

Intraarterielle oder systemische Behandlung nach Schlaganfall?

r -- Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2015 (1. Januar); 372: 11-20

[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Niklaus Löffel

Eine intravenöse Thrombolyse mit Alteplase (Actilyse®), die innerhalb von viereinhalb Stunden nach Beginn der Symptome begonnen wird, ist bisher die einzige Reperfusionstherapie, deren Wirksamkeit bei einem Schlaganfall nachgewiesen wurde. Jedoch lassen sich dadurch nur ein Drittel der proximalen Verschlüsse im Bereich der Endstrecke der A. carotis interna öffnen. Diese wiederum sind für über ein Drittel der Schlaganfälle im anterioren Gebiet der intrakraniellen Zirkulation verantwortlich. Neuere randomisierte Studien haben bezüglich Wirksamkeit der intraarteriellen Behandlungsmethoden keine einheitlichen Ergebnisse gebracht. Ziel dieser randomisierten holländischen Multizenterstudie war es, bei einem Verschluss im proximalen Stromgebiet der A. carotis die Wirksamkeit einer systemischen Thrombolyse mit der Wirksamkeit einer intraarteriellen Behandlung plus systemischer Thrombolyse zu vergleichen. Aufgenommen wurden Personen im Alter von mindestens 18 Jahren mit einem akuten Schlaganfall, der auf einen mittels CT, MRT oder Angiographie nachgewiesenen Verschluss im proximalen Stromgebiet der A. carotis (intrakranieller Verlauf der A. carotis, A. cerebri anterior, A. cerebri media) zurückzuführen war. Die intraarterielle Behandlung mit einem Mikrokatheter bestand aus einer Thrombektomie, der Injektion einer thrombolytischen Substanz auf Höhe des Verschlusses (Alteplase oder Urokinase) oder der Implantation eines Stents bzw. einer Kombination dieser Methoden. Für die systemische Behandlung wurde Alteplase verwendet. Primärer Studienendpunkt war der «Rankin Score» 90 Tage nach Behandlungsbeginn. Mit diesem wird der Grad der funktionellen Behinderung gemessen (0: keine Behinderung; 6: Tod; 2 oder weniger: funktionelle Unabhängigkeit).

Von 500 Personen (Durchschnittsalter 65 Jahre, 58% Männer), welche die Einschlusskriterien erfüllt hatten, wurden nach dem Zufall 233 der Interventionsgruppe und 267 der Kontrollgruppe zugeteilt. Eine intraarterielle Behandlung konnte bei 196 von 233 Personen (84,1%) durchgeführt werden, dabei kamen in 190 Fällen Stents zum Einsatz. Drei Monate nach der Behandlung war der durchschnittliche «Rankin Score» in der Interventionsgruppe signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe («odds ratio» OR 1,67; 95% CI 1,21-2,30). Einen Score von 0 bis 2 und damit eine funktionelle Unabhängigkeit hatten 76 (33%) bzw. 51 (19%) Personen erreicht (OR 2,16; 95% CI 1,39-3,38). Bezüglich schwerwiegender Nebenwirkungen (total; intrazerebrale Blutung, «progressive stroke» und andere) und Mortalität gab es keine Unterschiede.

Im Unterschied zu zwei neueren Studien von 2013 [\(1\)](#) konnte mit dieser Studie die Überlegenheit einer intraarteriellen Behandlung eines Schlaganfalls im Vergleich mit einer systemischen Thrombolyse nachgewiesen werden. Wertvoll ist, dass an

Stelle von Rekanalisationsraten der betroffenen Gefässe der mittelfristige funktionelle Status der Behandelten als primärer Endpunkt gewählt wurde. Wegen des engen Zeitfensters und weil auch bei uns nur ein sehr begrenzter Anteil der Personen mit einem Schlaganfall eine sogenannte «stroke unit» mit den entsprechenden Interventionsmöglichkeiten rechtzeitig erreichen kann, wird auch künftig nur eine kleine Minderheit von dieser interventionellen Methode profitieren.

Zusammengefasst und kommentiert von Niklaus Löffel

[1 Broderick JP, Palesch YY, Demchuk AM et al. Endovascular therapy after intravenous t-PA versus t-PA alone for stroke. *N Engl J Med* 2013; 368: 893-903](#)

[2 Ciccone A, Valvassori L, Nichelatti M et al. Endovascular treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2013; 368: 904-13](#)