

Trombolyse og endovaskulær terapi – balladen om apopleksi

Marie Norsker Folke & Karen Lehrmann Ægidius

STATUSARTIKEL

Foreningen af
Yngre Neurologer

Inden for de sidste 20 år er der sket en radikal ændring i behandlingsmuligheder, der gælder neurologiens store folkesygdom: apopleksi. Tidligere stillede man diagnosen ud fra klinikken, gav patienterne en enkelt trombocytæmmer og sendte dem til genoptræning. Nye behandlingsmuligheder er dukket op, der kræver intervention i den helt akutte fase få timer efter symptomdebut. Siden 2002 har trombolyse givet inden for tre timer været godkendt til behandling af akutte iskæmiske cerebrale events i Europa [1]. I 2008 blev tidsvinduet, hvori trombolyse kan gives, udvidet til 4,5 timer, som er gældende praksis i Danmark i dag [2].

Trombolyse har dokumenteret effekt på iskæmiske events, men i den subtype af *stroke*, som skyldes storkarsokklusion, er behandlingen mindre effektiv, idet gamle og store tromber kan være resistente over for fibrinolyse. På grund af dette og ud fra en intuitiv forståelse begyndte man at udføre endovaskulær terapi (EVT) til patienter med moderat til svær apopleksi, enten i form af intraarteriel trombolyse, manipulation af *clot* ved hjælp af guidewire, mekanisk trombektomi eller *stent retriever*.

EVT rekanaliserer store okklusioner hurtigere end trombolyse. Den kliniske effekt af behandlingen er undersøgt i flere randomiserede studier [3]. Her evaluerede man trombolyse alene vs. trombolyse + EVT/pladehæmmer, EVT/trombolyse eller EVT alene. Ingen af disse studier kunne påvise nogen signifikant forskel i klinisk *outcome* mellem hhv. medicinsk behandling og EVT.

Hvorvidt man har differentieret tilstrækkeligt mellem de forskellige EVT-typer, diskuteres. Desuden er *delay* i behandlingsstart for både trombolyse og EVT vigtig – men ofte en logistisk udfordring med transfer fra andet hospital før behandling.

I Danmark er der 1-2 trombolysecentre pr. region, men kun tre steder, hvor EVT udføres.

Behandlingen med trombolyse og EVT er således fortsat under udvikling, og nye muligheder for behandling af iskæmisk apopleksi er under afprøvning.

Dels udvikles trombolyse stadig (bl.a. til *wake-up stroke*, sonografisk *enhanced*, under afkøling), dels udvikles EVT-behandling under protokol til patienter, hvor trombolyse ikke er en mulighed, og endelig evalueres EVT-type, ligeledes protokolleret. Apopleksi er således gået fra at være en klinisk diagnose med fokus på den forebyggende behandling og genoptræning, til nu også at være en

akut diagnose med et tidsbegrænset behandlingsvindue, hvor den endelige behandlingsstrategi for nuværende ikke er afklaret. Den primære strategi fra både primærsektor og henvisende sygehuse må dog fortsat være:

1) henvisning og konferering med nærmeste trombolysecenter, 2) herfra kontakt til EVT-center.

KORRESPONDANCE: Karen Lehrmann Ægidius, Vilvordevej 8, 1., 2920 Charlottenlund.

E-mail: k.aegidius@dadlnet.dk

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

- Hacke W, Kaste M, Fieschi C et al. Intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator for acute hemispheric stroke. *JAMA* 1995;274:1017-25.
- Hacke W, Kaste M, Bluhmki E et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2008;359:1317-29.
- Mokin M, Khalessi AA, Mocco J et al. Endovascular treatment of acute ischemic stroke: the end or just the beginning? *Neurosurg Focus* 2014;36:E5.

	Trombolyse	EVT
Tid fra symptomer, timer	< 4,5	< 8 (evt. længere)
NIHSS-score	≥ 2	≥ 10
Radiologisk	Infarkt < 1/3 af a. cerebri media-gebetet	A. carotis int.- eller a. basilaris-gebetet
Pågående AK-behandling	INR ≤ 1,5	Muligvis ved INR > 1,5 eller NOAC

EVT = endovaskulær terapi; INR = international normalized ratio; NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale; NOAC = New Oral AntiCoagulants