



## Höftfrakturkedjan NLN

**Bakgrund:** För patienter med höftfraktur påverkar den preoperativa väntetiden tydligt risk för komplikationer, total vårdtid, patientupplevd kvalitet och möjlighet att återgå till tidigare funktionsnivå. För att optimera omhändertagandet av patient med misstänkt höftfraktur arbetar Nyköpings lasarett utifrån höftfrakturkedjan. Höftfrakturkedjan innebär att patienter med misstänkt höftfraktur som uppfyller inklusionskriterierna bedömda av ambulanspersonal går direkt till röntgen och vid verifierad höftfraktur vidare till ortopediska vårdavdelningen. Då patienterna inte uppfyller kriterierna för höftfrakturkedjan transporteras patienten till akutmottagningen för fortsatt handläggning.

Rutinen gäller för patienter med lågenergitrauma och kliniskt misstänkt höftfraktur utan annan akut skada eller sjukdom (t.ex. stroke, hjärtinfarkt eller multipla frakturer). Hantering enligt denna rutin skall ske **måndag-fredag kl. 07.30-21.30, lördag-söndag kl. 09.00-21.30**. Övrig tid triageras patienten och bedöms av ortopedprimärjouren som tillkallas till akuten då sker röntgen följande dag. Måndagar, tisdagar, onsdagar och fredagar har ortopediska avdelningen en stående röntgentid 07.40, Torsdagar är det klockan 09.00 som gäller. Radiologiska kliniken kontaktar ortopediska avdelningen på helger för att meddela röntgentid.

**Mål:** Målet för Nyköpings lasarett är att för medicinskt operabla patienter med höftfraktur påbörja operation inom *24 timmar* från patientens ankomst till sjukhuset.

### Ambulanspersonalens uppgifter:

- Inkludera patienten i frakturkedjan enligt ambulanskriterier, fylla i checklista och ringa akuten som skriver röntgenremiss för undersökning.
- PVK för smärtlindring och sedering.
- Ge syrgas på gramma med målsaturation på 96 % \*.
- ID-märkning av patient.
- Patienten transporteras av ambulanspersonal direkt till röntgen för undersökning. Personal på röntgen tolkar bilderna och i de fall det föreligger fraktur tas patienten sedan direkt till den ortopediska avdelningen.
- Om man ej ser fraktur tas patienten till akuten för undersökning och bedömning av primärjouren. Ambulanspersonalen rapporterar utifrån ambulansjournal till sjuksköterska på avdelning/akuten som sedan ansvarar för patienten.

- Om ambulanspersonalen måste åka på larm innan patienten är röntgad får patienten transporteras till akutmottagningen för omhändertagande.

\* Syrgasbehandling har påvisats ha förebyggande effekt mot konfusion i samband med höftfraktur. Enligt nya studier framstår dock att frikostig syrgasbehandling medför ökad mortalitetsrisk. Syrgasadministrering bör därför ske utifrån målsaturation om 96% eller 88-92 % för KOL-patienter med habituell lägre syresättning (Siemieniuk Reed m fl. 2018, Chu 2018).

## Akutmottagningen

**Patienter inom höftkedjan:** Informera ortopedprimärjouren om att det är en patient med höftfraktur på ingång, skriv röntgenremiss enligt delegering. Remissen ska skrivas i AORN. Dagtid kontaktas platskoordinator. Vid jourtid ring direkt till den ortopediska avdelningen.

**Patient som faller utanför höftkedjan:** Patienten erhåller triagefärg enligt RETTS i ambulansen. Patienten rapporteras till ansvarigt team på akuten som utför reevaluering och provtagning. Primärjour bedömer patienten och skriver eventuell röntgenremiss. Omvårdnadsinsatser utifrån diagnos och behov, exempelvis smärtlindring, syrgas vid behov, kateter, trycksårsprofylax (se nedan).

## Radiologiska kliniken

Ambulanspersonalen följer patienten till radiologiska kliniken och hjälper till med överflyttning till röntgenbrits.

Vid radiologiskt verifierad höftfraktur ringer röntgen till ortopediska avdelningen om att en patient ska läggas in enligt höftfrakturkedjan.

