

Höftfraktur vårdprogram, Kungälv's sjukhus

Syfte

Förbättrat omhändertagande av patienter med höftfraktur. Patienter med höftfraktur ska opereras inom 24 timmar från ankomst till sjukhuset.

Innehållsförteckning

| | |
|---|----|
| Bakgrund | 1 |
| Inklusion/exklusion/TRIAGE | 2 |
| Rutiner vid direktinläggning | 3 |
| Övriga rutiner vid inläggning | 5 |
| Preoperativa prover och undersökningar..... | 5 |
| Smärtlindring | 6 |
| Operationsanmälan | 7 |
| Val av operationsmetod..... | 8 |
| Prioritering | 9 |
| Perioperativ handläggning av antikoagulationsbehandling..... | 10 |
| Åtgärder på IVA/UVA och vårdavdelning innan operation – SJUKSKÖTERSKA | 11 |
| Åtgärder på vårdavdelning efter operation – SJUKSKÖTERSKA | 13 |
| Fysioterapeutens insatser | 14 |
| Arbetsterapeutens insatser..... | 15 |
| Bilaga: Flödesschema | 17 |

Bakgrund

Höftfraktur är en vanlig och allvarlig skada som i stor utsträckning drabbar äldre individer. Vanligen uppkommer den efter lågenergivåld, framför allt fall i markplan. Höftfraktur medför stort lidande i form av smärta och immobilisering samt behov av operation, sjukhusvistelse och rehabilitering. Dessutom innebär det en ökad risk att drabbas av komplikationer i form av infektioner eller hjärt-kärlrelaterad sjuklighet samt en ökad risk att avlida i sviterna efter frakturen. Det finns nationella riktlinjer för handläggningen av patienter som drabbas av höftfraktur och på många sjukhus finns en lokal rutin för hur vårdkedjan ska fungera för att omhändertagandet ska bli optimalt. Det finns ett nationellt mål att patienter med höftfraktur ska opereras inom 24 h och som kvalitetsindikator har man satt upp målet att 80 % av alla patienter ska opereras inom detta tidsintervall.

För att minska väntetid och miljöbyten, och snabbt låta patienten komma i en säng med Lassekuddar och få dropp och syrgas, tillämpas sedan hösten 2007 principen direktinläggning på Kungälv's sjukhus.

Inklusion/Exklusion/TRIAGE

Patient som har smärta i höft/ljumske samt ofta också förkortat och utåtroterat ben efter lågenergitrauma har en misstänkt höftfraktur. Triagering sker enligt WEST och patienten blir därmed minst ORANGE. Rutin för direktinläggning ska ändå följas under förutsättning att patienten:

1. Inte får TRIAGE-färg ORANGE eller högre av annan orsak också, dvs andra kriterier eller på grund av vitalparametrar.
 - Undantag: Behandling med Warfarin/NOAK är inte kontraindikation för direktinläggning.
2. Uppfyller nedanstående kriterier:
 - Patienten har hämtats av ambulans och bedömts av ambulanssjuksköterska som är insatt i denna rutin.
 - Skadan har uppkommit genom lågenergivåld.
 - Distalstatus är utan anmärkning.
 - Inga misstankar om ytterligare frakturer.
 - Inga misstankar om skallskada eller cerebral påverkan.
 - Patienten är cirkulatoriskt stabil.
 - Patienten inte har några symtom på hjärtinfarkt.
 - Patienten är inte kraftigt påverkad av sederande och smärtlindrande läkemedel.

- Patienter som inte uppfyller dessa kriterier skall **inte** köras direkt till röntgen utan bedömas av ansvarig läkare på AKM.
- Patienter som kvarstannar på AKM av medicinska eller logistiska skäl kan efter stabilisering gå till röntgen efter bedömning av sjuksköterska på AKM. Om de är medicinskt stabila (t.ex. inte längre påverkade av läkemedel) kan de därefter ingå i rutinen om fraktur påvisas.
- Patienter som söker med samma misstankar om höftfraktur enligt ovan, men inte kommer via ambulans, kan efter följande handläggning på akuten, gå till röntgen och vid påvisad höftfraktur ingå i samma rutin för direktinläggning. Ovanstående exklusions- och inklusionskriterier (1 och 2) gäller;
- Triagera patienten enligt WEST. Kort anamnes – Händelseförlopp, skadad sida, gångförmåga innan skadan och mental status.
- Klä av patienten, ge patientskjorta och filt.
- Provtagning, labmall AKM-höft, samt blodgruppering, urinsticka och EKG.
- Sätt venflon på den friska sidan
- Förslag till ordination på smärtlindring etc: Morfin 1–5 mg iv. Kombineras med Paracetamol 1g 3–4 ggr/dygn. Vid illamående antiemetika (Ondansetron alt Primperan) iv. Ringer-acetat dropp.
- Anlägg Lasse-kuddar på båda benen.
- Syrgas 2 liter/min på grimma vid POX <93%, vid KOL enligt läkarordination.
- Kolla Bladderscan. Vid urin >300 ml sätt KAD.
- Skriv röntgen-remiss eller be sekreteraren om hjälp.
- Patienter som kräver medicinsk bedömning på AKM enligt ovan, men har höftfraktur, inläggs i mån av plats initialt på IVA, precis som övriga patienter med höftfraktur, för operationsförberedelser efter samråd med IVA-ansvarig narkosläkare (tel 98428).
- I de fall, där röntgenläkaren/sjuksköterskan inte säkert kan se någon fraktur, skall patienten **inte** köras vidare till IVA/vårdavdelning utan köras tillbaka till AKM. I sådana fall bör jouren vara **särskilt uppmärksam på att skelettskador utanför bildfältet (höft och bäcken) kan föreligga**, t.ex. femurdiafysfraktur, knäfraktur eller kotfraktur, och beställa kompletterande röntgen efter klinisk bedömning.
- Ambulanspersonalen i vårt närområde har fått information om detta och har rutin med ovanstående punkter.
- [Höftfraktur Direktiv för triage och direktinläggning av patient med misstänkt höftfraktur](#)
- AKMs rutin

