



Nocturne

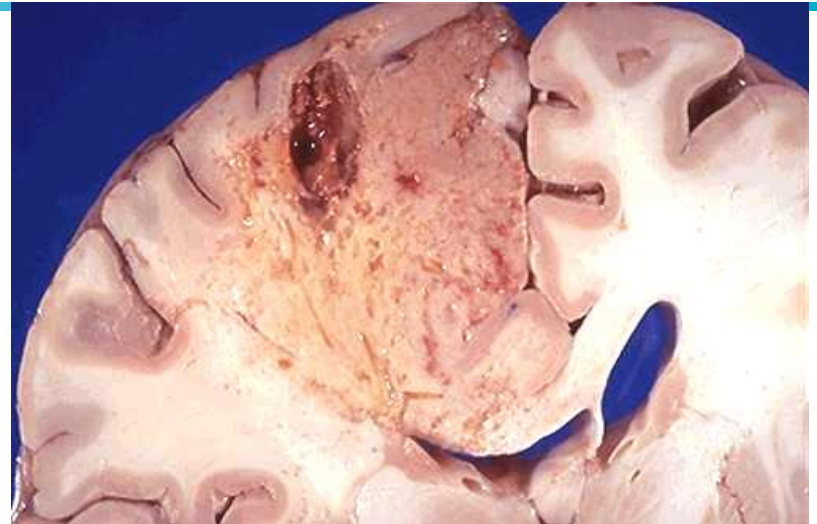
Een herseninfarct, geen tijd te verliezen

Acute behandeling van een herseninfarct



Voorkomen van herseninfarcten

- Jaarlijks 19.000 patiënten in België (= 50/dag)
- Gevolgen op termijn (mRS)
 - Herstel:10%
 - functionele beperkingen: 60% (= 11.000 mensen / jaar)
 - 43% matig
 - 18% ernstig (vaak WZC)
 - Overlijden: 30% (= 5.400 mensen / jaar)



Patiëntenvoorbeeld

- 48 jarige man op spoed
- Voorheen gezond
- 14u: op werk niet meer kunnen spreken en halfzijdig verlamd.
- 15u: patiënt komt met ambulance op SPOED aan. Neuroloog van wacht wordt gebeld. CT scan wordt gevraagd.

Intraveneuze thrombolysie

- Standaardbehandeling $<4,5u$

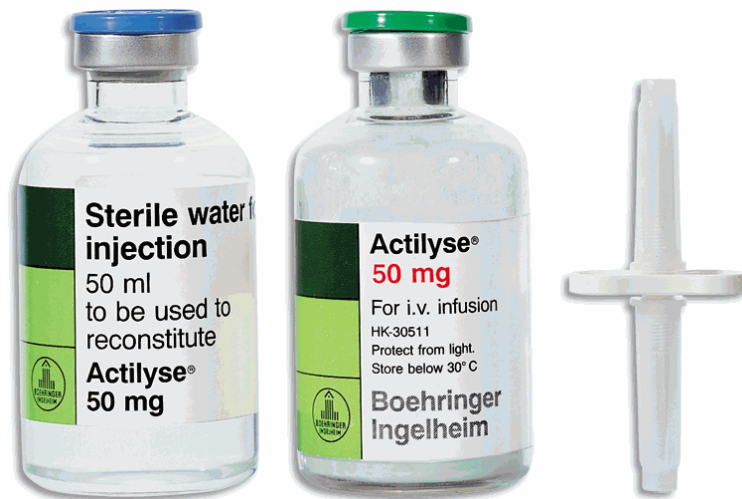
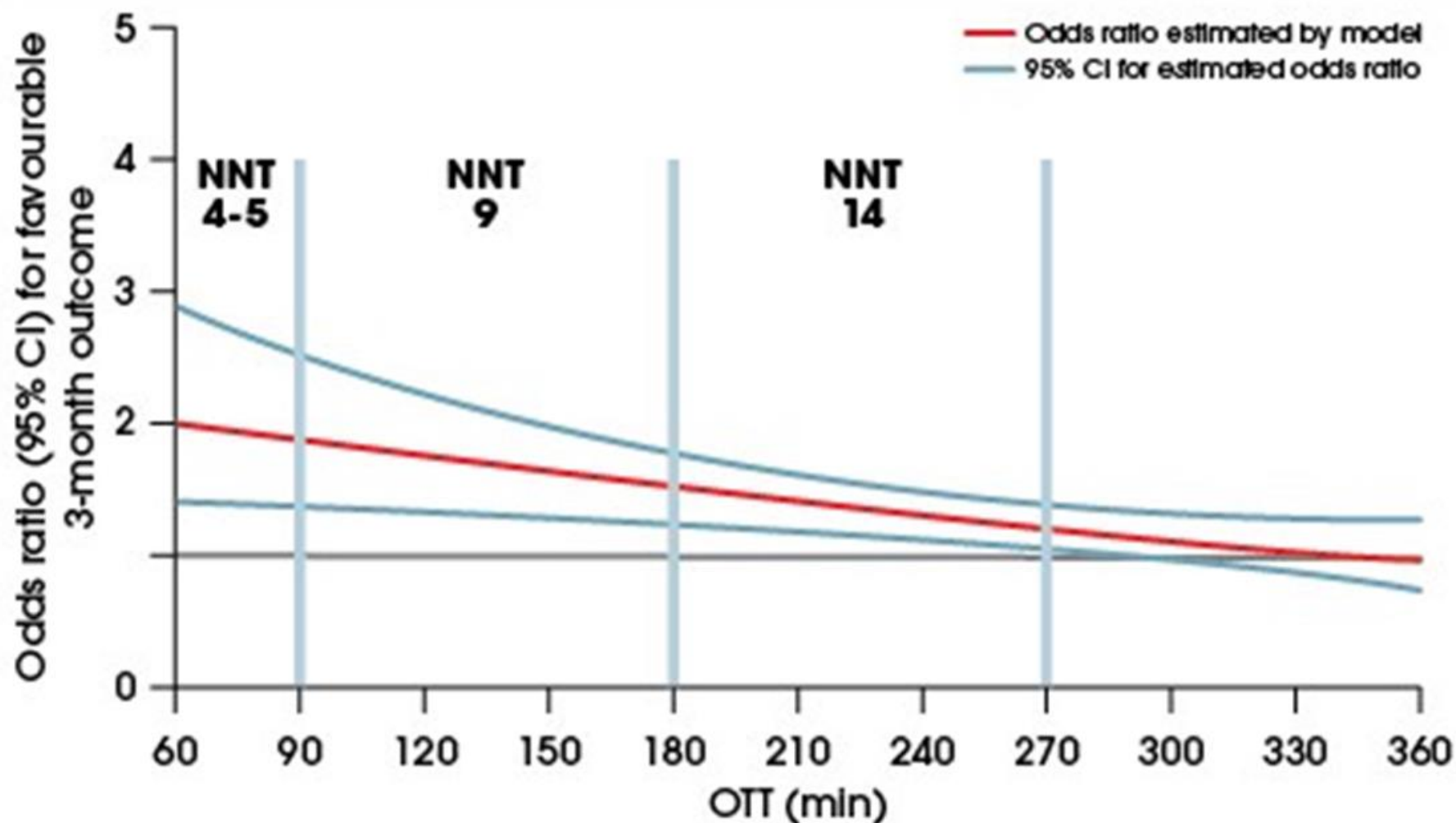


