

Gäller för: Flera enheter - se eftersättsblad
Innehållsansvar: Jonas Grevsten, (jongu5), Överläkare
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-04-15

Giltig till: 2027-01-16

Trombolys perifert Postoperativ vård

Revidering i denna version

241008 Förtydligande gällande behov av artärkateter med absoluta och relativa kontraindikationer, nollning av sprut-och volympump samt individuell bedömning gällande höjd huvudända efter ord av läkare. Kärkirurg är ansvarig för att sänka dos av heparin vb.

231221 Förtydligande gällande effekt av Actilyse och Heparin, APTT-gräns och att narkosläkare är ansvarig att ev sänka dos av heparin vb.

231017 Förtydligande gällande ordination av APTT-mål och dos samt länkat till styrdokument.

230801 Förtydligande av syfte, att artärnål bör sättas, väsketillförsel, varierande tryckavlastning och antidecubitussmadress bör användas. Länkat till styrdokument.
All text under rubriken Artärkateter tillagt.

Syfte

Säkerställa och förtydliga rutiner av patienter som får behandling med intraarteriell trombolys.

Arbetsbeskrivning

Bakgrund

Perifer intraarteriell trombolys är ett alternativ till kirurgi vid akut artärtrombos eller efter tromboemboliska komplikationer till angiografi. Katetrar läggs på plats på röntgen för lokal behandling med infusion av Actilyse och Heparin. Behandling med inf Actilyse löser upp tromben. Inf Heparin ges lokalt i tillägg för att förhindra att det bildas proppar i anslutning till katetern.

Vid ankomst till PIVA och Postop

Patienten är behov av artärnål, PVK grova 2 st, blodgruppering och bastest.
Artärnål ska sättas innan behandling startas för att underlätta provtagning och kontroll av blodtryck.

Artärkateter

Patienterna är ofta generellt kärlsjuka med sklerotiska perifera kärl och de kan ha betydande comorbiditet. Trombolysbehandlingen innebär frekvent provtagning som tillsammans med patientens status och risker för biverkningar kan motivera invasiv blodtrycksmätning via artärkateter. Grundregeln är att patienterna ska ha artärkateter, men riskerna med proceduren ska övervägas först.

Följande faktorer förstärker behovet:

- Komplex inläggning av katetrar på röntgen med risk för postoperativ blödning
- Redan inträffad blödning med hypotension
- Aktuell hjärtsvikt med hypotension
- Respiratorisk insufficiens
- Instabilt blodtryck med behov av frekvent behandling
- Tekniska svårigheter att mäta blodtrycket non-invasivt

Följande försiktighetsåtgärder iakttas:

- Artärkateter ska anläggas innan trombolysbehandling startas
- Kontrollera att patienten inte fått mer än den vanliga dosen Heparin 5000 E på röntgen när katetrarna i det trombotiserade kärlet anläses
- Puls ska kännas tydligt i det kärl som väljs för artärkatetern
- Allen`s test ska utföras
- Högst två stick får göras mot varje kärl
- Ultraljud bör användas för att minimera risken för multipla stick

Följande faktorer är absoluta kontraindikationer:

- Redan startad kontinuerlig trombolysbehandling iv
- Pågående ischemi distalt om instick (ex Grav Raynauds fenomen)
- Brännskada eller infektion vid instickstället

Följande faktorer är relativa kontraindikationer:

- Koagulopati
- Uttalad arteroskleros
- Otillräcklig kollateral försörjning till handen
- Kärlgraft i området

Komplikationer

Blödning från lumsken eller retroperitonealt kan vara omfattande. Pågående Actilysebehandling avbryts genast vid blödning. Heparininfusionen avbryts efter ordination från kärlkirurg.

Njursvikt kan uppstå pga myoglobinuri.

Trombosen kan bygga på sig ovan infusionskatetern. Embolier kan lossna och täppa till perifert.