Rutiner vid direktinläggning

- Ambulanspersonal bedömer patienten enligt ovan och ger smärtlindring enligt gällande behandlingsanvisningar samt administrerar syrgas och intravenös vätska enligt sedvanliga behandlingsanvisningar. Lyftskyvke kan med fördel användas.
- Ambulans förvarnar telefonledes till AKM och röntgenavdelningen om att en patient med misstänkt höftfraktur är på väg. Akutpersonalen efterfrågar personuppgifter, vilken sida man misstänker höftfraktur, om benet är förkortat/utåtroterat samt uppgift

om tidigare hjärt/lungsjukdom och om patienten står på Warfarin eller NOAK. Detta för att kunna förbereda ankomst och skriva röntgenremiss [Checklista HipHip](#)

- Mottagande Sjuksköterska på AKM ankomstregistrerar, sätter på ID-band samt informerar Vårdplatskoordinator (VPK) eller ledningssjuksköterska AKM när VPK ej är i tjänst.
- VPK/Ledningssjuksköterska tilldelar patienten vårdplats och informerar avdelningen – i första hand Avd 5.
- Personal på radiologiavdelningen ansvarar för att beställa en säng till radiologiavdelning och för att beställa efterföljande transport till IVA eller anvisad vårdavdelning.

Arbetstider Vårdplatskoordinator:

- Mån-tors 9.45-19.00
- Fre 9.45-16.30
- Lör 10.00-17.00
- Sön 10.00-18.00

Övriga tider faller motsvarande ansvar på Ledningssjuksköterska på AKM

- Tel Vårdplatskoordinator: 98792
- Tel Ledningssjuksköterska AKM: 98387

- Patienten förses med två lassekuddar snarast möjligt – viktigt för standardiserad bildtagning, för smärtlindring och fungerar som decubitusprofylax för båda benen/hälarna.
- Sjuksköterska eller sekreterare på AKM skriver röntgenremiss i jourhavandes namn. Frågeställning: Höftfraktur?
- Ambulanspersonal tar med patienten till röntgenavdelningen och hjälper till med överflyttning till röntgenbordet. Ambulanspersonal överrapporterar muntligt till röntgensjuksköterska som har ansvar för patienten tills annan personal tar över patienten från röntgen. Planera för smärtlindring även inför flytt från röntgenbord till säng efter röntgenundersökningen.
- När ambulanspersonalen gett rapport kan de lämna röntgenavdelningen.
- Efter att röntgen är genomförd flyttas patienten till säng - önskvärt oavsett om fraktur påvisas eller ej eller om man planerar att köra tillbaka patienten till akuten av annat skäl. I de fall det inte är praktiskt genomförbart att köra en säng till röntgen inom rimlig tid kan patienten transporteras vidare till IVA, AKM eller vårdavdelning på akutbräns och överflyttas till säng där i stället. Detta för att patienten inte ska kvarstanna på röntgen orimligt länge.
- Röntgen höft, protesbäcken med kalibreringskula samt en bild över bäckenskovlarna tas alltid vid frågeställningen höftfraktur. Pre-op lunga frontal tas automatiskt vid påvisad höftfraktur- på alla patienter som är över 70 år som inte har röntgat lungorna de senaste 6 månaderna. På patienter yngre än 70 år får lungröntgen begäras om misstanke om hjärt/lungsjukdom finns - AKM:s sjuksköterska måste vara uppmärksam på detta och konsultera jouren.
- Viktigt att eftersträva korrekt rotation i höftled, även av icke drabbad sida, på protesbäckenbilden. Preoperativ mallning sker i regel på röntgenbild av frisk sida.
- Bilderna preliminärbedöms av röntgenjouren, eller om röntgenjour inte är i tjänst på sjukhuset, av röntgensjuksköterska.

- Vid påvisad fraktur kontaktar Röntgen Personal- och Platsansvarig sköterska på IVA (PPA, tel 985 99) för att efterhöra om det finns plats på IVA. Om patienten kan erbjudas plats på IVA transporteras patienten dit.
- Om det inte kan erbjudas plats på IVA kontaktar Röntgen VPK/Ledningssjuksköterska AKM, beroende på tidpunkt, som anvisar vårdavdelning. VPK/Ledningssjuksköterska AKM ansvarar för kontakten med anvisad avdelning. Personal på radiologiavdelningen ansvarar för att beställa transporten dit, enligt ovan.
- Om fraktur i det avbildade området inte kan ses, körs patienten tillbaka till AKM, om möjligt i säng från vårdavdelning, eftersom denna patientgrupp ofta behöver inläggning trots avsaknad av fraktur.
- Transport från röntgenavdelningen sker i första hand av personal från vårdavdelning eller, efter överenskommelse, av akutpersonal, röntgenpersonal, IVA-personal eller av patienttransportör.
- Sjuksköterskan på IVA eller vårdavdelningen kontaktar läkare för inskrivning av patienten:
 - Vardagar kl 08–16: Avd 5:s geriatriker (avd 5: 98415)

Övrig tid: Ortopedprimärjouren (tel 989 25)

- Därtill ska också sjuksköterskan kontakta narkosläkare på IVA (98428) för preoperativ bedömning och ev blockad. Dagtid ansvarar denne för direktkontakt med narkosläkare på operation:
- Uppgift om tilldelad hemavdelning fås av VPK/Ledningssjuksköterska AKM beroende på tidpunkt.