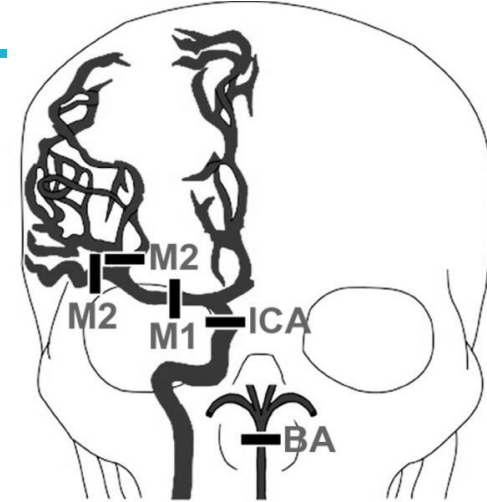
Fig.1 Number needed to treat (NNT) for one more patient to reach mRS 0-1 compared with patients receiving no treatment.^{15,16}



OTT, time from stroke onset to start of treatment (and not from hospital arrival time)
mRS, modified Rankin score

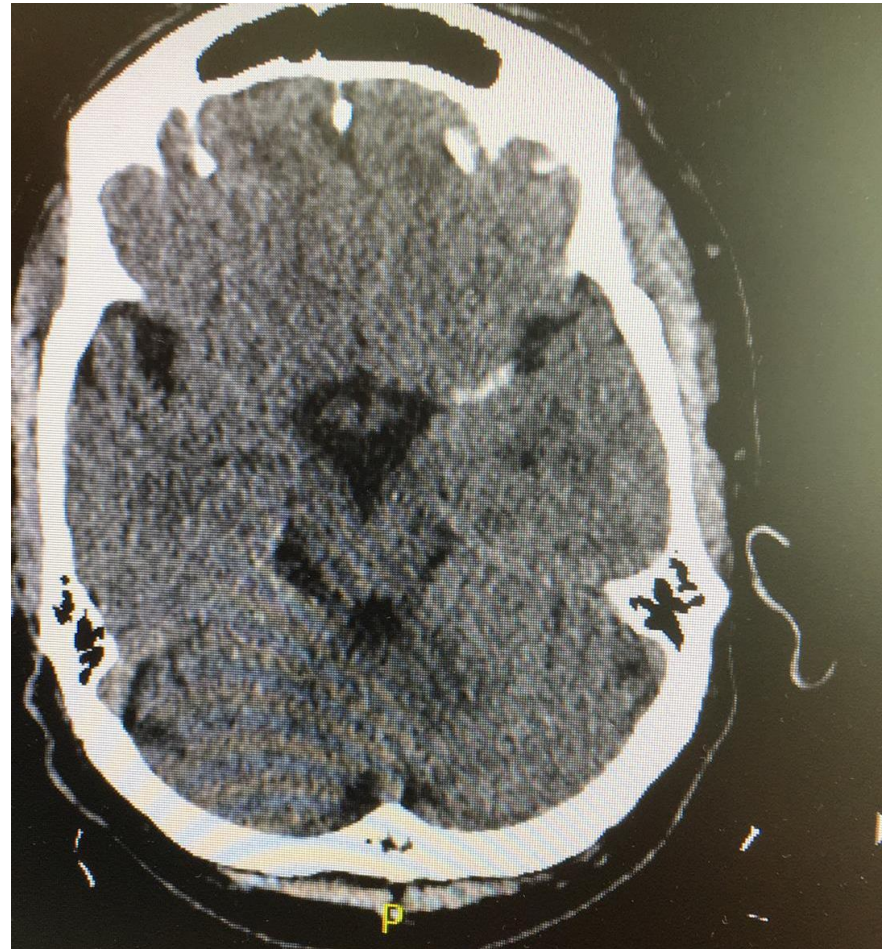
Beperkingen

- Minderheid komt in aanmerking
 - Tijdsvenster
 - Contra-indicaties
- Lage rekanalisatie bij proximale occlusies
(Del Zoppo, ann.neurol. 1992;1:78-86)
 - ACI 8.7%
 - ACM-M1 35.2% (53.8% M2-MCA; 65.9% M3-MCA)
- Lage rekanalisatiegraden bij grote trombus (> 7 mm) *(Riedel CH et al, Stroke, 42, 1775-7, 2011)*



Patiëntenvoorbeeld

- CT toont geen bloeding
- 15u20 neuroloog start met IV thrombolyse
- Geen verbetering



Mechanische thrombectomie



- 2013: 3 RCTs in NEJM (IMS III, SYNTHESIS, MR RESCUE) – geen effect
- Tot:
- MR CLEAN (2015)
 - Betere selectie patiënten: bewezen occlusie op CTA
 - Stent retrievers
 - Nauwer therapeutisch tijdsvenster (<6u)

