

Trombolysbehandling – perifer intraarteriell

Revidering i denna version

260519 Förtydligande gällande komplikationer, särskilda ordinationer, specifik provtagning samt behov av IVA-säng för tryckavlastning. Viktigt att behandling påbörjas så fort som möjligt efter att patienten fått artärnål. Byte av titel för att tydliggöra att dokumentet gäller perifer intraarteriell trombolysbehandling.

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. Det är angeläget att behandlingen med Actilyse startar så fort som möjligt efter att patienten fått artärnål vid ankomst. Vid fördröjning föreligger risk för ocklusion i de katetrar som är inlagda i kärlen.

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:

- Komplexerad 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 iakttagas:

- 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

Vid misstanke om blödningskomplikation avbryts Actilysebehandlingen och akuta prover tas (Hb, TPK, APTT (OFH), PK, fibrinogen och TEG).

Heparininfusion avbryts efter ordination från kärlkirurg.

Blödning från ljumskan eller retroperitonealt kan vara omfattande. Beakta även risken för intrakraniell blödning (kraftig huvudvärk, neurologiska symtom).

Risk finns för compartment syndrom.

Njursvikt kan uppstå pga myoglobinuri, vilket orsakas av rhabdomyolos.

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

Kontakta kärlkirurg vid misstänkt komplikation eller avvikande prover.

Kontroller/Åtgärder

- Rörlighet, känsel, temperatur och färg i båda extremiteter kontrolleras varje timme och dokumenteras på särskilt protokoll "Kärlkirurgi postoperativa kontroller". Doppler används efter ordination av kärlkirurg.
- Bedöm smärta i den behandlade extremiteten enligt VAS.
- Insticksstället i ljumskan inspekteras med avseende på svullnad och hematom och noteras varje timme på observationsbladet.
- Vid avvikelse kontaktas ansvarig kärlkirurg och/eller röntgenläkare.

Särskilda ordinationer

Doser av Actilys och Heparin enligt ordination från kärlkirurg finns i separat protokoll "Trombolys-behandling". Ges i arteriell kateter märkt från röntgen. Läkemedel ska också läggas in som PM-ordination i Melior av kärlkirurg, i första hand via ordinationsmall ("AOI/S Inf Lokal trombolys Alteplas/Heparin").

Upplösningen 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 inte im eller sc, pga risk för blödning.

Specifik provtagning

- Hb kontrolleras minst var 8:e timme pga blödningsrisk.
- APTT minst 1 gång per dygn, tätare vid Heparininfusion mer än 20000E/dygn. På dessa patienter som behandlas med ofraktionerat heparin ska ”APTT (OFH)” beställas för mätning av APTT. Akutmärk provet och lämna omgående till laboratoriet (får inte skickas med rörpost).
- Kreatinin kontrolleras dagligen.
- Myoglobin efter läkarordination.
- Vid misstanke om blödning tas akuta prover: Hb, TPK, APTT, PK, fibrinogen och TEG.

Smärtlindring

Paracetamol och Oxikodon, se läkemedelsmodul i Melior.

Antibiotikaprofylax

Vanligen ges ingen antibiotika, se läkemedelsmodul i Melior.

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. Patienten är i behov av IVA-säng för tryckavlastning.

Efter att behandling avslutats och katetrar dragits är det viktigt med ett förband som har bra uppsugningsförmåga och som sitter på bra huden.

Postoperativ vårdtid

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

Relaterad information

[Läkemedel - Alteplas \(Actilyse\)](#)

Granskare/arbetsgrupp

Anne Cervin Vårdenhetsöverläkare Kärlkirurgi, Omr 5 SU

Erika Wanne Instruktör 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: SU9805-1593997-3697

Version: 2.0

Giltig från: 2026-06-12

Giltig till: 2028-09-12