Övriga rutiner vid inläggning av patient med höftfraktur

På inskrivande läkare ankommer att:

Så fort tillfälle ges göra sin initiala bedömning av patienten, detta för att påskynda vårdförloppet, minska patientens lidande samt för ett effektivt nyttjande av IVAs resurser.

- Göra operationsanmälan i Orbit samt jourtid även ringa till operation (tel 983 70). För att undvika fördröjning är det inte nödvändigt att frakturtyp och operationsmetod anges (**förenklad operationsanmälan vid höftfraktur**). Koder, se nedan! Det är viktigt att operationsanmälan görs så fort som det är praktiskt möjligt eftersom anestesikurvan inte kan fyllas i förrän patienten är operationsanmäld.
- Om inskrivande läkare inte själv är ortoped, kontaktas ortopedens primärjour för operationsanmälan.
- Om möjligt avgöra operationsmetod och prioritering, vid behov efter kontakt med ortopedbakjour.
- Sidomarkering av aktuell skadad sida görs i samband med inskrivningssamtal av inskrivande läkare.

- Kontakta narkosläkaren (984 28) för diskussion kring behov av preoperativ optimering. T.ex. reversering av Warfarin, blodtransfusion. Vid omfattande behov av optimering bör detta dokumenteras tydligt i operationsanmälan i Orbit.
- Kontrollera att patienten får tillräcklig smärtlindring och parenteral vätska.
- Känna över axlar, armbågar, handleder, knän och fötter. Vanligt med ytterligare frakturer!
- Komplet status ingår alltid vid inläggning. Glöm inte AT, cor, pulm, neuro, avvikande lab-prover etc. Viktigt att tidigt uppmärksamma eventuella avvikelser som skulle kunna kräva behandling eller ytterligare utredning för att detta inte skall fördröja operation i ett senare skede.

I journalen – tänk särskilt på

- Socialt, boendesituation, kommunala insatser i hemmet?
- Gångförmåga/gånghjälpmedel innan fallet?
- TIDPUNKT för fallet – i möjligaste mån?
- VARFÖR har patienten ramlat? Bakomliggande orsak är vanligt!
- Distalstatus?
- Fastande? När åt patienten senast? Narkos önskar 6 timmars fasta inför operation. Klara drycker kan intas fram till 2 timmar innan operation.
- Antikoagulantibehandling (Warfarin, NOAK, trombocythämmare, LMWH mm)

Preoperativa prover och undersökningar

Standard: Hb, elstatus, CRP, LPK, TPK, PK, APTT, p-glukos, blodgrupp, bastest, urinsticka med nitrittest. EKG. (Vid behov ytterligare prover.)

Prover tas vid ankomst till IVA eller vårdavdelning. De patienter som kvarstannar på AKM, oavsett anledning, kan med fördel provtas redan där.

Ansvarig sjuksköterska på avdelning bör bevaka proverna och uppmärksamma ansvarig läkare på uppenbara betydelsefulla avvikelser. Det slutgiltiga ansvaret för att bedöma och agera på provsvar ligger förstås ändå på läkaren.

Läkemedel

Läkemedelsmodulens ordinationsmallar skall vara uppdaterade för att stämma med denna rutin. Var noga med att använda rätt mall (ORT/GER Höftfraktur). OBS att ändringar av dos och utdelningstid kan behöva göras i det enskilda fallet.

Narkosläkare ordinerar preoperativ medicinering (inkl. ev. ordinarie läkemedel) i Orbit.

Smärtlindring

Narkosläkare lägger FIC (Fascia Iliaca Compartment)-blockad på IVA. Blockad kan också läggas på vårdavdelning under förutsättning att adekvat övervakning kan tillses. Rekommenderad övervakning innebär, utöver verbal kontakt och visuell observation, som minimum pulsoximetri och blodtryck (innan blockad och efter 15 resp 30 min efter blockad) samt observation under minst 15 min efter lagd blockad och tillsyn efter 30 min med observans på symtom förenliga med systemtoxisk reaktion på lokalanestetika (parestesier i tunga och runt mun, sluddrigt tal, hörselphenomen, synstörningar, berusningskänsla, muskelryckningar följt av kramper, medvetandeförlust, blodtrycksfall, hjärtarytmier och i värsta fall cirkulationskollaps och hjärtstillestånd).

Om man på avdelningen misstänker att effekten av blockaden avtagit (smärta tilltar), skall man kontakta narkosläkare för ställningstagande till ny blockad. För vissa patienter kan det redan initialt bli aktuellt med inläggning av kateter för möjlighet till påfyllnad av blockaden.

Länk till [FIC \(Fascia Iliaca Compartment\)-blockad](#).

Behandling med antikoagulantia i någon form är en relativ men inte absolut kontraindikation för perifer nervblockad. Risken för allvarlig blödningskomplikation vid FIC-blockad i störd hemostas får anses liten. Narkosläkaren bedömer om vinsten med blockad överväger risken för eventuell komplikation.