Mechanische thrombectomie

The NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

JANUARY 1, 2015

VOL. 372 NO. 1

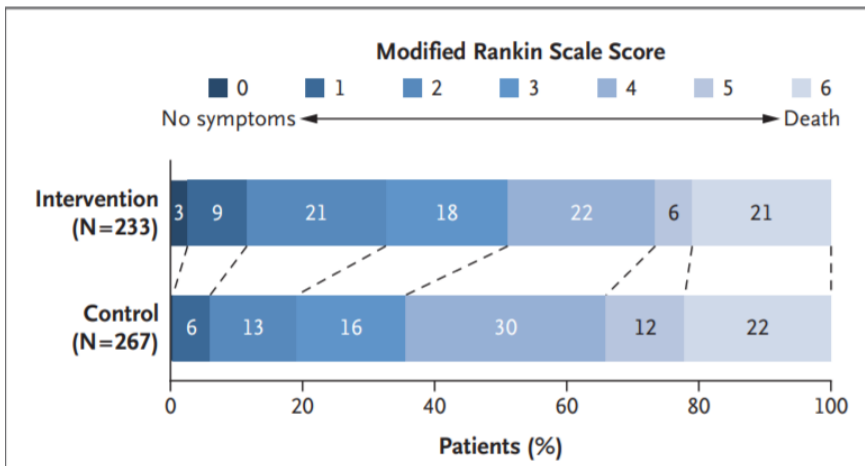
A Randomized Trial of Intraarterial Treatment for Acute Ischemic Stroke

O.A. Berkhemer, P.S.S. Fransen, D. Beumer, L.A. van den Berg, H.F. Lingsma, A.J. Yoo, W.J. Schonewille, J.A. Vos, P.J. Nederkoorn, M.J.H. Wermer, M.A.A. van Walderveen, J. Staals, J. Hofmeijer, J.A. van Oostayen, G.J. Lycklama à Nijeholt, J. Boiten, P.A. Brouwer, B.J. Emmer, S.F. de Bruijn, L.C. van Dijk, L.J. Kappelle, R.H. Lo, E.J. van Dijk, J. de Vries, P.L.M. de Kort, W.J.J. van Rooij, J.S.P. van den Berg, B.A.A.M. van Hasselt, L.A.M. Aerden, R.J. Dallinga, M.C. Visser, J.C.J. Bot, P.C. Vroomen, O. Eshghi, T.H.C.M.L. Schreuder, R.J.J. Heijboer, K. Keizer, A.V. Tielbeek, H.M. den Hertog, D.G. Gerrits, R.M. van den Berg-Vos, G.B. Karas, E.W. Steyerberg, H.Z. Flach, H.A. Marquering, M.E.S. Sprengers, S.F.M. Jenniskens, L.F.M. Beenen, R. van den Berg, P.J. Koudstaal, W.H. van Zwam, Y.B.W.E.M. Roos, A. van der Lugt, R.J. van Oostenbrugge, C.B.L.M. Majoie, and D.W.J. Dippel, for the MR CLEAN Investigators*

ABSTRACT

Mr Clean Studie

Onderzocht in 500 pat



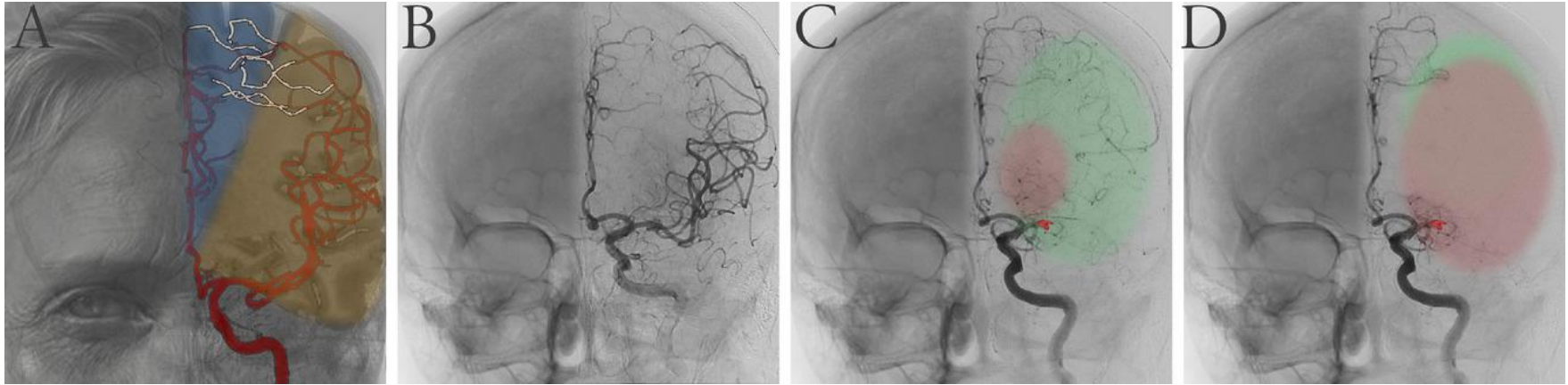
Conclusie

- Endovasculaire behandeling bij patiënten met een acuut ischemisch herseninfarct en bewezen intracraniële occlusie, waarbij behandeling begint < 6u na het begin van symptomen, is veilig en klinisch effectief

