor post op
- Klinisk kontroll
- Arbetsterapeut
- Gips eller ortos

Radiusfrakturer som opereras
med stift

Första återbesöket

Man får en röntgenskenning post operativt

- 10-14 dagar post op
- Röntgen
- Gips

Andra återbesöket

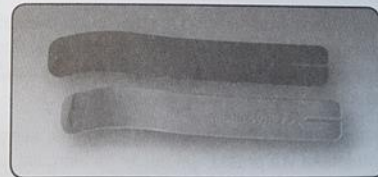
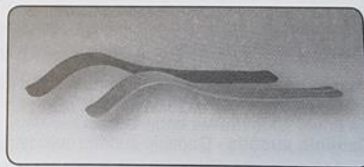
- 5 veckor post op
- Stift dragning
- Arbetsterapeut
- Rörelseträning

Mjuk handleds ortos



Hård handleds ortos





Size chart

Size	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
cm	12-13	13-14	14-16	16-18	18-20	20-22	21-23



 Left
  Right

Barn på akuten

Egna erfarenheter och arbete av usk Gunilla Stålvant-Bergman,
Jane Ölvestad och Jessica Olsson arbetande på
Nya Karolinska Sjukhus Akuten barn

Fakta barnfrakturer:

- Barnfrakturer ser ofta annorlunda ut än vuxna.
- De har ett tjockare periost (Benhinna) och mjukare skelett.
- Periostet kan också indirekt utnyttjas som hjälmedel under reponering.
- Vanligaste frakturerna är handledsfrakturer.
- 15-20% av alla barnfrakturer engagerar fysen(tillväxtzonen)
- Dessa klassificeras enligt Salt-Harris 1-5.
- Skillnad barnfrakturer stelnar inte till som hos vuxna.

Klassiska barnfrakturer:

- Plastik deformering = Böjningsfraktur
- Torus – frakturer = inkomplett kopressionfraktur
- Greenstick- fraktur = gångjärnsfraktur
- Komplett – fraktur = med eller utan dislokation av ena eller båda bennen.

Patientfall på akuten

Staus:

Frisk 4 årig pojke som idag vid 16 tiden trillat ned från en gunghäst. Och trillat på sin hö underarm. Distinkt palpöm på underarmen. Men klagar även på smärta i armbågen och handleden. Patienten får en smärtdos alvedon och(ipren) i triaget samt en hög smärtskena i kalk, innan han skickas till rtg.

Efter undersökning skickat patienten till rtg.

Smärtlindring

Ipren (NSAID)

Ipren (NSAID) ges inte till vuxna då de hämar benläkningen.

Men ges till barn då, studien inte är gjord på barn så finns det inget som påvisar försämrade benläkning på barn.

Barn har tjockare perositet och en bra remodellering som vuxna inte har. Barnortopeden på Karolinska universitetssjukhuset, anser att det då är bättre att ge barn en bättre smärtlindring, i det akuta skedet då de inte påvisar sämre benläkning på barn.

Röntgensvar höger underarm.

Röntgen underarm/armbåge höger.

Diafysär radiusfraktur med 0,5 omlottställning och en benbredds volar-ulna dislokation, samt 13 grader ulnar vinkelfelställning.

Diafysär ulnafraktur med en benbredds dorsal dislokation och 16 grader ulnar vinkelfelställning.

Inge luxation/subluxation i handled/armbåge.

Mittdiafysära frakturer på radius och ulan.

Röntgen bild.



Åtgärd patientfall på akuten

Patienten tas in på gipsrummet för fortsatts vård.
Med lustgas samt lokalbedövning av xylocain injektion i frakturen.

Antal personer i rummet:

1 ssk som ger lustgas

1-2 Läkare som utför reponeringen

1 Usk gipsansvarig

Vi förbereder barnet med att de får bekanta sig med lustgasmasken.
För att proceduren ska kännas bekvämt och underlätta för barnet så.
Försöker vi ta med barnet in i en drömvärld/sagovärld. Där målet är att flytta fokus
Från reponeringen. Det är ansvarig ssk som ger lustgas som pratar om det barnet tycker om.
Ansvarig läkare injicerar xylocain i frakturen när Ssk ger tecken på att barnet är redo. Efter det att
lokalbedövning injicerat väntar man in lokalbedövnings effekten för att sedan på börja
reponeringen proceduren. Efter detta får barnet en hög gipsskena i kalk med 90 graders vinkel.
Efter reponering skickas patienten på kontroll rtg.

Behandling med lustgas

Lustgas behandling kan endast ges från 3 års ålder då det är viktigt att barnet kan kommunicera med den ssk som utför lustgasbehandlingen. Det är också viktigt att barnet kan och förstår svenska språket.

