

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi  
Innehållsansvar: Lukas Lannemyr, (lukla), Överläkare  
Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-06-19  
Giltig till: 2027-06-19

# Neurologisk utvärdering och handläggning av patient på TIVA

## Syfte

Tidig upptäckt av neurologiska bortfallssymtom hos patient som genomgått hjärt- eller lungkirurgi är av betydelse. Detta kan vara tecken på stroke (blödning eller ischemi) och vid proximal artäroklusion vid ischemisk stroke kan snabb röntgenologisk intervention med borttagande av propp minimera restsymtom.

## Arbetsbeskrivning

### Nyopererad patient

Fasttrack patienter och ”dagens hjärta” extuberas enligt TIVA:s rutiner. På de patienter som förväntas få en förlängd tid i ventilator ska ett kort sedationsstopp göras. Utvärdera neurologin grovt genom att observera ifall patienten rör alla extremiteter, följer uppmaning (exempelvis kramar händer) och bedöm Reaction level scale (RLS).

### Övriga patienter

Misstänk neurologisk komplikation hos patienter som har uttalat påverkad vakenhetsgrad, enbart har spontan rörelse i en kroppshalva, har påverkan på ögonrörelser (tex tittar ensidigt åt ett håll eller har spontan nystagmus – ofrivilliga ögonrörelser), har olikstora pupiller, neglekt (nedsatt uppmärksamhet åt ena sidan), facialispares, afasi, kraftig huvudvärk eller kramper av olika slag.

Neurologisk status innefattar en bedömning av vakenhetsgrad, pupillernas storlek/reaktion samt fokalneurologi, se separat rutin [Neurologiska kontroller och dokumentation på TIVA](#).

**Förändringar i neurologisk status skall genast rapporteras till ansvarig narkosläkare.**

## Fortsatt handläggning

### Utredning

Vid misstanke om att stroke kan ha inträffat de senaste 24 timmarna alltid akut kontakt med trombolysjour, som nås via växeln, för ställningstagande till strokelarm. Annars neurokonsult tel. 291 10 vardagar kl. 8-16, övrig tid neurologjour tel. 292 00.

Strokelarm kan enbart utlösas av trombolysjour och är aktuellt vid mer uttalade neurologiska bortfall (thoraxpatienter är svårbedömda och kan vara aktuella även vid lindriga bortfall). Vid strokelarm utförs akut CT hjärna + CT-angio (av halsens och hjärnans kärl) + CT perfusion för att utesluta blödning och manifest stroke samt för att identifiera artäroklusioner där det finns räddningsbar vävnad (penumbra). Finns en proximal artäroklusion samt penumbra kan neurointervention utföra en akut trombektomi. Tid till trombektomi spelar stor roll (TID ÄR HJÄRNA) så av yttersta vikt att handlägga thoraxpatienter med misstanke om neurologiska bortfall så snabbt som möjligt.

## Patient med konstaterad stroke som ej genomgått trombektomi

**Cirkulation:** Undvik systoliskt blodtryck <100 mmHg. Ibland högre blodtryck efter ordination för att säkerhetsställa hjärnans syresättning.

**Respiration:** Om RLS 4-8 bör patienten vara intuberad med kontrollerad andning. Lägsta effektiva PEEP, pCO<sub>2</sub> ~ 4,5 och pO<sub>2</sub> > 12.

**Neurologstatus + RLS:** Dag 1- 8 ggr per dygn, dag 2-3- 4 ggr per dygn, sedan vid behov.

**Vätskebalans och Lab:** Lätt minusbalans. Målvärden: S-Na >140 mmol/L, Hb ~120g/L. Undvik hyperglykemi.

**Nutrition:** Parenteralt tills sväljbedömning gjorts. Sväljbedömning görs av ssk med kompetens eller logoped. Vid nedsatt svalgfunktion rekommenderas nutrition via nasogastrisk sond.

**Rehab:** Tidig mobilisering viktigt vid ischemisk stroke, inga restriktioner, men fysioterapeut ska involveras så snart som möjligt. Arbetsterapeut och logoped ska också alltid bedöma patienten, framför allt vad gäller sväljningsfunktion. Vid subarachnoidal blödning ska neurokirurg tillfrågas om mobilisering. Intracerebral blödning oftast fri mobilisering, tillfråga neurolog/neurokirurg vid stor blödning eller ventrikelgenombrott.

**Neurologbedömning:** Neurologkonsult (tel. 291 10) bör bedöma patienten. Behöver patienten fortsatt rehab på strokeavdelning/rehab? Sekundärprofylax? Patient som tillhör SU/SS kan tas över till stroke avd. 135 då thoraxvård är tillgodosedd. Patient som tillhör

annat sjukhus (inklusive Mölndal och Östra) ska i regel fortsätta strokerehabilitering på hemortssjukhus.

## Patient som genomgått trombektomi

**Cirkulation:** Sedvanlig övervakning på TIVA. På vårdavdelning kontroller var 15:e minut första timmen, 2–9 h efter avslutad trombektomi en gång/timme och sedan var 3:e timme tills det gått 24 timmar.

Blodtryck <185/110 tills 24 timmar efter trombektomi. Om stentinläggning blodtryck <150 pga. risk för reperfusionsblödning. Eftersträva systoliskt blodtryck >100 första dygnet efter trombektomi.

Ljumske (blödning, hematom) samt perifert distalstatus (värme, känsel och färg, på ben och fot samt pulsar på fot) kontrolleras direkt då patienten anländer till avdelning och sedan varje halvtimme tills det gått 2 timmar efter att eventuell femostop eller safeguard är borttagen. Vid misstanke om komplikation kontakt med kärlkirurgjour.

**Neurologiska kontroller samt RLS:** Var 15:e minut första timmen, 2–9 h efter avslutad trombektomi en gång/timme och sedan var 3:e timme tills det gått 24 timmar.

**Radiologisk kontroll:** CT hjärna kontroll ska alltid utföras 24–36 h efter intervention, enligt protokoll dual energy. Före det ingen ASA, antikoagulantia eller trombosprofylax.

**Neurologbedömning:** Efter CT-kontroll kontakt med trombolysjour vardagar kl. 8-16 tel. 287 14 eller neurologjour tel. 292 00 övrig tid för NIHSS bedömning samt hjälp med fortsatta ordinationer med avseende på stroke. I övrigt kontakt med trombolysjour tel. 287 14 vid akuta nytillkomna neurologiska bortfall (komplikation efter trombektomin såsom ny propp eller blödning).

Hos patient som utvecklar stor stroke eller blödning bör neurokirurgjour kontaktas för värdering av e.v hematoutrymning eller kraniektomi. För dessa patienter ska det finnas beslut huruvida det är indicerat med neurokirurgisk åtgärd och finns det indikation för kirurgi vid försämring så ska neurologstatus följas enligt särskild ordination från neurolog/neurokirurg (tex var tredje timme i 5 dygn). Risken för hjärnsvullnad finns upp till 5 dagar efter stroke.

## Arbetsgrupp

Lukas Lannemyr, VÖL TIVA och Petra Redfors överläkare neurologi.

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Verksamhet Thorax och kardiologi

**Innehållsansvar:** Lukas Lannemyr, (lukla), Överläkare

**Godkänd av:** Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-2102

**Version:** 10.0

**Giltig från:** 2025-06-19

**Giltig till:** 2027-06-19