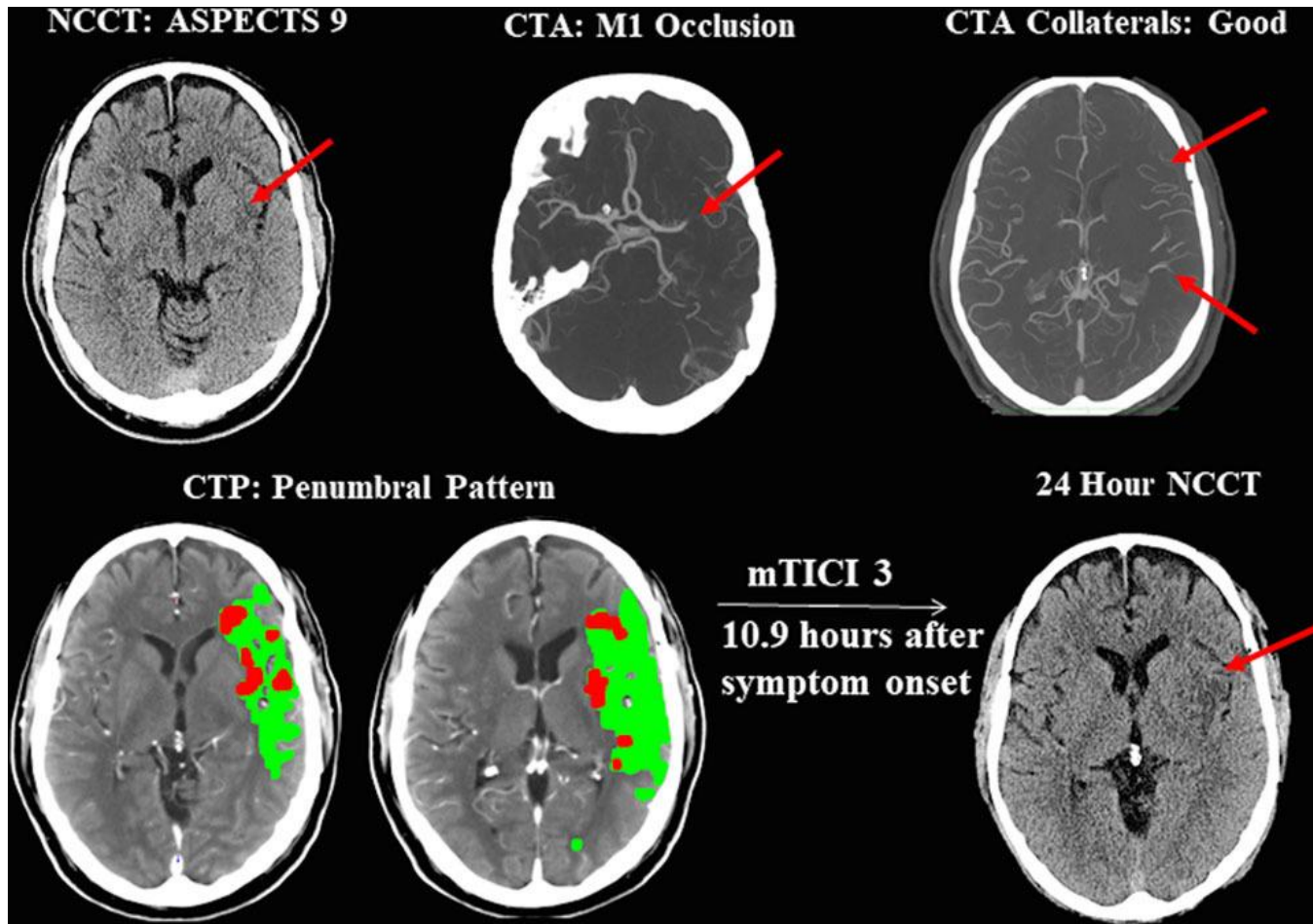
Concept Penumbra

- Bij volledige afsluiting van bloedvoorziening sterven hersencellen na enkele minuten.
- Bij onvolledige afsluiting kunnen hersencellen hun functie verliezen maar zijn daarom nog niet dood.