Targiniq (Oxykodon/naloxon) 5/2,5 mg x 2 samt Paracetamol 1g 3-4 ggr/dygn. Standardiserad smärtlindring ingår i ordinationsmallen men det behövs alltid göras en individuell bedömning. OBS: högre Oxykodon-dos hos patient som redan står på starka opioider.

Tillse smärtlindring med systemiska läkemedel i tillägg och i väntan på FIC-blockad. Extra angeläget i de fall det blir fördröjning innan patienten erhåller blockad.

Trombosprofylax

Innohep (Tinzaparin) s.c. **i 4 veckor**. I normalfall 4500 IE t.n. Vid vikt <50 kg ges reducerad dos 50 IE/kg. I specialfall med särskilda riskfaktorer för trombos kan högre dosering övervägas (t.ex. 50 E/kg vid obesitas) men då måste samråd ske mellan ortoped, narkosläkare och ev. medicinkonsult/kardiolog **innan** dosen ordinerar.

Vid beräknad operationsstart om >12 timmar, **ge första dosen snarast!** OBS

- att ordinationsmallen innebär att Innohep skall ges ”till natten” – tiden måste alltså ändras vid behov!
- Vid beräknad operationsstart inom 12 timmar ges inte profylax preoperativt utan startas postoperativt.
- Första postoperativa dosen får inte ges tidigare än 2 timmar efter att spinalanestesi har lagts. Rekommenderad tidpunkt är efter 6 h.

Blödningsprofylax

Strataxen (Tranexamsyra) vid operationsstart om artroplastik planeras. [Strataxen vid höft- och knäledsplastik](#).

Antibiotikaprofylax

Enligt [Antibiotikaprofylax vid ortopedisk kirurgi](#)

Operationsanmälan

Dagtid kontaktas primärjour ortopedi (tel 98925) för operationsanmälan. Anmälände läkare kontakter också operation (tel 98370) och meddelar att anmälan har gjorts. Om frakturtyp och operationsmetod inte kan bestämmas, görs ändå operationsanmälan snarast (förenklad operationsanmälan vid höftfraktur). Komplettering med angivande av operationsmetod bör göras av någon av dagens operatörer så snart som möjligt.

Koder (nödvändigt för att ”lägga in” patienten i Orbit)

Förenklad operationsanmälan vid höftfraktur:

- Diagnoskod: Fraktur i nedre extremitet T12.9
- Operationskod: Annan operation på höftled NFH92

När anmälaren vet frakturtyp och planerad operationsmetod:

Diagnoskoder:

- Cervikal höftfraktur och basocervikal höftfraktur S72.0
- Trokantär höftfraktur S72.1
- Subtrokantär höftfraktur S72.2

Operationskoder:

- Hemiartroplastik med cement NFB19
- Totalplastik med cement NFB49

- Fixation med två LIH-spikar NFJ49
- Fixation med glidskruv och platta (DHS) NFJ89
- Fixation med märgspik (PFN-alfa) NFJ59
- Sluten reposition NFJ09
- Öppen reposition NFJ19

Val av operationsmetod

Titta på röntgenbilderna! Bedöm frakturtyp själv, lita inte på ev. röntgensvar. Röntgen höft, protesbäcken med kalibreringskula och pulm, vid patient >70 år, tas rutinmässigt vid frågeställningen höftfraktur. Vid avsaknad av höftfraktur på röntgen se efter ramusfrakturer och bedöm kliniskt om smärtlokalisering och status stämmer med röntgat område. Fraktur utanför detta kan föreligga!

Cervikala höftfrakturer

Algoritm för val av operationsmetod - Patienter biologiskt yngre än 65 år

I stort sett alltid osteosyntes (LIH). Dock, om bra reposition ej kan uppnås peroperativt, bör man avbryta och i stället gå vidare med totalplastik.

OBS viktigt!

Dislocerade cervikala frakturer som man planerar operera med osteosyntes (biologiskt yngre än 65 år) är mer BRÅDSKANDE än andra höftfrakturer eftersom tiden mellan trauma och reposition & fixation troligen har betydelse för frakturläkningen och risken för caputnekros. Exakt reposition är trots detta viktigare än tidsaspekten. Det skulle dock kunna motivera ändringar i operationsplaneringen, diskutera med bakjour.

Patienter biologiskt äldre än 65 år

Odislocerade (Garden 1 och Garden 2): Osteosyntes (LIH). Om äldre än 75 år randomiseras operationsmetod, efter samtycke, vid registrering i frakturregistret. Detta med anledning av deltagande i HipSTHer-studien. Information om inklusion finns på akuten och på frakturregistret.se. Ansvarig Johan Simonsson kan kontaktas på 98445 vid frågor.

Dislocerade (Garden 3 och Garden 4): Artroplastik.

Totalplastik vid biologisk ålder under 80 år.

- Totalplastik vid reumatoid artrit.
- Hemiplastik vid biologisk ålder över 80 år.

I ett fåtal fall, t.ex. palliativa patienter med mycket kort förväntad överlevnad, kan val av operationsmetod eller att helt avstå operation diskuteras med erfaren ortoped. Ytterligare ett fåtal kan efter samråd och samlad klinisk bedömning eventuellt tjäna på en fördröjd operation ur kirurgisk synpunkt eller om meningsfull preoperativ optimering kan göra verklig skillnad.

