

Gäller för: Operation Uddevalla sjukhus, Operation NÄL
Innehållsansvar: Håkan Söderbergh, (hakso2), Överläkare
Godkänd av: Lars Brühne, (larbr6), Överläkare

Giltig från: 2025-10-02

Giltig till: 2027-10-02

Axelfraktur-humerusfraktur – märgspikning, plattfixaion eller protes

Revidering i denna version

Nya bilder i uppläggningsbeskrivningen samt viss korrigerig i anestesiförslag samt justeringar i text relaterat till att vi fått nya operationsbord.

Bakgrund

En axelfraktur eller humerusfraktur kan behandlas på flera sätt, bl a märgspikning och plattfixaion. Andra metoder är sluten reposition och gipsning, extern fixation och protesförsörjning.

Syfte

Att skapa ett dokumentstöd för omhändertagande av patient med axelfraktur eller humerusfraktur som ska märgspikas, plattfixeras eller protesförsörjas.

Vilka berörs

All personal Operation, NU-sjukvården.

Anestesiförslag

Premedicinering:

T Paracetamol enl.rutin för premedicinering

T Oxycontin ca 0,1 - 0,2 mg/kg, max 20 mg, dos anpassas till ålder och tidigare opioidkonsumtion

T Etoricoxib se rutin: [Etoricoxib – grundrutin för premedicinering och perioperativt bruk](#)

Anestesi:

Generell anestesi: Intub Sevo/Ultiva och

plexusblockad interscalen för postop smärtlindring

Postoperativt:

T Paracetamol 15-20 mg/kg (max 1g) x 4, from 6 timmar efter premedicinering

T Oxycontin ca 0,1 mg/kg 12 timmar efter första dos

Inj Oxynorm vb.

Utrustning

- Standard/basmonitorering, ev artärtryck med tryckset.
- Patientvärmare, blod/ vätskevärmare, temperaturmätare.
- Braun volym- och sprutpump.
- Fore-Sight (står i ortopedkorridoren ÖNH-förrådet) Ska appliceras på patienten innan sövning för att få ett utgångsvärde.

Blodgruppering/bastest

Ja/ja

Antibiotika

Ja, enligt ordination.

Operationsbord/läge

Planbord med axeltillsats.

Finns ett färdigbyggt axelbord som står i korridoren mot UVA + möjlighet att bygga ett till om behov finns.

Se beskrivning i slutet av dokumentet.

Hårvkortning

Hårvkortning från axeln ner till halva underarmen, även i axillen.

KAD

Ja, alla frakturer ska ha.

KAD sätts alltid *före* det att axelbordet ställs in i Beach-chairläge gärna på preop om det är lämpligt.

Risker

- **Risk för komplikation som gör att man snabbt vill ha patienten i planläge!** Ha en handlingsberedskap!
- **Risk för hypotension** då patienten sätts upp i sittande läge. Ha en beredskap!
- **Risk för att operationsinstrument/röntgenapparat skadar patientens ansikte och/eller rubbar trachealtuben!** Bevaka och kommunicera med operatören. Genomskinlig operationsklädsel minskar risken. Trachealtuben fixeras bort från operationssidan.
- **Risk för skador orsakad av positioneringen och lägesförändringar hos patienten under operationens gång!** Gör kontinuerliga lägeskontroller och åtgärda sådant som kan innebära en risk. Ibland behöver operatören dra i armen och då kan man behöva hålla emot eller få justera läget så att patienten ligger korrekt igen.

Ju längre tid som patienten är positionerad på operationsbordet desto större risk. Se rutin [Förebyggande åtgärder mot positioneringsrelaterade tryckskador under operation.](#)

Avslutning/Postoperativt

Vid operationens slut ska bordet planas ut. Lägg då en huvudkudde under huvudet/nacken eftersom det vid utplaningen uppstår en glipa mellan operationsbord och huvudstöd. Kontrollera och skydda alltid huvudet vid positioneringsförändringar av patienten.

När du planar bordet börja inte på 0 knappen utan återställ bordet stegvis. När du nästan är färdig går det bra att använda 0 knappen för att återställa det sista.

Om patienten har erhållit KAD under operationen ställningstagande och dokumentation om när den ska avlägsnas.

Ska patienten ha armen i putti platt? Ska patienten ha kylförband? *Finns i ortopedförråd 3.*

Kylförband används i smärtstillande syfte och behöver om patienten har en välfungerande blockad bara skickas med till UVA.