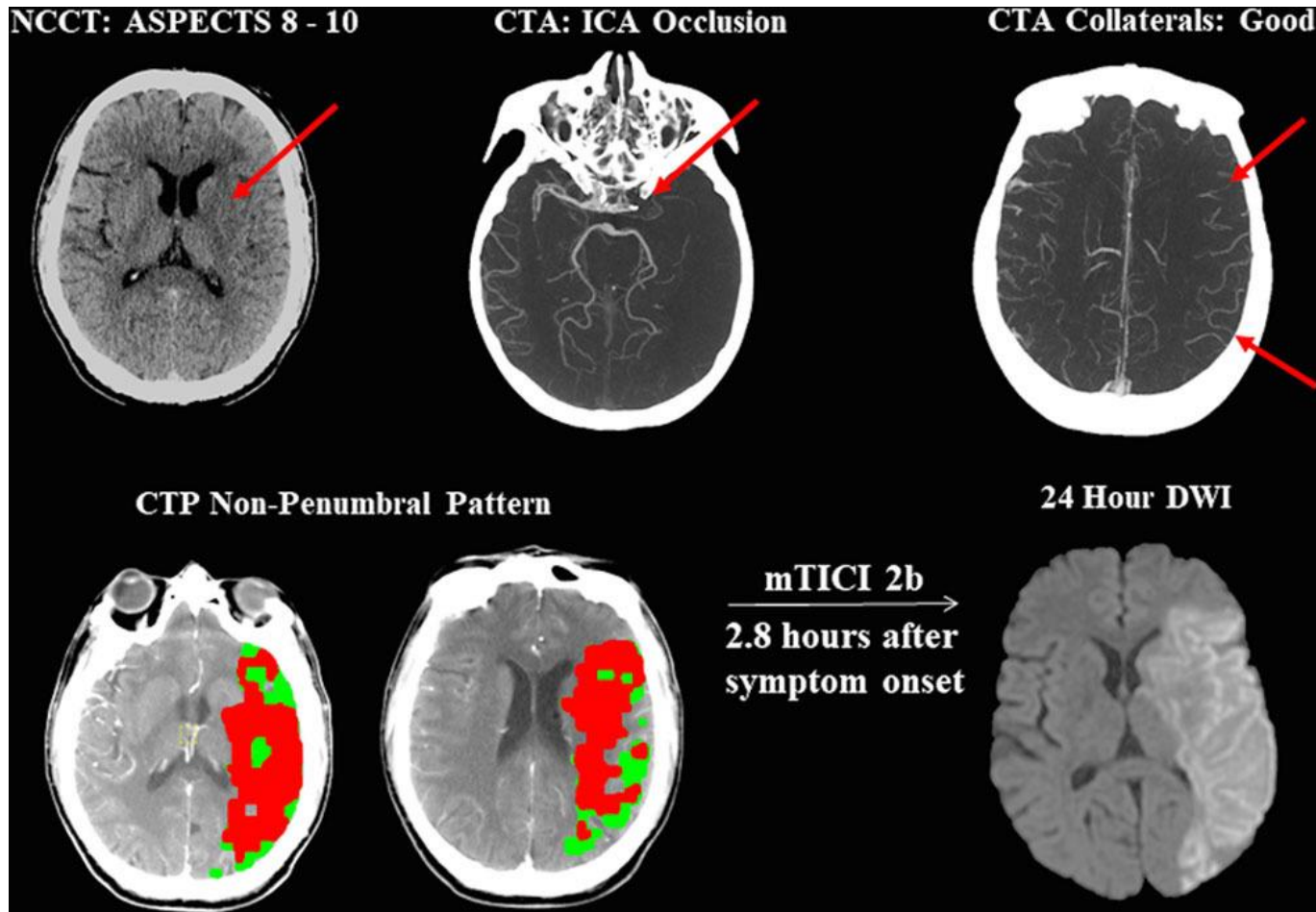
Concept van penumbra



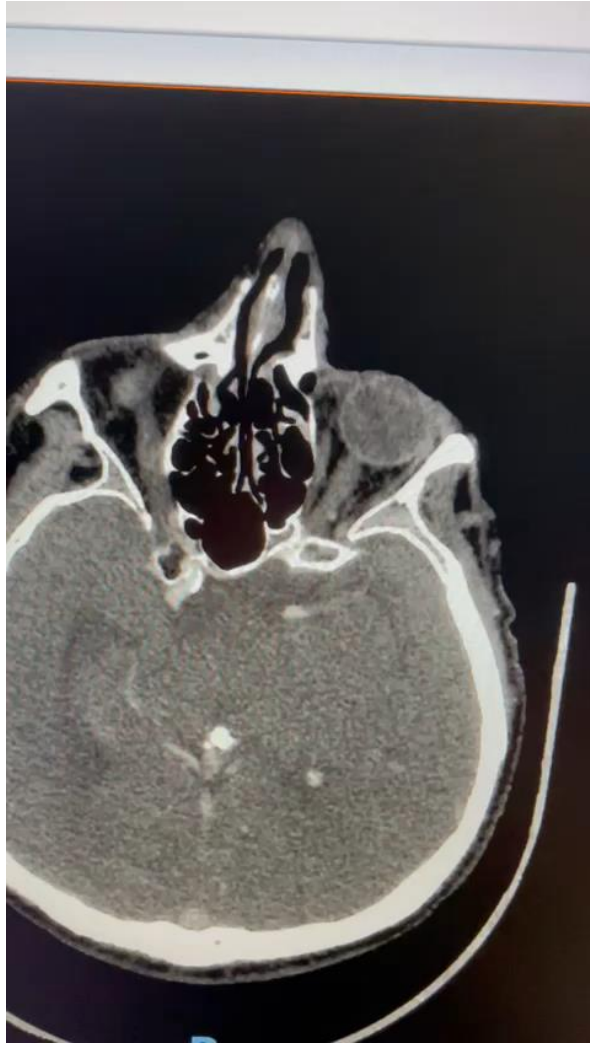
Penumbra op beeldvorming



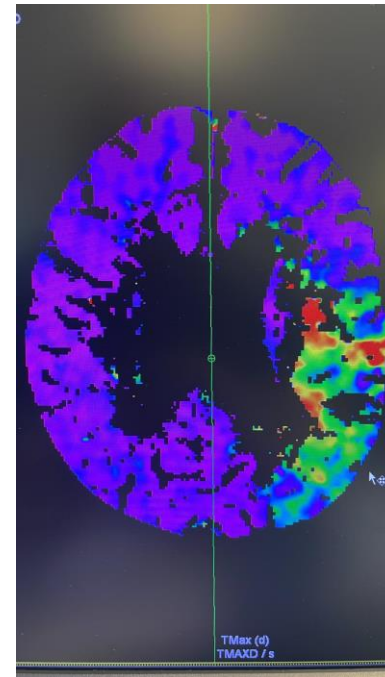
Geen penumbra



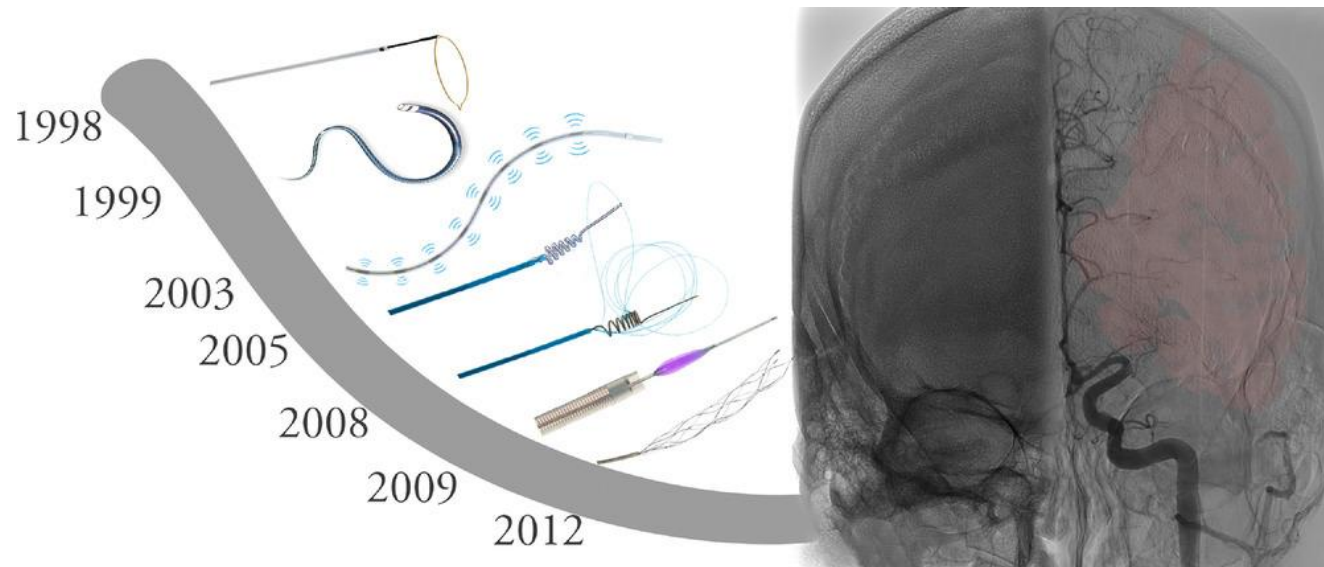
Patiëntenvoorbeeld



