

Gäller för: Verksamhet Arbetsterapi och fysioterapi
Innehållsansvar: Matilda Söderlund, (matso), Fysioterapeut
Granskad av: Anna Nilsdotter, (annni155), Verksamhetschef
Godkänd av: Sara Jarl, (sarja4), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-04-20

Giltig till: 2028-04-17

Axel – Diafysär humerusfraktur - FYS

Förändringar sedan föregående version

Förtydligande av när de olika typerna av ortos ska användas.

Avgränsning

Rutinen gäller för samtliga fysioterapeuter och läkare inom Sahlgrenska Universitetssjukhuset som ansvarar för rehabiliteringen av personer behandlade inom Verksamhet Ortopedi.

Innehållsförteckning

Avgränsning.....	1
Syfte och bakgrund	2
Utförande/Icke-kirurgisk behandling.....	3
Restriktioner.....	3
Viktigt att tänka på.....	4
Utförande/Kirurgisk behandling	5
Restriktioner.....	5
Viktigt att tänka på.....	5
Bedömning.....	5
Fysioterapeutisk åtgärd	5
Relaterad information	6
Arbetsgrupp	6
Fysioterapeutisk behandlingsplan efter: Kirurgiskt behandlad diafysär humerusfraktur.....	10

Syfte och bakgrund

Erbjuda likvärdig fysioterapeutisk behandling för personer med diafysär humerusfraktur inom Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Direktvåld ger ofta tvära frakturer medan vridvåld ofta ger sneda eller spiralformade frakturer.

Patienter med frakturer i acceptabelt läge, med acceptabel smärta och som klarar ADL behandlas icke-kirurgiskt. Om inte blir det oftast aktuellt med kirurgisk behandling.

Frakturnivån på humerus avgör hur frakturen dislocerar. Dislokationskrafter kommer framför allt ifrån m. deltoideus, m. pectoralis och armens tyngd.

Associerad skada på n. radialis är relativt vanlig, i synnerhet vid frakturer i nedre halvan av diafysen där nerven löper nära skelettet.

Frakturen läker som regel på cirka tre månader.

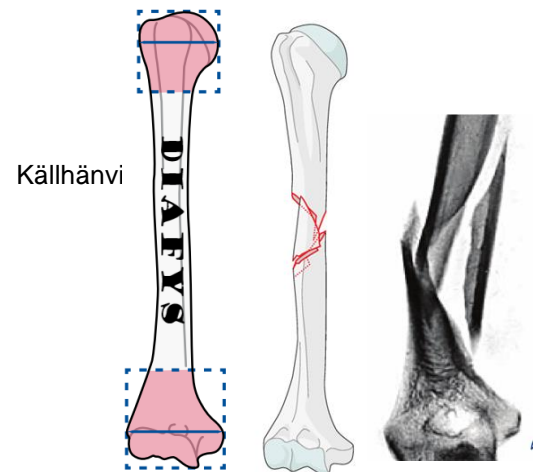
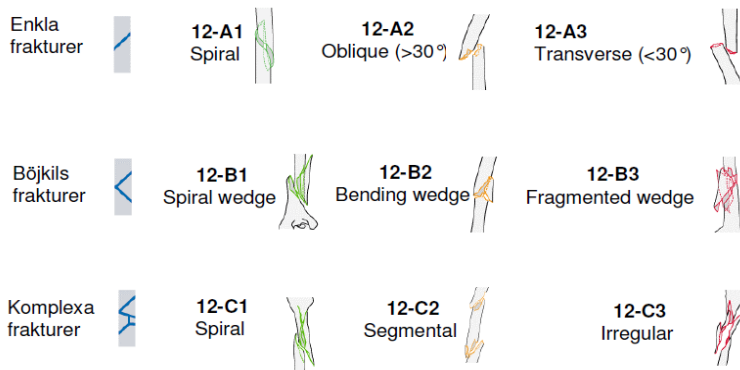
Rehabiliteringstid varierar stort, mellan 6–12 månader.

Vid pseudartros (utebliven läkning) behöver man oftast plattfixera.

Länk till läkarrutin: [Skaftfrakturer i överarmen \(humerus\).ORT \(vgregion.se\)](http://vgregion.se)

Skelett – frakturklassifikation enl AO

Direktvåld ger ofta tvära frakturer. Vridvåld ger ofta spiralfrakturer.



www.aofoundation.org

Målsättning med behandlingen är att uppnå:

- god vardaglig funktion.
- god rörlighet, styrka och stabilitet.
- återgång till arbete och tidigare fritidsaktiviteter.

