

RUTIN Axel - Diafysär humerusfraktur - FYS

Innehållsansvarig: Matilda Söderlund, Fysioterapeut, Fysioterapi Mölndal (matso)

Godkänd av: Gunilla Kjellby Wendt, Verksamhetschef, Verksamhet Arbetsterapi och fysioterapi (gunkj2)

Denna rutin gäller för: Verksamhet Arbetsterapi och fysioterapi

Denna rutin gäller för

Samtliga fysioterapeuter och läkare inom Sahlgrenska Universitetssjukhuset som ansvarar för rehabiliteringen av patienter behandlade inom Ortopedin, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Syfte

Erbjuda likvärdigt fysioterapeutiskt omhändertagande för personer som är behandlade för Diafysär humerusfraktur inom Ortopedin, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Arbetsbeskrivning

Bakgrund

Patienter med akut, traumatisk diafysär humerusfraktur.

Direktvåld ger ofta tvära frakturer.

Vridvåld kan ge sneda och spiralformade frakturer.

Det är vanligt med associerad skada på N. Radialis.

Om frakturen ligger i acceptabelt läge, patienten har acceptabel smärta och klarar ADL behandlas frakturen icke kirurgiskt. Annars kan kirurgisk behandling bli aktuell.

De flesta diafysära humerusfrakturer läker på cirka 4 månader.

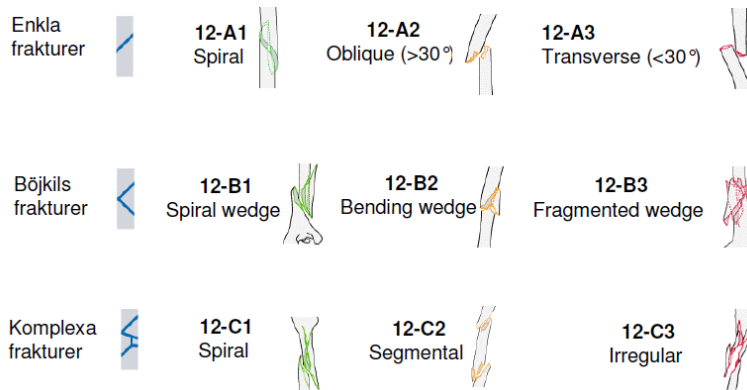
Vid utebliven läkning, pseudartros, behandlas frakturen kirurgiskt.

Dislokationskrafter

Skadenivån på humerus är viktig för att förstå de muskelkrafter som kan påverka fragmentens läge.

Skelett – frakturklassifikation enl AO

Direktvåld ger ofta tvära frakturer. Vridvåld ger ofta spiralfrakturer.



Källhänvisning: <https://www2.aofoundation.org>

Syfte

Återfå god rörlighet, styrka och stabilitet.

Återgå till arbete och tidigare fritidsaktiviteter.

Restriktioner vid icke kirurgiskt behandlad diafysär humerusfraktur

- Frakturen stabiliseras med "Frakturortos-humerus" så kallad "hockeyortos" initialt de första två veckorna dygnet runt och i kombination med armslynga.
- Patienten kommer på regelbundna uppföljningar till läkare på Ortopedmottagningen för att följa läkningen med röntgen.
 - Första återbesöket är 2 veckor efter skada.
 - Vid första återbesöket bedömer läkaren om frakturläget tillåter att ortosen får tas av. I samband med detta besök kan patienten vara i behov av att få hjälp med att tvätta av armen och byta tubifast. Man behöver vara två personer. Under tiden som patienten är utan ortosen får humerus inte utsättas för några rotationsmoment.
 - Läkaren bör ordinera när och hur ofta ortosen får tas av för hygien. Varannan vecka kan vara ett lagom intervall. Instruera patienten hur ortosen tas av och på samt planera för om patienten kan klara detta i hemmet eller behöver bokas till fysioterapeut.
- Frakturen får inte utsättas för några rotationsmoment under tidig fas av läkningen, ca 1-2 månader.
- Det bedöms individuellt av läkare om patienten får belasta i axiell riktning såsom vid gång med hjälpmedel eller frånskjut vid förflyttning

Viktigt att tänka på vid icke kirurgiskt behandlad diafysär humerusfraktur

- Det kan ta lång tid innan frakturen läker. Tiden med ortos varierar stort, ca 6 veckor till 4 månader. Patienternas behov av fysioterapeutiska interventioner varierar stort.
- Det är vanligt med problem med ortosens passform och komfort, att den trycker för mycket, trycker för lite eller att den skaver
- Trä på en lång bit tubifast under ortosen på hela överarmen, upp över axeln och ner mot underarmen så att den kan vrängas över ortosen. Klipp två jack ca 10-15 cm i den översta delen för tillpassning kring axeln.
- Klä hela bålbandet på ortosen med tubifast för att förhindra skav. Tubifasten byts ut vid behov.
- Svullnad i underarm och hand är ett vanligt problem
- Tänk på att aktivering av muskler som fäster på humerus kan påverka frakturläget. Frakturläget är även känsligt för rotationsrörelser i överarmen.
- Pseudartros är vanligt.
- Nervskador förekommer.
- Svampinfektioner i axillen förekommer p.g.a. att det blir varmt och tätt.
- Kontakta läkare vid kraftig smärta, nervpåverkan eller om ortosbehandlingen inte fungerar bra.

