

Time is brain – Intra-arteriële behandeling herseninfarct

Intra-arteriële behandeling is een nieuwe aanvullende behandelingsmogelijkheid voor patiënten met een acuut ernstig herseninfarct. Deze behandeling bestaat uit het verwijderen van het bloedstolsel uit één van de grote hersenslagaders. Een neuro-interventieradioloog of neurochirurg maakt bij deze behandeling gebruik van een via de liesslagader ingebrachte katheter in combinatie met een speciale stent of een lokaal toegediend tromboliticum. Het effect en de meerwaarde van deze behandeling is aangetoond in de Nederlandse MR CLEAN trial.¹ Deze studie toonde aan dat bij patiënten met een ernstig herseninfarct een intra-arteriële behandeling als aanvulling op de standaard behandeling een positief effect had op het functioneren van patiënten 3 maanden na het herseninfarct (14% absolute risico reductie op afhankelijkheid of overlijden na 3 maanden; Number-Needed-to-Treat is 7). Dit resultaat is inmiddels bevestigd in andere studies.²⁻⁵ Op dit moment vindt er aanvullend op de MR CLEAN trial een registratieonderzoek plaats om de resultaten in de dagelijkse praktijk te volgen. Deze nieuwe behandeling heeft gevolgen voor de afspraken over de patiëntenrouting in de acute zorgketen.

Welke patiënten komen in aanmerking voor deze behandeling:

- ✓ patiënten met een acuut herseninfarct
- ✓ met een CT-angiografisch bewezen afsluiting van een grote hersenarterie
- ✓ als aanvulling op iv trombolyse of bij contra-indicaties voor iv trombolyse

Ongeveer een derde van de patiënten die zich binnen 6 uur met een herseninfarct presenteren op de SEH komt in aanmerking voor een intra-arteriële behandeling.⁶ De behandeling was bij patiënten ouder dan 80 jaar even effectief als bij patiënten jonger dan 80 jaar. IV trombolyse blijft de eerste behandeling voor patiënten in de eerste 4.5 uur na ontstaan van klachten van een herseninfarct. Onverminderd blijft 'Time is brain'; ook de intra-arteriële behandeling dient zo snel mogelijk te starten ondanks dat het behandelingsvenster groter is.

Afspraken over routing van patiënten met acuut herseninfarct binnen Acute Zorgregio Oost

De maximale "onset to groin time" (tijd van begin symptomen tot aanprikken van de liesslagader) is 6 uur¹. In de huidige NHG wordt nog 4,5 uur beschreven als maximale "onset to needle time", dit wordt bij herziening aangepast. Om een goede beoordeling te kunnen doen moeten alle patiënten met acute klachten die minder dan 6 uur geleden zijn ontstaan met A1 urgentie naar een ziekenhuis worden vervoerd om een CT-hersenen en een CT-Angio te maken. **De huisarts en/of ambulance verpleegkundige neemt contact op met de neuroloog in het dichtstbijzijnde ziekenhuis.** In het dichtstbijzijnde ziekenhuis kan de patiënt, na het vaststellen van een afsluiting van een grote hersenarterie, met een lopende iv trombolysenpomp op transport naar een centrum met intra-arteriële behandel mogelijkheden ("drip and ship" principe). Eventueel wordt in overleg tussen huisarts/ambulanceverpleegkundige en neuroloog besloten dat de patiënt niet naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis gaat voor iv trombolyse maar dat de patiënt direct naar een ziekenhuis met tevens intra-arteriële behandel mogelijkheden wordt vervoerd.

¹ Nb. Door de Ambulanceregio NOG wordt voornamelijk 4,5 uur aangehouden omdat dit vanuit de ziekenhuizen in de regio Zwolle als tijdslijn wordt gehanteerd.

Behandel mogelijkheden in Acute Zorgregio Oost

In het noordelijke deel van Acute Zorgregio Oost heeft Rijnstate 24/7 dekking als intra-arterieel behandelcentrum. Voor ziekenhuis Gelderse Vallei en het Slingeland Ziekenhuis is het Rijnstate het eerste verwijscentrum. Het Beatrix ziekenhuis Winterswijk werkt samen met het Medisch Spectrum Twente in Enschede.

In het zuidelijke deel van Acute Zorgregio Oost werken Radboudumc en CWZ samen, waarbij er in het Radboudumc 24/7 dekking is en in het CWZ van maandag tot en met vrijdag van 8.00 - 17.00 uur. Voor ziekenhuis Pantein is het Radboudumc het eerste verwijscentrum.

Ziekenhuis Rivierenland in Tiel werkt samen met het Antonius Ziekenhuis Nieuwegein alwaar 24/7 dekking is.

Telefoonnummers (24/7) voor overleg tussen huisarts en/of ambulanceverpleegkundige en dienstdoende neuroloog

• CWZNijmegen	024-3657657, sein 2207 (dienstdoende neuroloog)
• Gelderse Vallei Ede	08-00-17.00 uur: 0318-435712 (dienstdoende neuroloog) 17.00-08.00 uur: 0318-434343 (receptie verbindt door met dienstdoende)
• Pantein ziekenhuis Boxmeer	0485-845000 (receptie ziekenhuis, deze verbindt door met de dienstdoende neuroloog)
• Radboudumc Nijmegen	06-11079584 (dienstdoende neuroloog) 06-29501696 (neuroloog met stroke telefoon)
• Rijnstate Arnhem	088-0058888 (receptie ziekenhuis, deze verbindt door met de dienstdoende neuroloog)
• Slingeland Ziekenhuis Doetinchem	0314-329911 (receptie ziekenhuis, dienstdoende neuroloog sein 7576, in extreme omstandigheden zonodig sein 7025 regiearts SEH)
• Ziekenhuis Rivierenland Tiel	0344-674911 (receptie ziekenhuis, deze verbindt door met dienstdoende neuroloog)

Referenties

1. Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, van den Berg LA, Lingsma HF, Yoo AJ, et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *The New England journal of medicine*. 2015;372:11-20
2. Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, Eesa M, Rempel JL, Thornton J, et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *The New England journal of medicine*. 2015;372:1019-1030
3. Campbell BC, Mitchell PJ, Kleinig TJ, Dewey HM, Churilov L, Yassi N, et al. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion-imaging selection. *The New England journal of medicine*. 2015;372:1009-1018
4. Saver JL, Goyal M, Bonafe A, Diener HC, Levy EI, Pereira VM, et al. Stent-retriever thrombectomy after intravenous TPA vs TPA alone in stroke. *The New England journal of medicine*. 2015;372:2285-2295
5. Jovin TG, Chamorro A, Cobo E, de Miquel MA, Molina CA, Rovira A, et al. Thrombectomy within 8 hours after symptom onset in ischemic stroke. *The New England journal of medicine*. 2015;372:2296-2306
6. Beumer D, Saiedie G, Fonville S, van Oostenbrugge R, Homburg P, van der Lugt A, et al. Intra-arterial occlusion in acute ischemic stroke: Relative frequency in an unselected population. *Cerebrovasc Dis* 2014;35:(S3):66