Om barnet har fått morfin prehospitalt eller på akuten så måste man vänta 2 timmar från givet morfin innan man ger lustgasbehandling.

Det viktiga är att *en* person kommunicerar med barnet då de blir känsliga för ljud. Man pratar om något som intresserar barnet, sport, åka karusell, sagor mm. Syftet är att barnet ska komma in i sin egen sago/drömvärld. Många fnittrar och skrattar under lustgasen.

Många är helt smärtfria under reponeringen och en del reagerar lite på smärtan, men kommer dock inte ihåg den smärtsamma upplevelsen efter lustgasbehandlingen.

Röntgensvar höger underarm efter reponering.

Svar:

Middelfysär underarmsfraktur efter reponering.

Något förbättrat läge. Radiusfraktur med upphävd ulnarvinkelfelst.
Kvarstående finns en benbredds volar dislokation av distal fragmentet.
Ulnarfraktur med kvarstående halvbenbredds ulnar dislokation samt en benbredds dorsal dislokation. Upphävd ulnar vinkelfelställning.

Röntgen bild efter reponering.



Behandling:

Hög gipsskenna i 90 graders vinkel i kalk.

Gipsinformation.

Uppföljning efter två veckor på barn ortopediskamottagningen.

Alt. BOC Barn ortopediskamottagningen.

Barn på mottagning

Egna erfarenheter och arbete av usk Amanda Leijon arbetande på
Nyköpings Lasarett Ortopedmottagning barn och vuxna