Medgranskare:

Anna (Maria) Dahl, Anestesijsjuksköterska, op NÄL marda55

Positionering vid operation av axelfraktur/humerusfraktur i beach-chair NÄL



- Planbord med axeltillsats påbyggt.
Fotändan är här vinklad uppåt för att patienten ska kunna få stöd för fötterna och den borttagbara biten under den axeln som ska opereras är avplockad (den avlägsnas i vanliga fall när patienten sover)

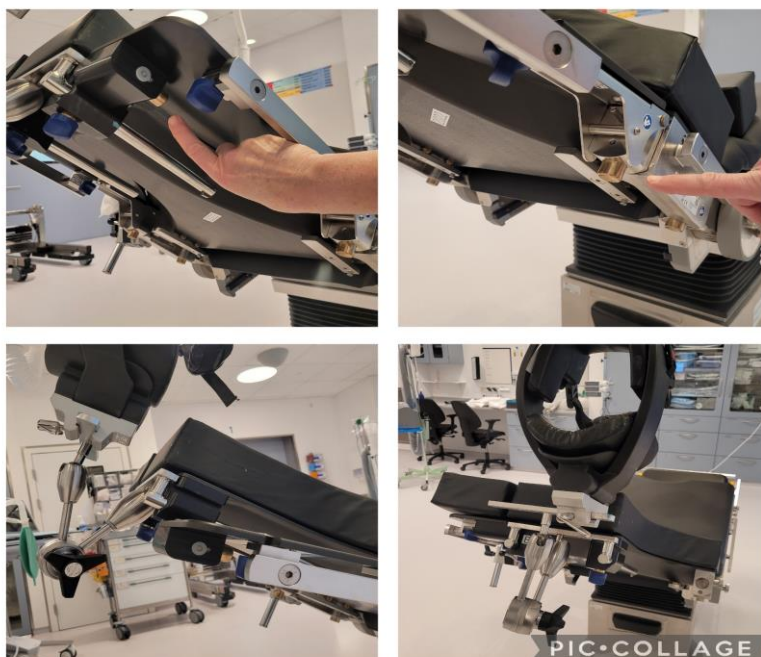
- Gloria med pann- och käkrem alternativt hästskoformat huvudstöd med pannrem där man måste fixera huvudet med självhäftande linda runt pannan och ner runt hakan för att förhindra att huvudet glider ur.



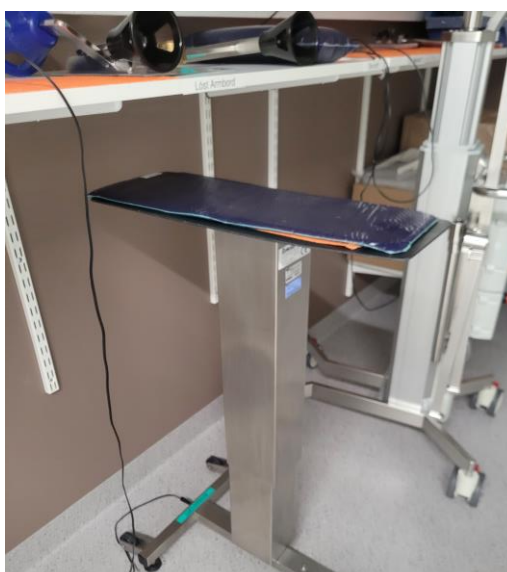
Glorian kan användas till alla operationer utom mörkspik då vi får använda det andra huvudstödet pga att glorian kommer i vägen för operatören.