- Patiënt heeft op CT- angio duidelijke klonters
- Mismatch core-penumbra



Techniek thrombectomie

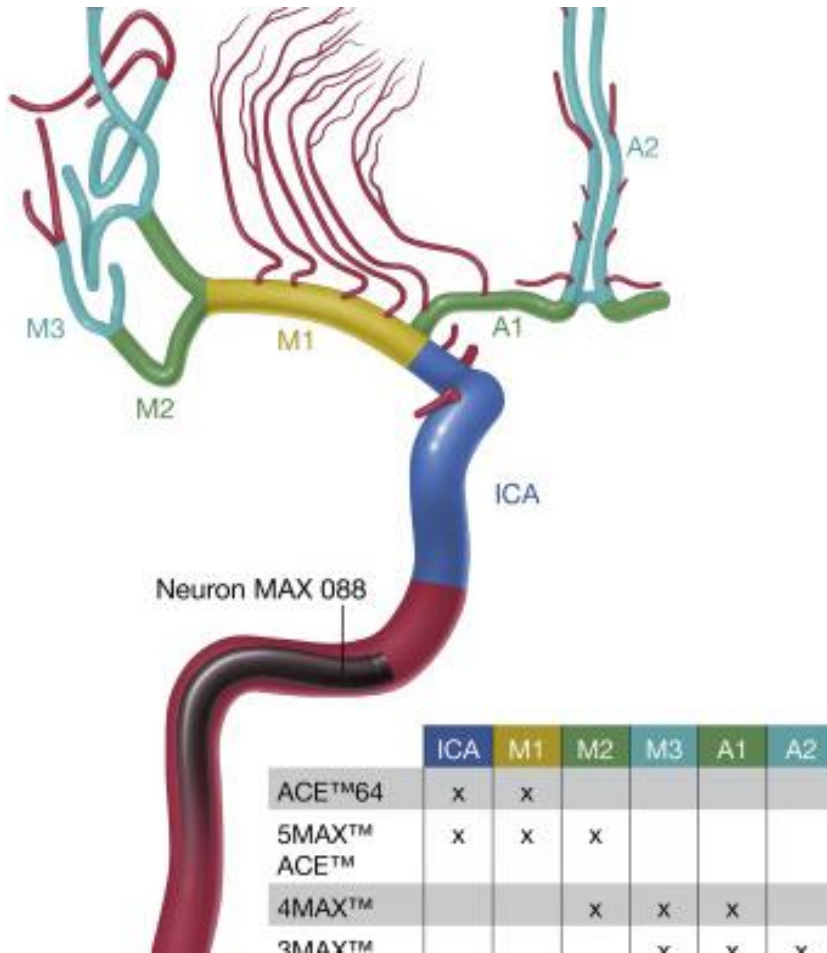


Patiëntenvoorbeeld



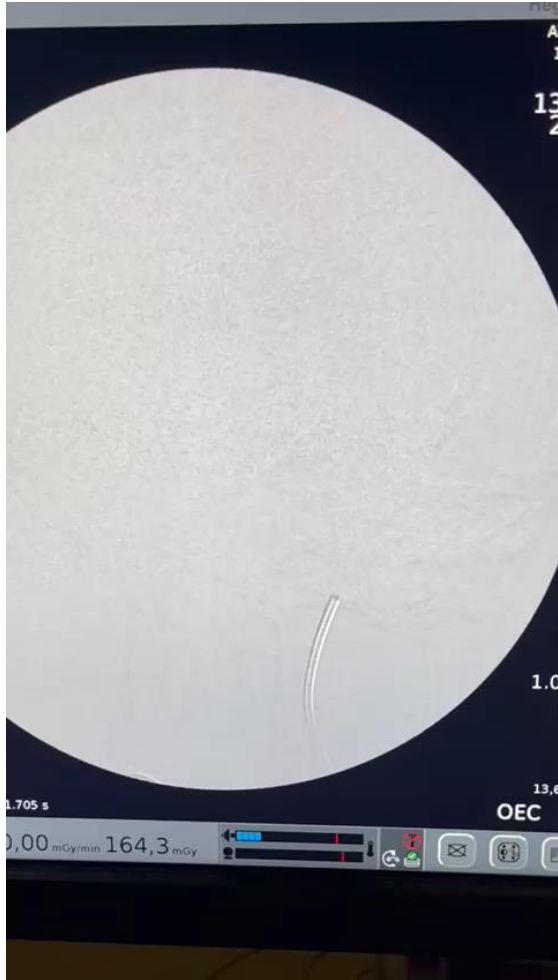
- Patiënt naar angiokamer
- Algemene anesthesie
- Lies wordt aangeprikt