Utförande/Icke-kirurgisk behandling

Restriktioner

Akut vid skada: Ortos med målsättning att stabilisera väl kring frakturen. Dygnet runt. Val av ortos beror på i vilken del av skaftet som frakturen sitter.

- Proximala tredjedelen: ”HumerusComfort frakturortos” och slynga.
- Mellersta tredjedelen: ”HumerusComfort frakturortos” och slynga ELLER ”Sarmientoortos/hylsortos” och slynga.
- Distala tredjedelen: Armbågsgipsskena och slynga ELLER ”HumerusComfort **Extend** frakturortos” och slynga.

7–14 dagar efter skada: Läkaråterbesök på ortopedmottagningen med röntgen. Byte till ortos enligt nedan:

- Proximala tredjedelen: Behåll ”HumerusComfort frakturortos” och slynga.
- Mellersta tredjedelen: Prova ut ”Sarmientoortos/hylsortos” och slynga.
- Distala tredjedelen: Prova ut ”HumerusComfort **Extend** frakturortos” och slynga.



1



2



3

1. ”HumerusComfort frakturortos” Hockeyortos
2. ”HumerusComfort **Extend** frakturortos” Förlängd Hockeyortos
3. ”HumerusStabil Kort frakturortos” Sarmientoortos/hylsortos

Bildkälla: nordicare.se

Ortos 1 och 2 finns på Akuten Mölndal.

Ortos 1, 2 och 3 finns i gipsrummet på Ortopedimottagningen Mölndal. Remiss behövs inte för ortosen.

Läkare bedömer om ortosen får tas av för hygien. Lämpligen kan ortosen tas av 1–2 ggr per vecka i samband med dusch.

Frakturen får inte utsättas för rotationskrafter eller bändning första 3–4 veckorna.

Fortsatt försiktighet med rotation uppemot 6–8 veckor.

Rörelseträning får utföras i omgivande leder så långt ortosen tillåter förutsatt att det ej rör sig i frakturen eller ger tydlig smärta. Initial belastning med armens egen vikt, med kort hävarm. Successivt ökad belastning.

Läkare bedömer om patienten får axialbelasta med gånghjälpmedel eller frånskjut vid förflyttning.

Armslynga kan successivt avvecklas ca 3-4v efter skada.

6–8 veckor efter skada: Återbesök till läkare på ortopedmottagningen med röntgen.

Bedömning om avveckling av ortos eller fortsatt behandling med ortos, utifrån frakturläkning.

Successivt ökad belastning.

3–4 månader efter skada

Avveckling av ortos om frakturen är läkt och ortosen inte avvecklats tidigare.

Full belastning tidigast efter 3–4 månader.

Viktigt att tänka på

- Kan ta lång tid innan frakturen läker.
- Ortosbehandlingstider varierar stort, från 6 veckor till 4 månader.
- Patientens behov av fysioterapeutiska interventioner varierar stort.
- Ortosproblem är vanliga (passform, komfort, tryck och skav).
- Prova ut långt tubbandage närmast hud under ortosen, från ovan axelnivå ned till underarmsnivå.
Klipp 2 st jack ca 10–15 cm längst upp för tillpassning kring axeln.
Klä hela bålbandet på ortosen med tubbandage för att förhindra skav.
Tubbandaget byts vid behov.
- När ortosen får tas av för hygien första gången kan två personer behövas.
Frakturen får inte utsättas för rotation eller bändning.
- 1-2 ggr/vecka kan vara lagom att ta av ortosen för skötsel av hygien.
Bedöm om inbokning till fysioterapeut behövs eller om patienten kan klara detta själv i hemmet.
- Svullnad i underarm och hand är vanligt och behöver förebyggas och eventuellt åtgärdas.
- Muskelaktivering och rotationsrörelser kan påverka frakturläget.
- Pseudartrosor är relativt vanligt.
- Nervskador förekommer.

- Svampinfektioner i axillen förekommer (varmt och instängt).
- Kontakta läkare vid kraftig smärta, nervpåverkan eller om ortosbehandlingen inte fungerar.

Utförande/Kirurgisk behandling

Restriktioner

- Fri rörelseträning om inget annat anges av operatören.
- Läkarråterbesök med röntgen efter cirka 6–8 veckor samt efter 3–4 månader.
- Initial belastning med armens egen vikt, med kort hävarm. Successivt ökad belastning. Full belastning tidigast 3 månader efter operationen.
- Armslynga i smärtlindrande syfte.
- Axialbelastning med gånghjälpmedel tillåten, men belasta så lite som möjligt första 6-8 veckorna postoperativt.