Basocervikala, trokantära och subtrokantära höftfrakturer

Basocervikal höftfraktur

- DHS glidskruv och fyrahålsplatta, ev. kompletterad med rotationsstabiliserande LIH-spik eller spongiosaskruv.

Trokantär höftfraktur

- PFNA proximal femurmärghspik eller DHS glidskruv och fyrahålsplatta. I praktiken har det gått mot att DHS används på odislocerade frakturer och tvåfragmentsfrakturer med förväntat gott stöd efter reposition. PFNA vid flerfragmentsfrakturer eller förväntat dåligt stöd efter reposition.

Subtrokantär höftfraktur

- PFN-alfa proximal femurmärghspik (lång).

Prioritering

Svensk Ortopedisk Förenings målsättning är att patienter med höftfraktur skall bli opererade inom ett dygn efter trauma. Det finns goda belägg i litteraturen för att mortaliteten är avsevärt lägre i gruppen opererad inom 24h jämfört opererad efter 36h. I undantagsfall kan väntetid >24h motiveras med omfattande preoperativt optimeringsbehov eller fraktur i behov av särskild operativ kompetens. Detta bör då tydligt dokumenteras.

Operationen bör om möjligt göras under dagtid och inte skjutas upp till kvällen dagen efter inkomsten.

Mest brådskande är operationen vid dislocerad cervikal höftfraktur där man bestämt sig för osteosyntes (se Val av operationsmetod ovan). Liksom nämnt ovan är dock rätt kompetens och exakt reposition viktigare för slutresultatet.

Åtgärder som främjar kort väntetid är **snabb operationsanmälan** (som kan vara av förenklad typ utan angivande av operationsmetod) samt snabbreversering av AVK-behandling.

Om patienten kan erbjudas snabb operationstid (inom 2 timmar eller efter individuell bedömning) genomförs preoperativ Descutantvätt och övriga förberedelser på IVA och patienten går direkt till operation. I övriga fall transporteras patienten till anvisad vårdavdelning efter att inskrivning, preoperativ bedömning, blockadläggning och eventuell optimering är initierad. Avdelningen kontaktas sedan så snart man har planerat in operationen.

Perioperativ handläggning av antikoagulationsbehandling

Hos Warfarinbehandlade patienter med höftfraktur skall alltid snabbreversering med Oplex (protrombinkomplexkoncentrat) eller motsvarande övervägas. Logistiken är viktig. Oplex ordineras alltid av narkosläkare och administreras oftast antingen på operationsavdelningen eller på IVA så kort tid före operationsstart som möjligt. Denna åtgärd kräver att operatör och bemannad fraktursal finns tillgänglig under den tid reverseringen har effekt. [Oplex](#).

Oavsett om snabbreversering görs eller inte ges som regel Konaktion 5–10 mg x 1 iv vilket ges snarast (gäller vid beräknad operation inom 24 timmar). I selekterade fall vid snar operation kan man överväga att avstå Konaktion eftersom en hög dos Vit K kan försvåra tidig återinsättning av Warfarin.

- Val av anestesiform påverkas när patienten står på antikoagulantia eftersom det kan finnas risk för spinalblödning trots reversering. Narkosläkaren avgör anestesiform. Risk för spinalhematom skall vägas mot risken med narkos.
- Behandling med nya perorala antikoagulantia (NOAK: Apixaban (Eliquis), Dabigatran (Pradaxa), Rivaroxaban (Xarelto), Edoxaban (Lixiana)) ökar blödningsrisken på ett mer förutsägbart sätt än Warfarin. Tillgängliga preparat för reversering av NOAK är mycket kostsamma och används inte rutinmässigt i denna situation utan förhålls patienter med livshotande blödning. Behandlingseffekt av NOAK kontraindicerar neuroaxiala blockader och kräver ett ställningstagande av operatören med avseende på tidpunkten för kirurgi. Behandling med NOAK skall dock inte ensamt utgöra skäl för att operation av höftfraktur skjuts fram. Samtliga operationsmetoder går att genomföra trots behandling med NOAK och ur ett anesthesiologiskt perspektiv utgör generell anestesi oftast ett fullgott alternativ.
- Behandling med trombocythämmande läkemedel (tex ASA, NSAID, Clopidogrel (Plavix), Ticagrelor (Brilique), Prasugrel (Efient)) kan påverka

val av anestesiform och öka blödningsrisken vid kirurgi men ska som regel inte föranleda att man skjuter på operationen. Beroende på läkemedel och indikation för behandlingen kan utsättning övervägas. Under vissa omständigheter (tex nyligen PCI med stent) är det kontraindicerat att sätta ut vissa trombocythämmande läkemedel varför det bedöms från fall till fall. Man bör vara extra observant på patienter som står på kombinationer av flera läkemedel som påverkar hemostasen eller dessutom har icke-läkemedelsrelaterade koagulationsrubbnings. Vid behov medicin/kardiologkonsult.

[Preoperativ utsättning av läkemedel som påverkar hemostasen](#)
[Kliniska råd vid behandling med NOAK](#)

Åtgärder på IVA och vårdavdelning innan operation – Sjuksköterska

[Checklista inför operation av höftfraktur](#)

Säng till röntgen

- Personal på radiologiavdelningen ansvarar för beställning av säng direkt när man får kännedom om att patient aktuell för direktinläggning är på väg. Säng körs till röntgen antingen av transportör eller av tilldelad vårdavd enligt överenskommelse. Nattetid (midnatt-08) ska färdig säng redan finnas på röntgenavdelningen.

