

Endovaskulær behandling ved akut iskæmisk apopleksi

Claus Z. Simonsen, Leif Hovgaard Sørensen & Grethe Andersen

En 53-årig mand falder om i hjemmet med venstresidig hemiparalyse. Han bliver indbragt til en apopleksiafdeling. Ved neurologisk undersøgelse finder man foruden hemiparalyse også blikdeviation mod højre og svær *neglect*. Der er tegn på udfald fra hele højre arteria cerebri medias (MCA) forsyningsområde. Der bliver foretaget akut magnetisk resonans (MR)-skanning to timer efter symptomdebut (**Figur 1**), hvor diffusionsvægtede billeder viser et lille friskt infarkt anterior i højre temporallap. MR-angiografi viser okklusion af højre MCA. Hvordan skal denne patient behandles?

Prognosen for patienter med akut okklusion af et stort intracerebralt kar er dårlig. Nogle får så store infarkter, at de dør nogle dage efter pga. hjerneødem. De overlevende bliver ofte svært handikappede og plejkrævende. For nogle få år siden var standardbehandlingen Hjertemagnyl og indlæggelse på en apopleksiafdeling.

Intravenøs (i.v.) trombolyse i form af vævsplasminogenaktivator (tPA) blev fundet effektiv mod iskæmisk apopleksi i 1995 [1] og indført landsdækkende i Danmark i 2008. Dette er nu den evidensbaserede standardbehandling, der kan gives op til 4,5 timer efter symptomdebut. I.v. tPA er ikke påvist at have effekt på overlevelsen, men mindsker det neurologiske handicap og reducerer antallet af patienter, der bliver plejkrævende.

Sandsynligheden for at få rekanaliseret en okkluderet MCA ved denne behandling er ca. 30%. Ved okklusion af eksempelvis arteria carotis interna eller arteria basilaris er rekanaliseringsraten kun ca. 4% [2]. Mortaliteten efter en ubehandlet basilarisokklusion opgives ofte til 80%. Rekanalering er ikke ensbetydende med behandlingssucces, men er ofte en forudsætning for behandlingssucces.

Sker der ikke bedring af patientens symptomer, eller er der kontraindikationer til i.v. tPA, kan man overveje endovaskulær behandling. Ved denne procedure føres et kateter via arteria femoralis op til den eller de hjernearterier, der er afficeret. Man kan give intraarteriel (i.a.) tPA, man kan mekanisk fjerne tromben, og man kan anlægge stent. Denne behandling er aldrig testet over for i.v. tPA.

PROACT II-studiet [3] var et randomiseret studie, hvor man netop behandlede patienter med MCA-okklusion med i.a. prourokinase. 66% af de be-

handlede fik rekanalering, og 40% fik et godt behandlingsresultat. Kontrolgruppen fik i.a. saltvand, og af dem blev 18% rekanaliseret, og 25% fik et godt behandlingsresultat. Dette var en signifikant forskel med et *number needed to treat* på syv. Ved mekanisk rekanalering [4] opnås en rekanaliseringsrate på ca. 70%. Der er ingen kontrolgruppe i denne type studier, der ofte er lavet for at få sikkerhedsgodkendelse. I stedet sammenlignes der med den gruppe, der ikke opnår rekanalering, og dette viser en meget overbevisende sammenhæng mellem rekanalering og et godt behandlingsresultat. Der er dog også komplikationer i forbindelse med behandlingen, bl.a. forekommer der intracerebral hæmoragi ved ca. 10% af indgrebene.

I Danmark arbejdes der i øjeblikket på at organisere endovaskulær behandling til patienter med iskæmisk apopleksi og en trombose i et af de større intracerebrale kar. Behandlingen udføres p.t. på de neuroradiologiske afdelinger på Odense Universitetshospital, Rigshospitalet og Århus Universitetshospital.

Patienten i sygehistorien blev indlagt mindre end 4,5 timer efter symptomdebut af akut iskæmisk apopleksi, og i fravær af kontraindikationer bør der påbegyndes i.v. tPA. MR-skanningen viste, at han kun havde et lille etableret infarkt, men den kliniske undersøgelse viste symptomer, der strakte sig ud over det infarcerede område. Dette *mismatch* mellem klinik og diffusionsvægtet MR-skanning taler for, at der er hjernevæv, der potentielt kan reddes. Man bør overveje akut overflytning til en afdeling, hvor man kan foretage endovaskulær behandling. Overførelsen kan ske, mens der gives i.v. tPA for at spare tid.

KORRESPONDANCE: Claus Z. Simonsen, Neurologisk Afdeling, Århus Universitetshospital, Århus Sygehus, 8000 Aarhus C. E-mail: claus_ziegler@hotmail.com
INTERESSEKONFLIKTER: se www.ugeskriftet.dk.

LITTERATUR

1. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 1995;333:1581-7.
2. Bhatia R, Hill MD, Shobta N et al. Low rates of acute recanalization with intravenous recombinant tissue plasminogen activator in ischemic stroke. *Stroke* 2010;41:2254-8.
3. Furlan A, Higashida R, Wechsler L et al. Intra-arterial prourokinase for acute ischemic stroke. The PROACT II Study: a randomized controlled Trial. *JAMA* 1999;282:2003-11.
4. Smith WS, Sung G, Saver J et al. Mechanical thrombectomy for acute ischemic stroke. *Stroke* 2008;39:1205-12.

STATUSARTIKEL

Dansk Neurologisk Selskab

FIGUR 1

Akut magnetisk resonans (MR)-skanning to timer efter debut af venstresidig hemiparalyse. Øverst ses den diffusionsvægtede skanning, der viser et mindre infarkt fortil i temporalappen (kort pil). Nederst ses MR-angiografi, der viser aflukning af højre arteria cerebri media (lang pil).