Intrakraniell blödning

Kontroller/Åtgärder

Rörlighet, känsel, temperatur och färg i båda extremiteter kontrolleras varje timme och *dokumenteras på särskilt protokoll*. Doppler används efter ordination av kärlkirurg. Bedöm smärta i den behandlade extremiteten enligt VAS. Insticksstället i lumsken inspekteras med avseende på svullnad och hematom och noteras varje timme på observationsbladet.

Vid avvikelse kontaktas ansvarig kärlkirurg och/eller röntgenläkare.

Särskilda ordinationer

APTT-mål, bolusdos och infusion med start-takt ska ordineras individuellt.

APTT-gräns <70

Ansvarig kärlkirurg är ansvarig för att sänka dos av inf Heparin vb.

Uplösningen av trombosen kontrolleras på röntgen. Ibland krävs förlängd behandling med förnyad röntgenkontroll. Sjuksköterskan skriver på röntgenprotokollet den mängd Actilyse och Heparin som tillförts patienten sedan start av trombolysbehandling eller sedan föregående röntgenkontroll. Sprut-och volympump nollställs inför förnyad röntgenkontroll efter att mängd tillförd Actilyse och Heparin kontrollerats och dokumenterats. Sprut-och volympump nollas därav inte enligt rutin kl 06.

Injektioner ges alltid intravenöst.

Specifik provtagning

Hb kontrolleras minst var 8:e timme pga blödningsrisk.

APTT minst 1 gång per dygn, tätare vid Heparininfusion mer än 20 000 E/dygn.

APTT får inte skickas med rörpost. Provet ska akutmärkas och omgående lämnas på laboratoriet. Detta gäller när patienten erhåller ofraktionerat heparin (låg molekylärt heparin). För patienter som har behandling med ofraktionerat Heparin måste analysen som heter "APT-tid (OFH)" beställas.

Kreatinin kontrolleras dagligen.

Myoglobin efter läkarordination.

Vid misstanke om blödning tas akuta prover: Hb, TPK, APTT, PK, fibrinogen och TEG.

Smärtlindring

Se läkemedelsmodul i Melior. Paracetamol och Oxikodon.

Antibiotikaproylax

Se läkemedelsmodul i Melior. Vanligen ges ingen antibiotika.

Vätskebehandling

Väsketillförsel så att god diures upprätthålls. Patienten får dricka vatten max 500 ml per dygn utöver tillförsel av vätska iv. Operation kan bli aktuellt om trombolysbehandling inte ger önskad effekt.

Mobilisering / Tryckavlastning

Viktigt med varierande tryckavlastning, gärna planläge så länge behandling pågår. Sidoläge tillåts, men höften ska hållas rak. Patienten kan ev ha höjd huvudända max 30 grader, så länge kateter fungerar. Individuell bedömning beroende på patientens tillstånd, ordination av ansvarig kärlkirurg. Efter att behandling avslutats och katetrar dragits är val av förband i lumsken avgörande när läget får ändras mer än så. Patienten bör ha antidecubitusmadrass.

Postoperativ vårdtid

Patienten kvarstannar så länge behandlingen med inf Actilyse och inf Heparin pågår, om inga komplikationer uppträder.

Relaterad information

[Alteplas \(Actilyse\)](#)

[Heparinnatrium,heparininfusion på IVA](#)

Granskare/arbetsgrupp

Erika Wanne Instruktor PIVA 22 och Postop 95, AnOpIVA Omr 5 SU

Jonas Grevsten Överläkare, AnOpIva, Omr 5 SU

Philippa Joersjö Överläkare AnOpIva, Omr 5 SU

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård
Sahlgrenska, Postoperativ vård Sahlgrenska,
Neurointensivvårdsavdelning, Central intensivvårdsavdelning,
Avdelning 95B postoperativ vård, Avdelning 95A postoperativ
vård, Avdelning 22 postoperativ intensivvård

Innehållsansvar: Jonas Grevsten, (jongu5), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1593

Version: 14.0

Giltig från: 2025-04-15

Giltig till: 2027-01-16