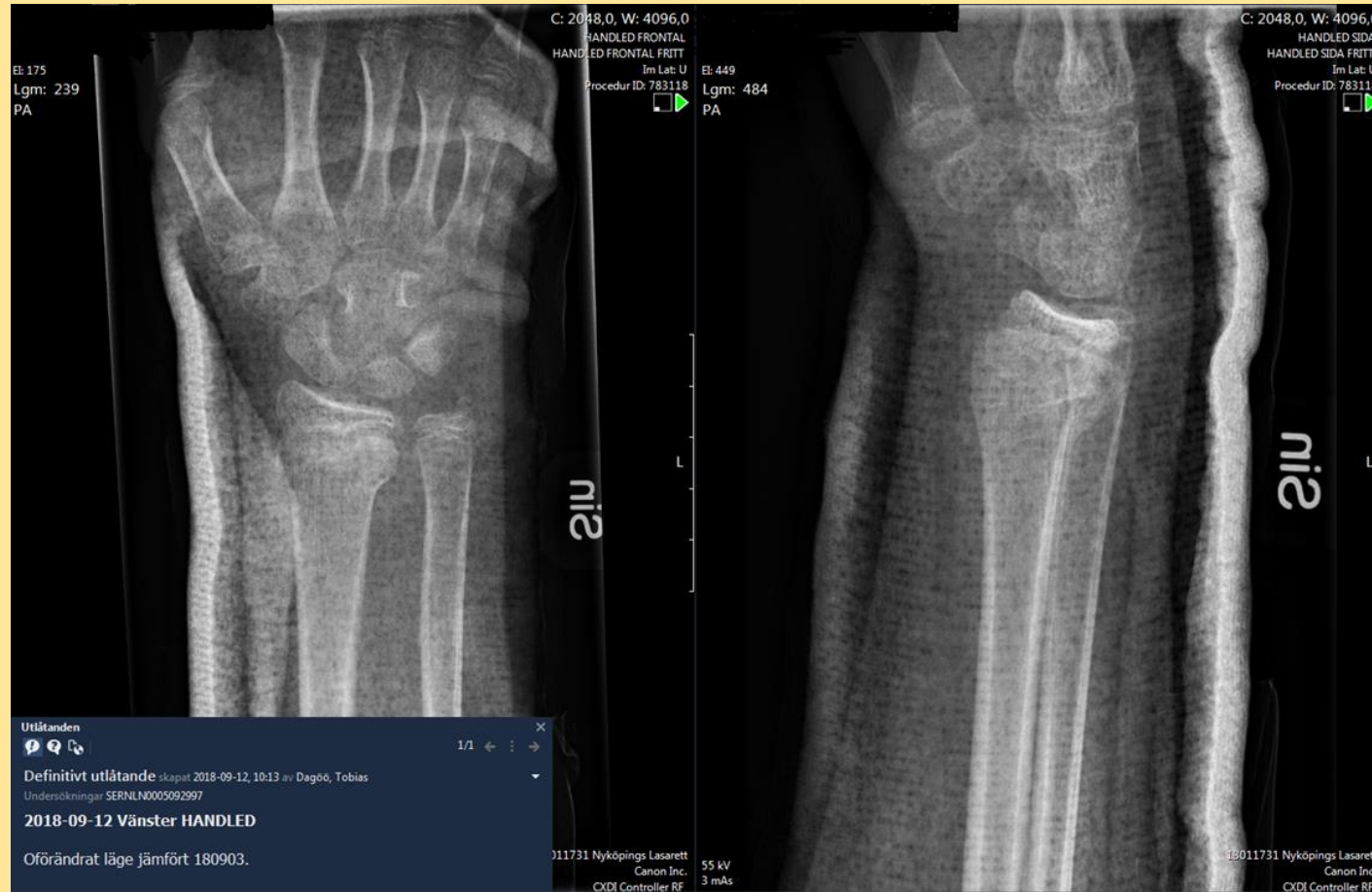
Veckokontroll på ortopedmottagningen

- Vi på mottagningen får en bevakning från läkare på akuten via journalen.
- I bevakningen skriver läkare om hur snabbt återbesöket skall bli och om den ska gå på en röntgen.
- Vi bokar in röntgen och läkare besöket inom 7-10 dagar.

Akuten röntgen



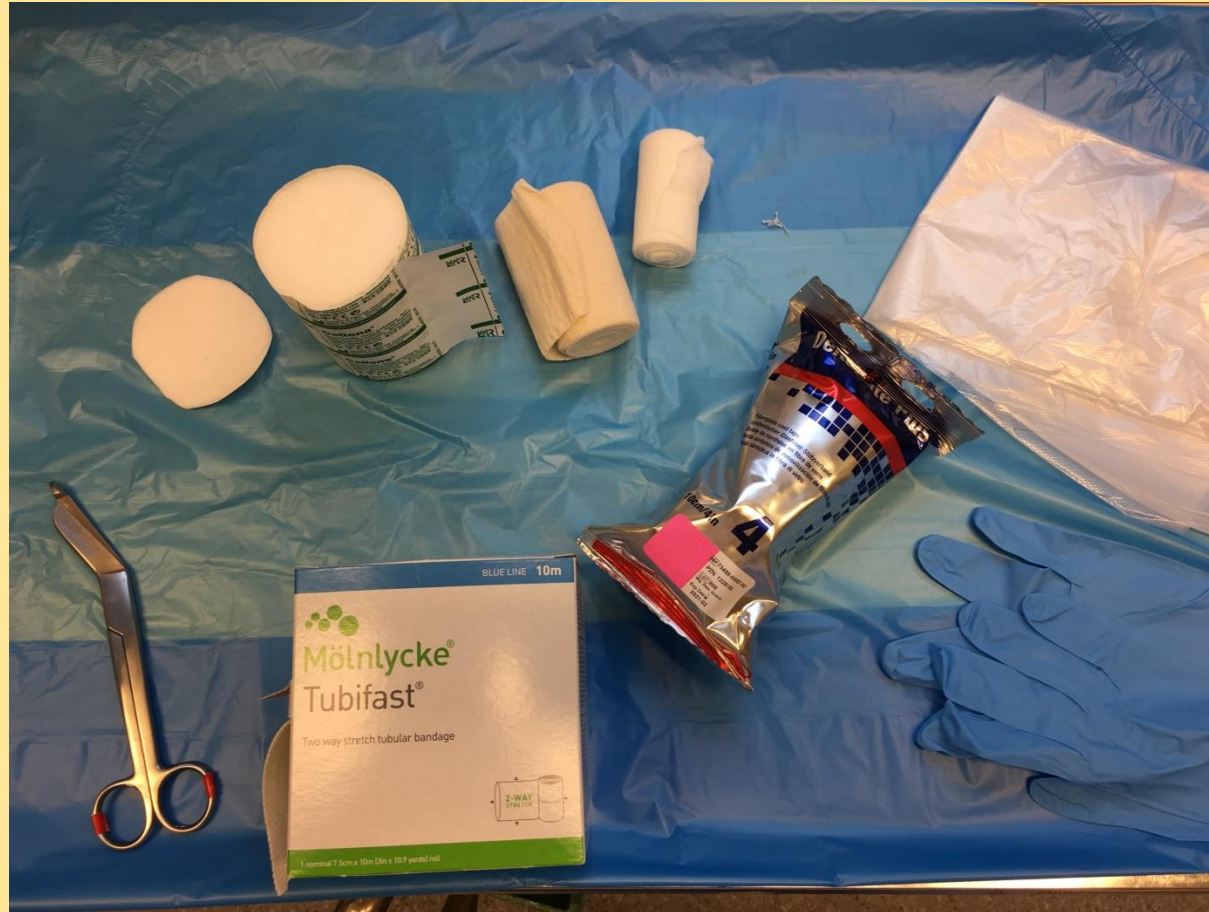
Veckokontroll



Läkare utlåtande från mottagnings besöket

- Vid granskning av bilderna visar det sig att det kan vara en Salter-harris typ 2 med några mm:s dorsal förskjutning.
- Accepterar frakturläget och patient får en ny Radiusskena av gipstekniker.
- Åter om 2-3v för avgipsning och kontakt med Arbetsterapeut.