## Primärjour/avdelningsläkare

- Primärjour/ avdelningsläkaren har som målsättning att inom en timma från det att röntgenbild är tagen skriva in patienten på avdelningen, annars saknas ordinationer och möjlighet till att ge smärtlindring.
- Orientera sig om patientens anamnes, medicinering, fasta osv och tydligt dokumentera i journalen, inklusive aktuellt hjärt- och lungstatus.
- Ringa bakjouren så att denne får vetskap om patienten och kan fatta beslut om val av operationsmetod.
- Operationsanmäla patienten i Orbit samt ringa operations-avdelningen och meddela att en patient är anmäld.
- Pilmarkera det skadade benet.
- Skriv röntgenremiss för peroperativ genomlysning (kortfattad).
- Ringa anestesiläkare så att denne får vetskap om patienten. Kl. 08-16 ringer man 45293 och kl. 16-08 ringer man narkosjouren 47677.
- Då anestesiläkare får vetskap om patienten ligger det på anesthesiläkarens ansvar att göra en anestesibedömning så att patienten snabbast möjligt kan opereras. Vid behov eller problem konferera med ansvarig ortopedbakjour.

- Ombesörja smärtlindring. Det är ett önskemål att varje patient med höftfraktur skall få femoralisblockad. Om den ordinerade smärt-lindringen inte är tillräcklig kan narkosläkare kontaktas för att anlägga UL-ledd femoralisblockad. Se instruktion för femoralisblockad sist i denna rutin.
- Ordinerar övrig mediciner (Fragmin ges enligt PM), ev. antibiotika. Viktigt med vätskebehandling då dessa patienter ofta är dehydrerade.
- Vid osteoporosmisstanke skicka remiss till primärvården för osteoporos-utredning.
- Registrera frakturen i Frakturregistret.

## Ortopediska avdelningen

- Ta emot patienten, kontrollera ID, ta emot rapport från ambulans.
- Öppna vårdtillfälle (Se rutin ”Skapa VTF i höftfrakturkedjan NLN” för tillvägagångssätt).
- Lägg patienten i säng med curocellmadrass, och det skadade benet i en lassekudde.
- Ordinerar och tar preoperativa prover (Hb, CRP, Na, K, Krea, B-glukos, blodgruppering, BAS, u-sticka och om patienten står på Waran eller NOAK-preparat så ska PK tas), EKG. Ge syrgas på gramma med målsaturation på 96 %. Om patienten har KOL ska syrgas ordineras av läkare.
- Sök primärjour och informera om att patienten är färdig för inskrivning. Om möjligt be patienten ha aktuell medicinlista till hands. **På dagtid bör i första hand avdelningsläkaren kontaktas för inskrivning.**
- Kontrollera NEWS och förbered patienten för operation, se preoperativ omvårdnad.

### Preoperativ omvårdnad:

- Patienten ska vara fastande enligt rutin ”Preoperativ fasta inför operation”.

Om väntetiden inför operationen blir lång bör/ska fastan brytas. I övriga fall ska intravenös vätskebehandling övervägas.

- Preoperativ duschning vid behov, synlig smuts ska tvättas bort med tvål och vatten.
- Kom ihåg trycksårsregistrering vid in- och utskrivning. Överväg sakrumförband i förebyggande syfte.
- Sätt KAD enligt sterilt förfarande.
- Premediciner och övrig adekvat smärtlindring ska finnas ordinerad. Patienten ska erhålla smärtlindring ner till VAS <3-4 och om p.o/iv smärtlindring inte räcker bör narkosjournen kontaktas för assistans med femoralisblockad.
- Antibiotikaproylax ska vid behov skickas med till operationsavdelningen (se förbered verkställ).
- Riskbedöm patienten inom områdena trycksår, nutrition, fall och UVI.
- Avvakta klartecken från operation innan patienten körs ned.