Restriktioner vid kirurgiskt behandlad diafysär humerusfraktur

- Fri mobilisering om inte annat anges av operatören
- Patienten får armslynga i smärtlindrande syfte
- Patienten får gå med rollator eller betastöd, men försök att få patienten att belasta så lite som möjligt på den opererade armen

Viktigt att tänka på vid kirurgiskt behandlad diafysär humerusfraktur

- Svullnad i underarm och hand är ett vanligt problem
- Nervskador förekommer
- Infektioner förekommer. Vid tecken på infektion kontakta operatören.

RUTIN Axel - Diafysär humerusfraktur - FYS

Bedömning

- Utveckling av rörlighet i armbåge och axel mäts med goniometer och följs kontinuerligt
- Förändring av patientens funktion följs med PSFS (Patientspecifik funktionell skala) och med DASH (Disability of Arm, Shoulder and Hand), QuickDASH eller WOOS (Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder Index)

Förväntad rehabiliteringstid: varierar stort, mellan 8 - 12 månader.

Fysioterapeutisk åtgärd

Se: "Fysioterapeutisk behandlingsplan efter Diafysär humerusfraktur- icke kirurgiskt behandlad" eller "Fysioterapeutisk behandlingsplan efter Diafysär humerusfraktur- kirurgiskt behandlad"

Ansvar

Verksamhetschefen är ytterst ansvarig för att rutinen finns, att den är känd samt efterlevs. Fysioterapeut ansvarar för att arbetet bedrivs utefter avsedd rutin i den enskilda behandlingen.

Uppföljning, utvärdering och revision

Innehållsansvarig/arbetsgrupp ansvarar för uppföljning/revision av innehållet i rutinen. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalen.

Relaterad information

Informationsbroschyr - [Information till dig som brutit överarmen](#)

Hemträningsprogram - [Axel II](#)

Hemträningsprogram - [Axel III](#)

Informationsbroschyr - [Information till dig som skadat axeln](#)

Hemträningsprogram - [Axel – Fraktur I – Kirurgiskt behandlad](#)

Granskare/arbetsgrupp

Ann-Christine Gunnarsson Holzhausen, fysioterapeut, Fysioterapi Mölndal

Ingrid Hultenheim Klintberg, specialistfysioterapeut, Fysioterapi Mölndal

Matilda Söderlund, fysioterapeut, Fysioterapi Mölndal

I samråd med:

Arun Patel, Överläkare, Ortopedi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Mölndal

Fysioterapeutisk behandlingsplan efter:

Icke-kirurgiskt behandlad diaphysär humerusfraktur

Akut efter traumat

Prova ut en "Frakturortos – humerus". Trä på tubifast mellan ortosen och huden för att minska risk för skav. Instruera hur ortosen ska sitta och hur den ska skötas.

I enstaka fall har patienten gips initialt innan ortos provas ut.

Prova ut Armslynga att använda i smärtlindrande syfte.

Armslyngan bör sitta utanpå kläderna och tas av för att sköta hygien samt för träning tre gånger per dag.

Genom att luta sig framåt eller åt sidan och låta armen hänga avslappnat kan patienten lättare tvätta sig under armen och ta på kläder.

Patienten kan i ryggliggande stödja skuldran och överarmen med ett hopvikt badlakan för att minska smärta och spänningar i axelpartiet.

Lämna ut broschyren "**Information till dig som brutit överarmen**" och instruera **Hemträningsprogrammet** i broschyren. Rörelserna ska utföras utan att patienten får en känsla av att det rör sig i frakturen.

Ödemprofylax.

- Instruera högläge i sittande och liggande
- Instruera handpump och rörelser i armbågen
- Instruera lätta strykningar i syfte att stimulera lymfdränage
Patienten eller anhörig börjar strykningarna distalt med riktning proximalt, mot skuldran och in mot bålen
- Vid behov bandagera arm och/eller hand

Ge information om hållning och skuldrans position.

2 veckor efter trauma,

i samband med läkarbesök på ortopedmottagningen

Kontrollera och justera ortosen.

Ta reda på om ortosen får tas av för hygien. I så fall instruera av/påtagning av ortosen, gärna tillsammans med anhörig.