Viktigt att tänka på

- Svullnad i underarm och hand är vanligt och behöver förebyggas och ev. åtgärdas.
- Nervskador förekommer.
- Infektioner förekommer. Kontakta operatören vid infektionstecken.

Bedömning

Utveckling av rörlighet i armbåge och axel mäts med goniometer och följs kontinuerligt.

Förändring av patientens funktion kan följas med

- PSFS (Patientspecifik funktionell skala) och med
- WOOS (Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder Index)

Förväntad rehabiliteringstid 6–12 månader.

Fysioterapeutisk åtgärd

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

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutin är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutin rapporteras i MedControl Pro.

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](#)

Arbetsgrupp

Ann-Christine Gunnarsson Holzhausen, specialistfysioterapeut,
Fysioterapi Mölndal

Ingrid Hultenheim Klintberg, överfysioterapeut, Fysioterapi Mölndal

Matilda Söderlund, fysioterapeut, Fysioterapi Mölndal

I samråd med: Arun Patel, Överläkare, Ortopedi, Sahlgrenska
Universitetssjukhuset, Mölndal

Fysioterapeutisk behandlingsplan efter: Icke-kirurgiskt behandlad diafysär humerusfraktur

Akut efter skadan

Ortos utifrån ordination och frakturtyp. Tubbandage under ortosen minskar skav.

Instruera hur ortosen ska sitta och hur den ska skötas, ortosen ska sitta på dygnet runt.

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

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

Armslyngan tas av för hygien samt för träning 3 gånger per dag.

Patienten kan tvätta sig under armen samt ta på och av kläder genom att luta sig framåt eller åt sidan och låta armen hänga avslappnat.

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

Ge information om hållning och skuldrans position.

Ödemprofylaxinstruktioner.

- Högläge i sittande och liggande.
- Handpump och armbågsrörelser.
- Lätta strykningar för att stimulera lymfdränage. Patienten eller anhörig börjar strykningarna distalt med riktning proximalt, mot skuldran och in mot bålen.
- Ödembehandling vid behov med kompression av linda eller cirkulärt kompressionsförband över arm och/eller hand

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.

7–14 dagar efter skadan, i samband med läkarbesök på ortopedmottagningen

Kontrollera och justera ortosen.

Ta reda på om ortosen får tas av för hygien.

I så fall instruera på- och avtagning av ortosen, gärna tillsammans med anhörig. Gör en plan för om patienten klarar detta själv eller behöver komma till fysioterapeut för hjälp med av/påtagning.

Kontrollera svullnad. Påminn om ödemprofylax.

Repetera informationen kring viloställningar.

Påminn om hållning och skuldrans position.

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

Repetera **Hemträningsprogrammet i broschyren “Information till dig som brutit överarmen”**

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 Fysioterapin Mölndal för initial uppföljning och planering för fortsatt fysioterapi som påbörjas 3–4 veckor efter skada.

3–4 veckor efter skadan

Kontrollera 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.

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

Från och med att frakturen är träningsstabil

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 beroende på skadan, patientens ålder och krav på funktion.

Fysioterapeutisk behandlingsplan efter: Kirurgiskt behandlad diafysär humerusfraktur

Dag 1 postop

Föreslå smärtlindring med kyla.

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

Armslyngan tas av för hygien samt för träning 3 gånger per dag.

Patienten kan tvätta sig under armen samt ta på och av kläder genom att luta sig framåt eller åt sidan och låta armen hänga avslappnat.

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

Ge information om hållning och skuldrans position.

Ödemprofylaxinstruktioner.

- Högläge i sittande och liggande.
- Handpump och armbågsrörelser.
- Lätta strykningar för att stimulera lymfdränage. Patienten eller anhörig börjar strykningarna distalt med riktning proximalt, mot skuldran och in mot bålen.
- Ödembehandling vid behov med kompression av linda eller cirkulärt kompressionsförband över arm och/eller hand

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

Lämna ut och gå igenom **Hemträningsprogram Axel - Fraktur I – Kirurgiskt behandlad**.

1–2 veckor postop

Fysioterapeutisk behandling påbörjas.

Kontrollera 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 cirkulärt kompressionsförband 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.

Rehabiliteringstiden varierar mycket beroende på skadan, patientens ålder och krav på funktion.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Arbetsterapi och fysioterapi

Innehållsansvar: Matilda Söderlund, (matso), Fysioterapeut

Granskad av: Anna Nilsson, (annni155), Verksamhetschef

Godkänd av: Sara Jarl, (sarja4), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9807-1076540875-19

Version: 12.0

Giltig från: 2026-04-20

Giltig till: 2028-04-17