Dokumentation och administration

Registrera i Melior och Elvis. Patienter med höftfraktur har alltid kliniktilhörighet Geriatrik direkt från inskrivning. Registrera i SAMSA. Gör i ordning patientpärm. Följ checklista för höftfrakturer.

Samordning

Sjuksköterskan på IVA eller vårdavdelningen kontaktar läkare för inskrivning av patienten

- Vardag kl 08-16: Avd 5:s geriatriker (tel avd 5: 98415).

Övrig tid: Ortopedprimärjouren (tel 989 25).

Meddela att vi har en patient med höftfraktur. På jourtid skall primärjour ortopedi skriva journal, bedöma röntgenbilder, kontakta narkosläkare,

sidomarkera och anmäla till operation. Vid inskrivning jourtid har primärjour ortopedi huvudansvar för patienten fram till påföljande morgon kl 08.00.

Vardag kl 08-16 skall avd 5:s geriatriker skriva journal, bedöma patienten och sätta en sidomarkering. Ortopedens primärjour kan kontaktas för operationsanmälan i Orbit.

Narkosläkare kontaktas

- Narkosjour (tel 984 28)

Prover

Standard: labmall IVA-höft: Hb, elstatus, CRP, LPK, TPK, PK, APTT, p-glukos, blodgrupp, bastest, urinsticka med nitrittest. EKG. (Vid behov ytterligare prover.)

Prover tas vid ankomst till IVA eller vårdavdelning. De patienter som kvarstannar på AKM, oavsett anledning, kan med fördel provtas redan där. Även om initiala prover tas på IVA/AKM behöver detta kompletteras med bastest på vårdavdelningen hos de patienter som flyttas dit innan operation.

Ansvarig Sjuksköterska på avdelning bör bevaka proverna och uppmärksamma ansvarig läkare på uppenbara betydelsefulla avvikelser. Det slutgiltiga ansvaret för att bedöma och agera på provsvar ligger förstås ändå på läkaren.

OBS om operationen dröjer >12 timmar från första provtagning, skall Hb tas om! Vid längre fördröjning skall Hb kontrolleras var 12:e timma.

Kontroller

NEWS-kontroller enligt koncept. Syrgas enligt ordination. KOL eller andra tillstånd med kronisk hypoventilation kräver individuell bedömning av inskrivande läkare. [MIG](#)

Deliriumscreening enligt 4-AT genomförs i samband med första NEWS-kontrollen efter ankomst till vårdavdelning. Upprepas därefter en gång dagligen fram tills dess att patienten har fått 0 poäng på 3 konsekutiva kontroller postoperativt, eller tills dess att patienten skrivs ut. Poäng dokumenteras i Melior och avdelningsläkare informeras om patienten får >0 poäng.

Elimination

Sätt KAD enligt ren rutin. Dokumentera hur mycket som stod i blåsan på KAD, urinmätning.

Hud

- Ta bort smycken och nagellack
- Descutantvätt enligt dubbelvättprincipen, utförs i säng och upprepas tre gånger varav den sista tvätten görs så nära operationsstart som möjligt.
- När operationen sker i nära anslutning till patientens ankomst till sjukhuset kan det ev bara hinnas med en eller två dubbelvättar.
- Ta på operationsskjorta och strumpor
- Bädda rent
- Glasögon, löständer och protesmugg med (om löständer)
- Linser bör tas ut om patienten skall ha planerad narkos (sövas)
- Dokumentera hudstatus
 - o Antidecubitusmadrass
 - o Två Lassekuddar

Nutrition

- Sätt dropp enligt ordination från generella läkemedelslistan. Droppställning på sängen. Kontakta operation angående preoperativ fasta. Det är viktigt att hålla kontakt med operationsavdelningen både för att undvika att patienten fastar i onödan eller onödigt länge och för att undvika att en operation måste skjutas upp för att patienten inte är fastande. Klara näringsdrycker kan intas fram till 2 timmar före operation.

Premedicinering

- Ordinerar av narkosläkare i Orbit. Oftast liktydigt med redan insatt smärtbehandling (som alltså inte ska upprepas om den redan är given) samt en del av patientens ordinarie läkemedel. Paracetamol kan administreras intravenöst i stället för peroralt om det är mer praktiskt.

Säng

- Märk sängen med patientens namn, födelseår samt avdelning.

Cirkulation

- Håll patienten varm. Täcke och mössa vid behov.

Åtgärder på vårdavdelning efter operation - Sjuksköterska

Operationsdagen

Patienten ska förses med två lassekuddar som hälskydd när de är sängliggande. Kan avvecklas efter bedömning under vårdtiden. För patienter som opererats med protes (total- eller halvprotes) måste man även beakta luxationsrisken.

För alla patienter gäller att observera:

Blodförlust

- Förband
- Urinmängd
- Smärtlindring
- NEWS-kontroller enligt koncept [MIG](#)
- Primärjour ortopedi eller operatören är huvudansvarig läkare och ska vid frågor kontaktas i första hand under jourtid operationsdygnet fram till ordinarie arbetstid påföljande dag. Vid rent invärtesmedicinska frågor kan dock Medicinjouren kontaktas direkt. Dagtid kontaktas ansvarig geriatriker på vårdavdelning i första hand.

Kontrollera postoperativa ordinationer i operationsberättelsen samt i Orbit.