- Höj upp ryggplatta till önskat läge samt vinkla ner underbensdelen, komplettera med att tippa bordet med huvudändan ner. Patienten ska sitta så långt ut mot kanten (åt den sida som ska opereras) på operationsbordet som det går.
På den ”nya” kontrollen finns ett förinställt läge för beach-chair som kan användas.
Tips är att patienten ska känna att han/hon sitter stabilt som i en liten grop med ryggen mot operationsbordet och inte glida neråt.
Huvud och nacke ska vila i ett neutralt läge med bra stöd. Kontrollera att trycket är minimalt mot nacken!
På axelfrakturbordet kan man vinkla upp en platta vid fotändan för extra stöd. Om patienten inte har tillräckligt långa ben kan man använda tex den blå fasta kudden ni ser på bilden eller ngt annat lagom stort så att patienten kan få bra stöd och inte glida neråt.
Kontrollera så att allt känns bra och bekvämt för patienten innan sövning.
- Armen på sidan som inte ska opereras ska vila på ett armstöd. Polstra området runt armbågen vid behov.
- Tippa axelbordet bakåt utan att för övrigt ändra inställningarna. Söv i detta läge, stabilisera huvudet med hjälp av remmarna och fäll sedan upp igen. Fixera trachealtuben bort från operationssidan med tensoplast sport med caviol under.
- Se till att ögonen är slutna och täck med cornea care alt. tegaderm.
- Viktigt att efter sövning och borttagande av ryggplatta kontrollera huvud/nackposition och korrigera vid behov.
Den som ansvarar för huvudändan får aldrig lämna patientens huvud obevakat innan det är fixerat

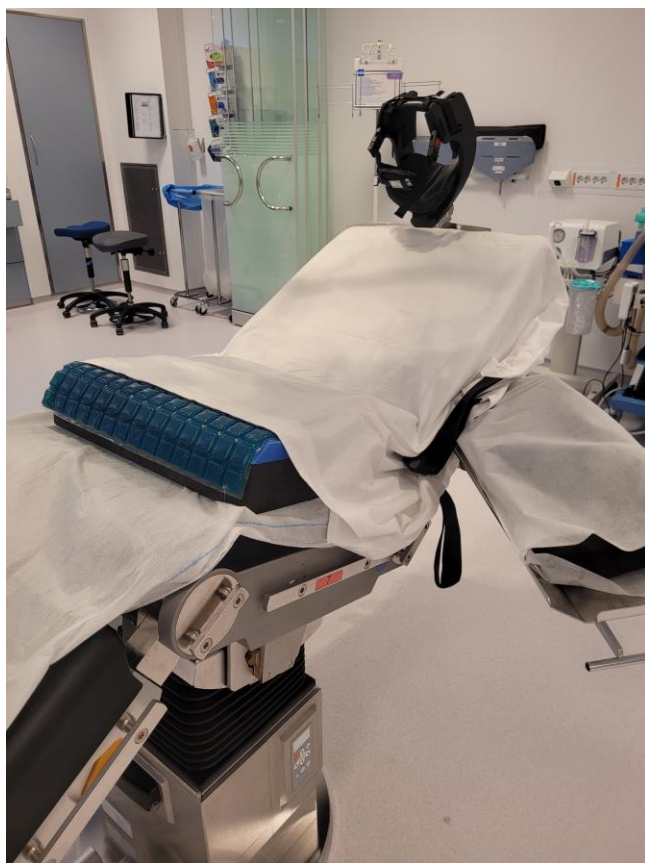


- När man tar bort ryggplattan på den sidan som ska opereras håll i överkroppen och ha kontroll över patientens huvud. *Hantera skadad arm varsamt!* Armbord special finns i *ortopedförråd 3* används till den skadade armen under operation.
- Fäst remmen runt bröstkorgen. Använd gärna den extra breda vita remmen då den stabiliserar överkroppen bättre än den smala.
- Rem om benen.
- När uppläggnigen är klar och operatören godkänt fixera huvudet med en självhäftande linda om du inte använder glorian för att säkerställa att patienten inte glider ur huvudstödet.





När det är komplicerat att få patienten att sitta bra på axelbordet är det extra viktigt att alla i teamet – operationslaget, anestesiläkare och operatör - samarbetar och använder de hjälpmedel som krävs, t ex låter en kort person sitta på en extra dyna (finns i ortopedförråd 3). Åtgärderna som vidtagits samt operatörens godkännande dokumenteras.



När man misstänker att sittkudden behövs lägg helst dit den innan patienten sätts upp på operationsbordet. Lättare att ta bort än att få dit i efterhand.

Tänk på att lägga lyftlakanet ovanpå så att ni vid behov kan flytta patienten.

Om patienten behöver läggas i planläge tex vid väckning måste kudden tas bort!

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Operation Uddevalla sjukhus, Operation NÄL

Innehållsansvar: Håkan Söderbergh, (hakso2), Överläkare

Godkänd av: Lars Brühne, (larbr6), Överläkare

Dokument-ID: NU10093-1252922689-91

Version: 15.0

Giltig från: 2025-10-02

Giltig till: 2027-10-02