Patiëntenvoorbeeld: thrombectomie in AZT



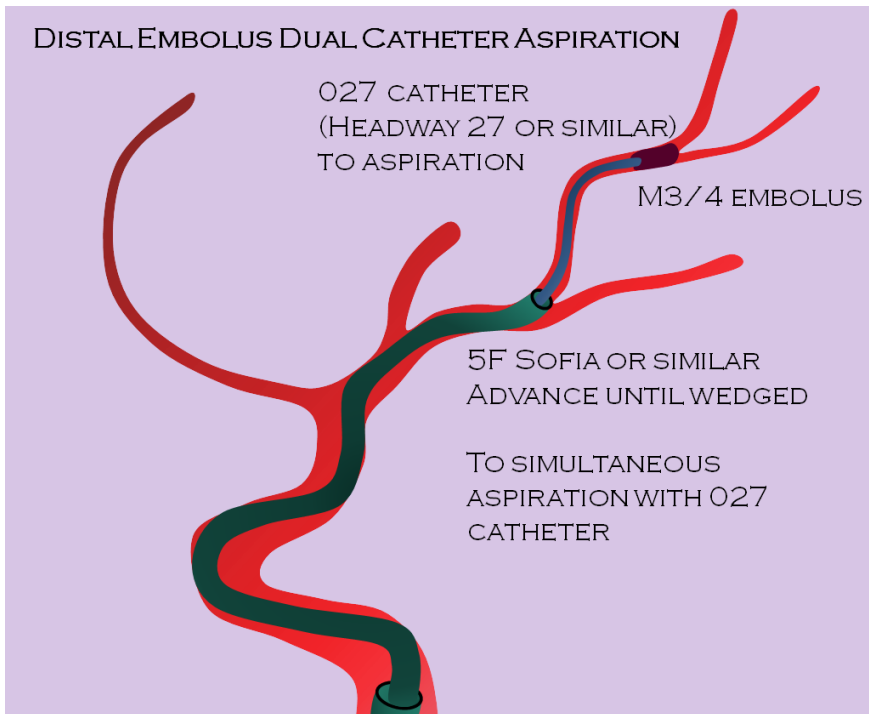
- Inbrengen lange sheath in de carotis (Neuron Max)

Patiëntenvoorbeeld: thrombectomie in AZT



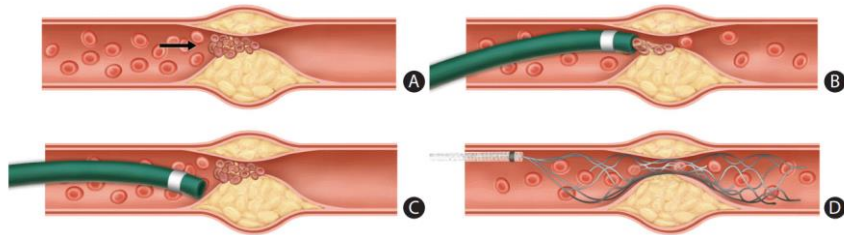
- Angiografie bevestigt klonter

Patiëntenvoorbeeld: thrombectomie in AZT



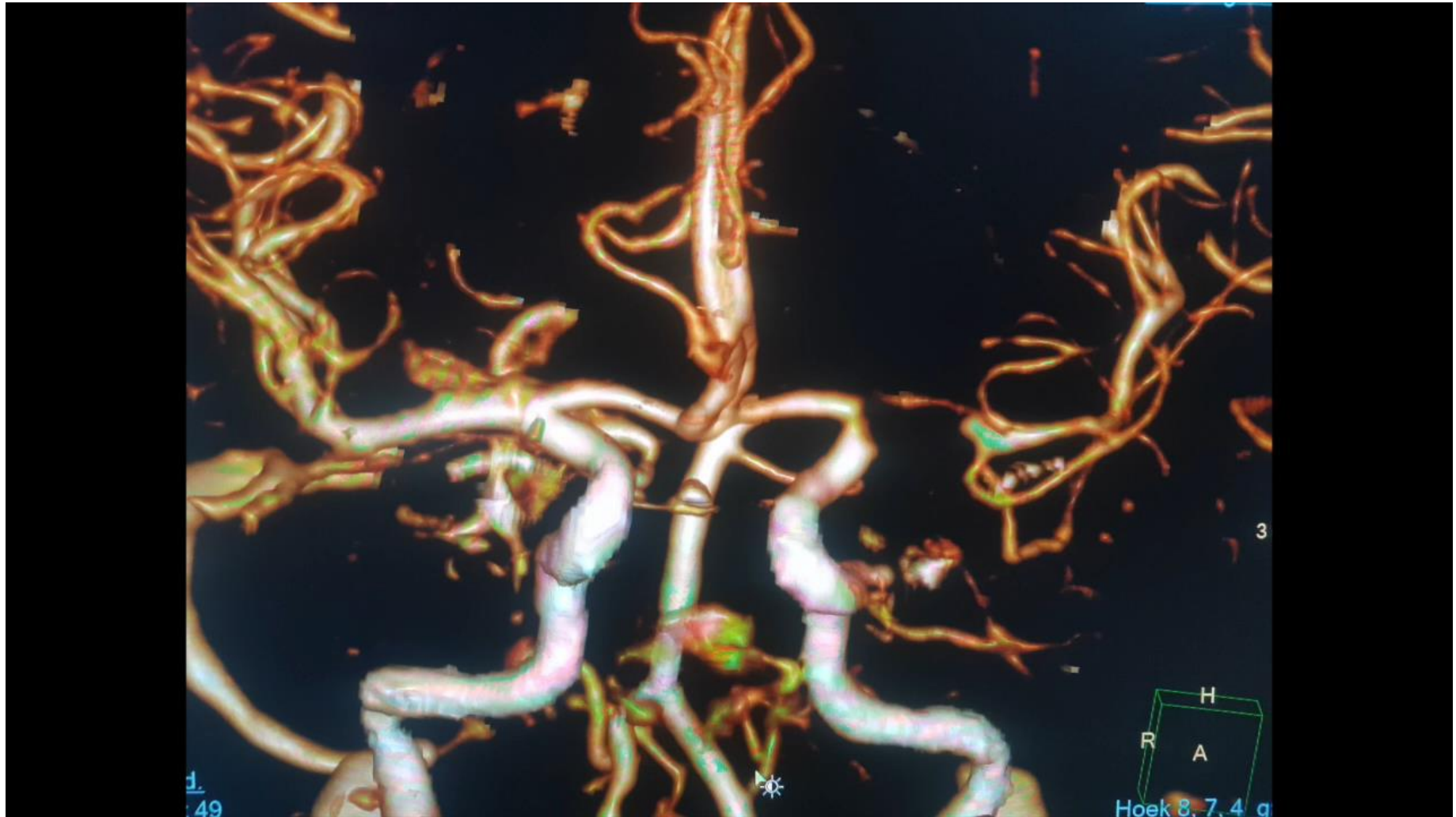
- Door de Neuron Max wordt nu een heel flexibele catheter verder naar boven geschoven
- Sofia catheter

Patiëntenvoorbeeld: thrombectomie in AZT



- Deze Sofia catheter wordt tot tegen de klonten gebracht
- Ofwel wordt er rechtstreeks Suctie (met 50cc spuit) op de klonten uitgeoefend
- Ofwel via Stent systeem.