Verifiera att patienten har fått "**Information till dig som brutit överarmen**".

Kontrollera svullnad och påminn om ödemprofylax.

Repetera informationen kring viloställningar.

Påminn om hållning och skuldrans position.

Repetera Hemträningsprogrammet.

Uppmuntra patienten att vara tvåhänt, att använda hand och arm i lätta dagliga aktiviteter inom givna restriktioner.

Rekommendera patienten att fortsätta använda armslynga dagtid.

Progression av belastningar i vardagsaktiviteter och träning ordinerar successivt utifrån hur frakturen läker.

Remiss lämnas till Fysioterapi Mölndal för initial uppföljning och planering för fortsatt fysioterapi som påbörjas om 1-2 veckor.

3 - 4 veckor efter skadan

Bedöm svullnad. Behandla med aktiva rörelser, strykningar och högläge. Om detta inte är tillräckligt bedöm om patienten är i behov av kinesiotape, kompressionsbehandling i form av strumpa och handske eller bandagering.

Smärtfri, aktiv eller aktiv avlastad, rörlighetsträning för armbågen.

Initialt kan patienten själv utföra passivt rörelseuttag i axelleden, via ryggflexion, utan obehag i frakturområdet. Senare under läkningsperioden passivt manuellt rörelseuttag vid behov. Frakturen är i tidigt skede inte stabil vid rotationer av humerus.

Muskelaktivering: prova ut övningar som aktiverar musklerna över armbåge och axelled som kan utföras utan att patienten känner obehag i frakturområdet.

Från och med att frakturen är träningsstabil

Vid behov repetera instruktion om hur ortosen tas av och på.

Bedöm vilken funktionsnedsättning som kvarstår i axel och armbåge och prova ut övningar och manuella behandlingstekniker utifrån behov. Bedöm om ortosen hindrar patienten i någon av övningarna och om det är fördel att utföra dem med eller utan ortos.

Bedöm utifrån obehag och rörelsekvalitet om patienten kan utföra **Hemträningsprogram Axel II**.

Utöka till **Hemträningsprogram Axel III** när patientens funktionsnivå förbättrats.

Progression av belastningar under den fortsatta rehabiliteringen:

Beroende på patientens ålder, andra sjukdomar och behov varierar den fysioterapeutiska interventionen. Diskutera patientens krav på funktion och lägg gemensamt upp målsättning för fortsatt rehabilitering.

Hemträningsprogrammet uppgraderas kontinuerligt under rehabiliteringens gång med individuellt utprovade övningar och belastningar.

Förväntad rehabiliteringstid varierar mycket (8 – 12 månader) beroende på skadan, patientens ålder och krav på funktion.

Fysioterapeutisk behandlingsplan efter: Kirurgiskt behandlad diapysär humerusfraktur

Dag 1 Postop

Använd armslynga i smärtlindrande syfte. Patienten bör ha skjorta eller T-shirt närmast kroppen.

Armslyngan tas av för hygien samt för träning tre gånger per dag.

Patienten kan tvätta sig under armen genom att luta sig framåt eller åt sidan och låta armen hänga avslappnat.

Föreslå gärna smärtlindring med kyla.

Vid svullnad, instruera lätta strykningar i syfte att stimulera lymfdränage. Patienten eller anhörig börjar strykningarna distalt med riktning proximalt, mot skuldran och in mot bålen.

Ge information om hållning och skuldrans position.

Visa att patienten i ryggliggande kan stödja skuldran och överarmen med ett hopvikt badlakan.

Lämna ut broschyren **"Information till dig som skadat axeln"**.

Lämna ut och gå igenom **Hemträningsprogram Axelt - Fraktur I**.

1 – 2 vecka postop

Fysioterapeutisk behandling påbörjas.

Bedöm svullnad. Behandla med aktiva rörelser, strykningar och högläge. Om detta inte är tillräckligt bedöm om patienten är i behov av kinesiotape, kompressionsbehandling i form av strumpa och handske eller bandagering.

Påminn om att använda kyla i smärtlindrande syfte.

Instruktion om hållning och skuldrans position och vilopositioner.

Följ upp hemträningen och vid behov justera och uppgradera övningarna.

Avveckla successivt armslyngan.

Progression av belastningar under den fortsatta rehabiliteringen:

Beroende på patientens ålder, andra sjukdomar och behov varierar den fysioterapeutiska interventionen. Diskutera patientens krav på funktion och lägg gemensamt upp målsättning för fortsatt rehabilitering.

Hemträningsprogrammet uppgraderas kontinuerligt under rehabiliteringens gång med individuellt utprovade övningar och belastningar.

Förväntad rehabiliteringstid varierar mycket (8 – 12 månader) beroende på skadan, patientens ålder och krav på funktion.