### Postoperativ omvårdnad:

- Se vad operatören skrivit i operationsberättelsen gällande postoperativa åtgärder.
- På protespatienter utförs röntgenkontroll (sida + frontal + protesbäcken). Övriga patienter röntgas vid behov.
- NEWS-kontroller enligt algoritm.
- Hb-kontroll dag 1 postoperativt.
- Adekvat smärtlindring.
- Förband och området kring operationssåret observeras dagligen x 1 samt vid behov. Dokumentera ev. rodnad, svullnad, irritation eller blödning i NCS. Förband bytes endast vid behov. Ev. dränage dras enligt ordination.
- Fragmin 5000 E s.c. ges 6 timmar postoperativt därefter kl. 20.00 dagligen i 28 dagar. Använd favorit "Höftfraktur >75 år respektive <75 år". Antibiotikaproylax vid behov.
- Uppmuntra patienten att utföra fottramp 10-20 gånger varje vaken timma.
- Vid kraftig svullnad överväg kompressionsstrumpa eller kompressionslinda.
- KAD dras så snart patientens tillstånd medger detta. Bladderscan x 2 efter miktions, tills målvärde under 200 ml i urinblåsan.
- Näringsdryck ges x 2 som mellanmål till patienter som har behov av extra näringsintag.
- Dokumentera hur patienten sköter magen.
- Övrig hudinspektion dagligen, trycksårsproylax.
- Andningsgymnastik "blåsa PEP-pipa".

### Fysioterapi, mobilisering, rehabilitering och uppföljning:

- Belastning: Enligt operatör. De flesta får belasta fullt på sitt opererade ben om inget annat ordinerats i operationsberättelsen
- Mobilisering efter operation: Till sittande på sängkant och stående med gåbord och två personal. Om möjligt gå kortare sträcka på rummet med gåbord. Obs kom ihåg smärtlindring innan! Övriga dagar fortsatt mobilisering med det gånghjälpmedel som sjukgymnast provat ut. Sitta uppe vid måltider, uppmana patienten att sitta i patientmatsalen. Självträning enligt sjukgymnastens instruktioner. Uppmana patienten till självständighet i sin ADL och att använda hjälpmedel.
- Bedöm smärta innan administrering av insomningstablett. Patienten kan vid behov få insomningstablett, samt hjälp med lägesförändringar/avlastning i säng.
- Suturtagning och sårkontroll görs hos distriktssköterska 2-3 veckor postoperativt (om inget annat är ordinerat i operationsberättelsen).
- Återbesök till operatör efter c:a 3 månader om operatör så önskar, t.ex. efter protesoperation. Frakturproteser bedöms av sjukgymnast på avdelningen om de är lämpliga för klinisk kontroll eller inte.

## **Instruktion för femoralisblockad (ges inte på ortopediska avdelningen)**

Utföres av narkosläkare eller utbildad ortoped.

### **Material**

Läkemedel: Narop 7,5mg/ml eller Chirocain 5mg/ml. Volym: 20 ml.

20 ml spruta

Rosa kanyl

Plexusnål

### **Förfarande**

1. Palpera fram a. femoralis och markera plats för instick 1 cm lateralt om artären just nedanför inguinalligamentet.
2. Tvätta med sprit.
3. Stick genom huden med rosa kanyl.
4. För in plexusnålen som skall passera 2 fascior, vilket ger en tydlig känsla motstånd innan man passerat respektive fascia.
5. **ASPIRERA!** Intravasal injektion får *ej* förekomma.
6. Injicera långsamt. Det skall ej göra ont under injektionen.
7. Ta ut nålen.
8. Övervaka patienten 10 minuter efter injektion (övervakning kan ske av USK på avdelningen). Vid tecken till allmänpåverkan kontaktas narkosjouren.

### **Referens**

Siemieniuk Reed A C, Chu Derek K, Kim Lisa Ha-Yeon, Güell-Rous Maria-Rosa, Alhazzani Waleed, Soccia Paola M et al. (2018). Oxygen therapy for acutely ill medical patients: a clinical practice guideline. *BMJ*; 363.

Chu, Kim, Young, Zamiri, Almenawer, Jaeschke, et al. (2018). Mortality and morbidity in acutely ill adults treated with liberal versus conservative oxygen therapy (IOTA): a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 391, 1693-1705.