Material vid gipsning av en radiusskena



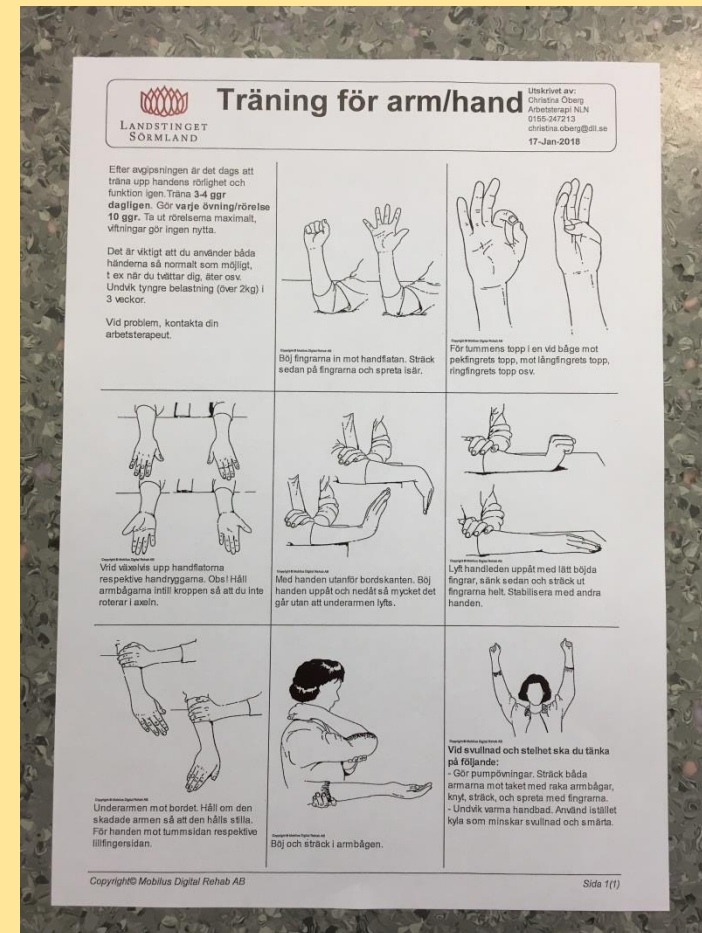
Avgipsning 3 v med klinisk kontroll

- God funktion i armbågen
- Ej öm vid rörelse i handleden
- Supination och pronation ua.

Instruktioner barn får hos Arbetsterapeut

Information ges oftast mer till föräldrarna,
För att dem ska kunna ha möjlighet att
hjälpa sina barn att komma igång.

Barn över lag är väldigt duktiga på att komma igång
utan några direkta instruktioner, så vi har därför gjort
så att vi inte bokar tid till arbetsterapeut efter avgipsning
Utan istället informerar föräldrarna att ta kontakt med oss
i fall barnet inte vill röra på armen efter några dagar. Så
bokar vi en tid i så fall.



Slutsats - distal radiusfraktur som behandlas med gips

Vuxen

Uppkomst: Fall samma plan

Smärtlindring vid reponering:
lokalbedövning

Gipsskena: dorsal radiusskena

Gipstid: 3-4 veckor

Återbesök: Röntgenkontroll efter
7-10 dgr

Uppföljning: återbesök med avgipsning
och remiss/uppmaning om att söka
sjukgymnast för rörelseträning

Barn

Uppkomst: Trauma/fall hög höjd

Smärtlindring vid reponering: lustgas

Gipsskena: dorsal radiusskena

Gipstid: 3-4 veckor

Återbesök: klinisk kontroll efter 7-10 dgr

Uppföljning: återbesök med avgipsning
och info till föräldrarna om
rörelseträning

Källkritik

- ss.192 (Ortopedi patofysiologi, sjukdomar och trauma hos barn och vuxna). (Magnus Karlsson, Jon Karlsson, Harald Roos 2018)
- Nya Karolinska sjukhuset barnakuten och ortopederna
vuxenmottagning, Danderyds Sjukhus Akuten och Nyköping lasarett
ortopedmottagning