

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

Giltig från: 2026-01-05

Giltig till: 2028-01-05

# Underbensfraktur

---

## Revidering i denna version:

Reviderad under rubrik: Anestesiförslag

## Bakgrund

Underbensfrakturer förekommer både som högenergi- och lågenergiskador. Svårighetsgraden beror på hur stor energimängd vävnaden utsatts för, d v s mjukdelsskadans omfattning. Förutom mårspikning är gipsning, extern fixation eller plattfixation vanliga behandlingsmetoder. En allvarlig komplikation vid underbensfraktur är kompartmentsyndrom, som är speciellt vanlig på underbenet p.g.a. dess anatomi med avgränsade fascierum.

## Syfte

Att skapa ett dokumentstöd för omhändertagande av patient vid operation av underbensfraktur.

## Vilka berörs

All personal, Operation NU-sjukvården.

## Anestesiförslag

### *Premedicinering:*

T Paracetamol enl.rutin för premedicinering

T Oxycontin (ej barn) 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:*

Anestesikort:

Vuxna:

Spinal (marcain spinal)  
Generell anestesi LM-Prop, Fent, Sevo alt TIVA.  
Barn: LM/PF - Sevo

***Postoperativt:***

T Paracetamol 15-20 mg/kg (max 1g) x 4, from 6 timmar efter premedicinering  
T Oxycontin (ej barn) ca 0,1 mg/kg 12 timmar efter första dos  
Inj Oxynorm/morfin vb.

## Utrustning

Standard/basmonitorering, patientvärmare, blodtomtsapparat.  
BTF på ordination. Rutin: [Blodtomt fält](#)

## Blodgruppering/bastest

Ja/nej

## Praktiska råd

Använd gärna Mobilizer vid överflytt till operationsbord!

Tänk på att frakturerna ibland är instabila så var försiktig under förberedelserna så man inte orsakar skada. Ibland behöver man vara flera för att stabilisera benet vid rakning och tvätt.

## Förberedelserum/Preoperativt center

Avlägsna gipsförbandet *före* anestesistart så att huden i frakturområdet kan inspekteras av **operatören**. Flexibilitet, t ex när det gäller barn. Diskutera med operatören.

För att eftersträva så få partiklar i luften som möjligt i operationssalen ska gipsförbandet avlägsnas på förberedelserummet/Preoperativt center. Flexibilitet, t ex när det gäller barn.

## Operationsbord/läge

Planbord/ Kolfibertopp-ryggläge.

***Före anestesistart***

Har patienten värk, stelhet och/eller domningar i kroppen - nacke, axlar, armar?  
Något med hudkostymen som ska beaktas? Annat? Planera i teamet i fall *särskilda* åtgärder ska vidtas för att undvika smärta och skador. Dokumentera i operationssköterskejournalen.

Vaken patient deltar i att finna ett bekvämt läge på operationsbordet, *men även vaken patient kan drabbas av tryckskador och nervskador!*

- **Patienten ska ligga så långt ner på operationsbordet som möjligt.**
- Huvud och nacke i ett neutralt läge på en kudde.
- Kontrollera att ögonlocken är slutna vid narkos/sedering.
- Armarna ska vila på armstöd i ett neutralt läge eller med handflatorna ned mot underlaget, alternativt med händerna vilande på bröstet/magen. Skydda insidan av armbågslederna från tryck! Polstra området runt armbågarna vid behov. Översträck inte armarnas leder! – Max 90 grader ut från kroppen.
- Kontrollera att textilier och underlag inte orsakar skador pga. sömmar och veck. Patientskjortan ska ligga ”ledigt” runt kroppen.
- Placera EKG-elektroder, kablar/sladdar/slangar och övrig utrustning så att de inte orsakar skador. Byt ibland placering av pulsoximeter-proben.
- Skydda särskilt utsatta ställen - där ben och brosk ligger ytligt; öron, skallben, skulderblad, armbågar, sakrum och hälar. Förebygg tryckskador!

## Håravkortning

Från foten upp till halva låret.

## KAD

Individuell bedömning.

## Risker

- **Risk för skador orsakad av positioneringen!**  
Gör kontinuerliga lägeskontroller och åtgärda sådant som kan innebära en risk. Dokumentera kontroller och åtgärder!  
Ju längre tid som patienten är positionerad på operationsbordet desto större risk. **Hypotermi är en riskfaktor!** Äldre personer, överviktiga, magra, diabetiker, kärlsjuka och rökare löper en ökad risk.
- **Risk för att benet som *inte* opereras glider av operationsbordet!**  
Använd benrem och var observant!
- **Risk för skador orsakad av blodtomt fält!**  
Ha kunskap om riskerna och hur skador undviks.

## Avslutning/Postoperativt

Inspektera huden; särskilt områden som har varit utsatta för tryck och där ben sticker ut/ligger ytligt. Vid tecken på skada – dokumentera i operationssköterskejournalen och rapportera omgående till samtliga som har varit delaktiga i operationen, sektionsledare samt till UVA-personalen.

Högläge av det opererade benet.

Om patienten erhållit KAD under operation ställningstagande och dokumentation om när den ska tas bort.

## Källa och lästips

Adedeji, R., Oragui, E., Wasim, K., & Maruthainar, N. (2010). The importance of correct patient positioning in theatre and implications of mal-positioning. *Open learning Zone*, 20(4), 143-147.

American Academy of Orthopaedic Surgeons. American Association of Orthopaedic Surgeons. (2013). *Preventing Positioning Injuries: An Anesthesiologist's Perspectives*. Hämtad 2015-01-21 från <http://www.aaos.org/news/aaosnow/jan13/managing7.asp>

Bonnaig, N., Dailey, S., & Archdeacon, M. (2014). Proper Patient Positioning and Complication Prevention in Orthopaedic Surgery. *The Journal of Bone & Joint Surgery, Jul 02;96(13)*, 1135-1140.

Bouyer-Ferullo, S. (2013). Preventing Perioperative Peripheral Nerve Injuries. *AORN Journal*, 97(1), 110-124.

Knight, David JW., & Mahajan, Ravi P. (2004). Patient positioning in anaesthesia. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, 4(5), 160-163.

SFS 1982:763. *Hälso- och sjukvårdslag*. § 2a och § 2e. Stockholm: Socialdepartementet.

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslag*. 3 kap. § 1 och 6 kap. § 1, § 2 och § 4. Stockholm: Socialdepartementet.

# 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:** NU10093-1252922689-74

**Version:** 10.0

**Giltig från:** 2026-01-05

**Giltig till:** 2028-01-05