Parenteral vätska

Patienten får äta och dricka. Registrering med nutritionslista.

Postop dag 1

- NEWS-kontroller enligt koncept.
- 4-AT Deliriumscreening
- Kp-Hb-kontroll.

Förbandet byts bara om det är mättat. Ren rutin vid osteosyntes och steril rutin vid protes.

- [Förbandsbyte höft-, knä- och axelprotes](#)
- Nutritionslista påbörjas, fortsätter minst i tre dagar. Tänk på E-kost och näringsdryck.
- Urinmätning så länge patienten har KAD plus ytterligare ett dygn.

- Påbörja mobilisering. Pat får stödja fullt om inte läkaren ordinerat annat - i operationsberättelsen, i Orbit eller muntligt. Förhöjningshjälpmedel kan behöva användas.
- Kontakta fysioterapeut och arbetsterapeut. Särskilt viktigt vid utlokaliserad patient så att rehabinsatser kan påbörjas i tidigt skede.
- Röntgenkontroll görs postoperativ dag 1. Viktigt även vid svårmobiliserad patient för att säkerställa att mobiliseringsproblemen inte beror på operativa komplikationer. Kontrollera att röntgenremiss finns i Melior.
- Informationsbroschyrer ska delas ut. Oftast görs detta av arbetsterapeuten eller fysioterapeuten men helgtid görs detta av avdelningspersonal. Vid utlokaliserad patient får avdelningspersonal tag på dessa via kontakt med samordnare avdelning 3.
 - [Information till dig som opererats med höftprotes efter en höftfraktur](#)
 - [Information till dig som har opererats för höftfraktur](#)

Riskbedömningar för Fall, Tryckskada och Nutrition görs och dokumenteras.

Postop dag 2

- NEWS-kontroller enligt koncept.
- 4-AT Deliriumscreening

Kp-Hb-kontroll.

- Ev. KAD ut.
- Vikt, längd, BMI. Särskilda åtgärder vid risk för undernutrition efter riskbedömningFRAX-mätning görs av avdelningsläkare för ställningstagande till osteoporosbehandling och/eller remiss för bentäthetsmätning.

Vid urinretention, följ [vårdhandboken](#)

Postop dag 3

- NEWS-kontroller enligt koncept
- 4-AT Deliriumscreening. Kan sedan avslutas om patienten nu fått 0 poäng vid 3 konsekutiva screeningtillfällen.

Postop dag 4

- NEWS-kontroller enligt ordination.
- Kp-Hb-kontroll.

Innan hemgång

- Information bör ges till öppenvården om att ev. försäkring bör föranleda röntgen och vid behov remiss/telefonsamtal till ortoped.
- Återbesök eller telefontid kan vara aktuellt för yngre patienter opererade med LIH-osteosyntes för dislocerad cervikal höftfraktur eller patienter opererade med totalprotes. Operatören skall ange detta i operationsberättelsen. Vid oklarheter, stäm av med operatör.
- Suturer/agraffer avlägsnas 2 veckor postoperativt vid osteosyntes, 3 veckor vid protes. Distriktssköterskeremiss
- Läkemedelsgenomgång
- Operatören har ansvar för att fylla i frakturregistret och formulär till Svenska ledprotesregistret.

Mobilisering

För patienter som opererats med **osteosyntes**, både cervikala och trokantära, gäller nedanstående:

Första mobilisering inom ett dygn från operationen. Första mobiliseringstillfället sker med fysioterapeut, om det inte är en helgdag eller överenskommet med avdelningspersonal om annat.

- Patienten får ligga på båda sidor. Vid sidoläge på friska sidan kudde mellan benen i smärtlindrande syfte.
- Förflyttning i och ur sängen med opererade sidan utåt i smärtlindrande syfte vid behov.

För patienter som opererats med **protes** (total- eller halvprotes) gäller i tillägg till ovanstående att patienten får följande information kring mobilisering:

- Använd lämpligt gånghjälpmedel tills du uppnått god lårmuskelfunktion och kan gå utan att halta. Detta tar ca 5-6 veckor men varierar från person till person
- Var försiktig med kraftig böjning och vridning i din opererade höft de första 6 veckorna. Om du behöver kan du använda griptång och strumppådragare vid påklädning.
- Avstå från bilkörning i ca 6 veckor efter din höftoperation - eller tills du är smärtfri och har god muskelkontroll. ”

Fysioterapeutens insatser

Att patienten skall återfå så mycket av sin preoperativa funktion som möjligt och ha goda förutsättningar för fortsatt rehabilitering efter sjukhusvistelsen. **Preoperativt**

Andningsgymnastik vid särskilda behov (t.ex. lång väntan på operation).

Postoperativt

- **Träning**

Trombosprofylax.

- Träning av förflyttning i och ur säng.
- Träning av gångfunktion med lämpligt gånghjälpmedel.
- Träning av gång i trappor vid behov.
- Träna patienten att självständigt utföra ett träningsprogram med rörlighets-, cirkulations- och styrketräning för nedre extremitet.

Uppföljning

Överrapportering till fysioterapeut i kommun eller primärvård för fortsatt träning och vid behov uppföljning av gång- och förflyttningsförmåga samt hjälpmedel i hemmet (görs oftast via Samsa, rapportering via telefon vid behov).

Arbetsterapeutens insatser

Behandlingsmål:

Påbörja arbetsterapeutisk rehabilitering för att uppnå preoperativ aktivitetsförmåga.

Postoperativt

- Aktivitetsanamnes med fokus på personlig vård, förflyttning, boende, befintliga hjälpmedel samt orsak till fall. Första kontakt kan samordnas med sjukgymnast/fysioterapeut.
- Aktivitetsbedömning i personlig vård. ADL-träning och hantering av hjälpmedel i ADL-situationer görs vid behov.
- Bedömning av hjälpmedelsbehov på avdelningen och inför hemgång.
- Överrapportering sker till arbetsterapeut i primärvård eller kommun i samråd med patient.

Ansvar

Respektive verksamhetschef/vårdenhetschef/enhetschef ansvarar för att implementera rutinen och att se till att den efterlevs inom sin verksamhet/klinik/enhet. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om det är kopplat till patient, alla avsteg från rutinen rapporteras som en avvikelser i MedControl Pro.

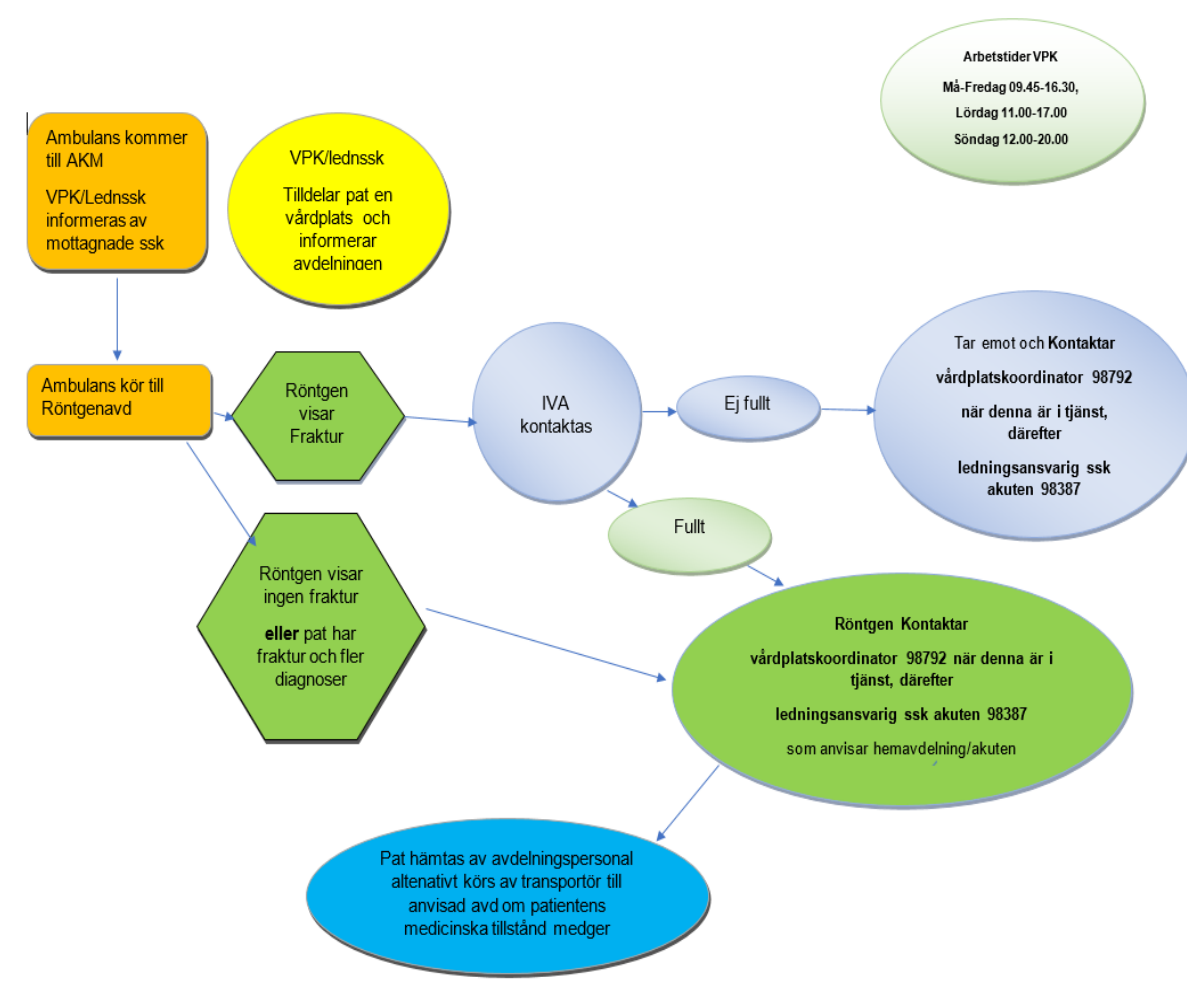
Relaterad information

www.rikshoft.se

<http://www.lakartidningen.se/EditorialFiles/HE/%5BEDHE%5D/EDHE.pdf>

https://www.alvsbyn.se/wp-content/uploads/2014/03/2003-102-1_20031022.pdf

[Vårdhandboken](#)



Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Kungälv Sjukhus, Kirurgi- ortopedi och urologimottagning Kungälv

Innehållsansvar: Johan Simonsson, (johsi6), Överläkare

Godkänd av: Charlotta Claesson, (chacl1), Verksamhetschef

Dokument-ID: SV9043-22965278-131

Version: 7.0

Giltig från: 2025-11-28

Giltig till: 2027-11-28