Patiëntenvoorbeeld: thrombectomie in AZT

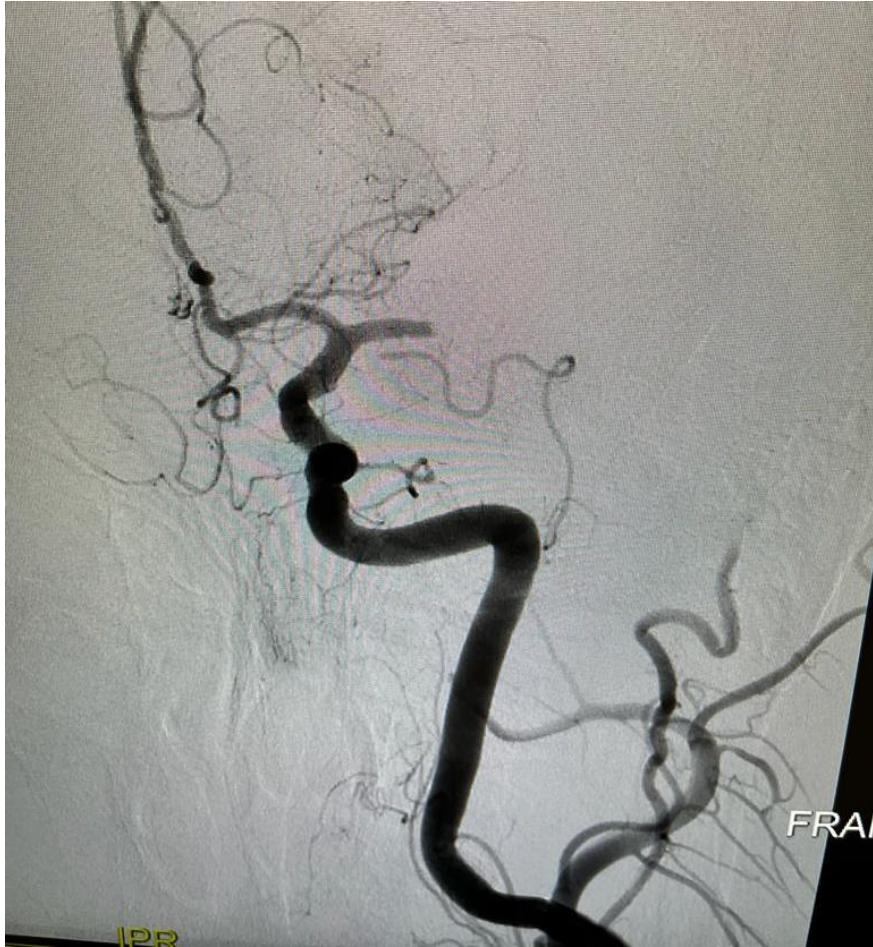


Patiëntenvoorbeeld: thrombectomie in AZT

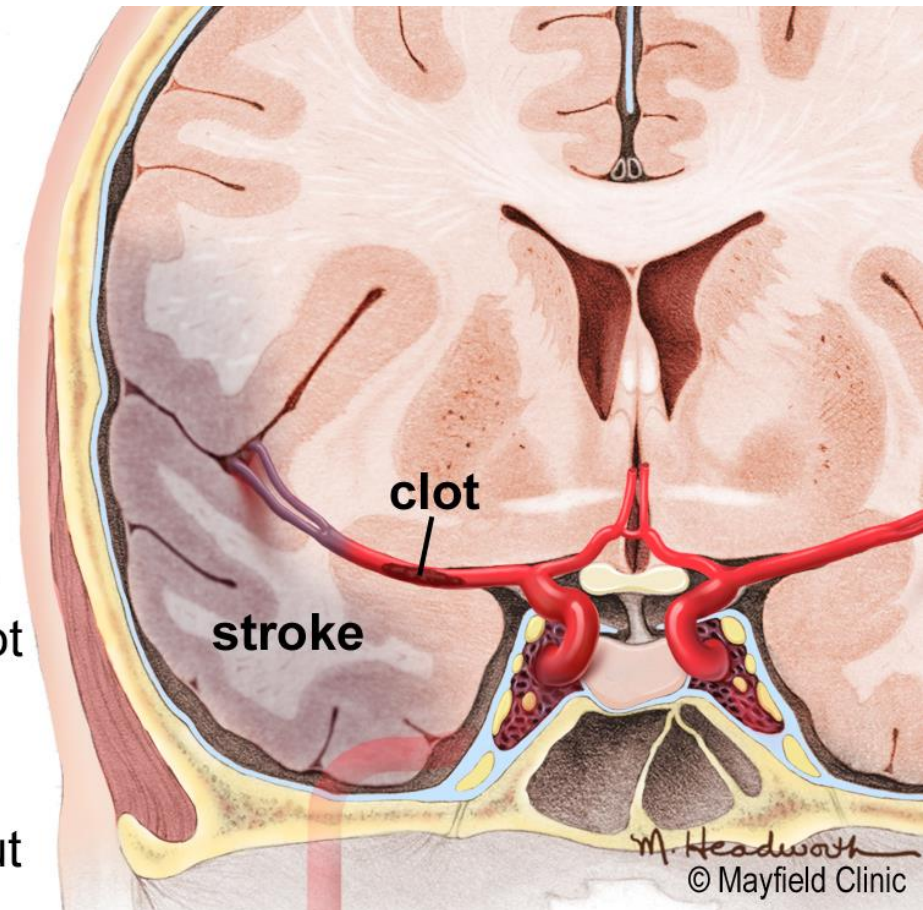
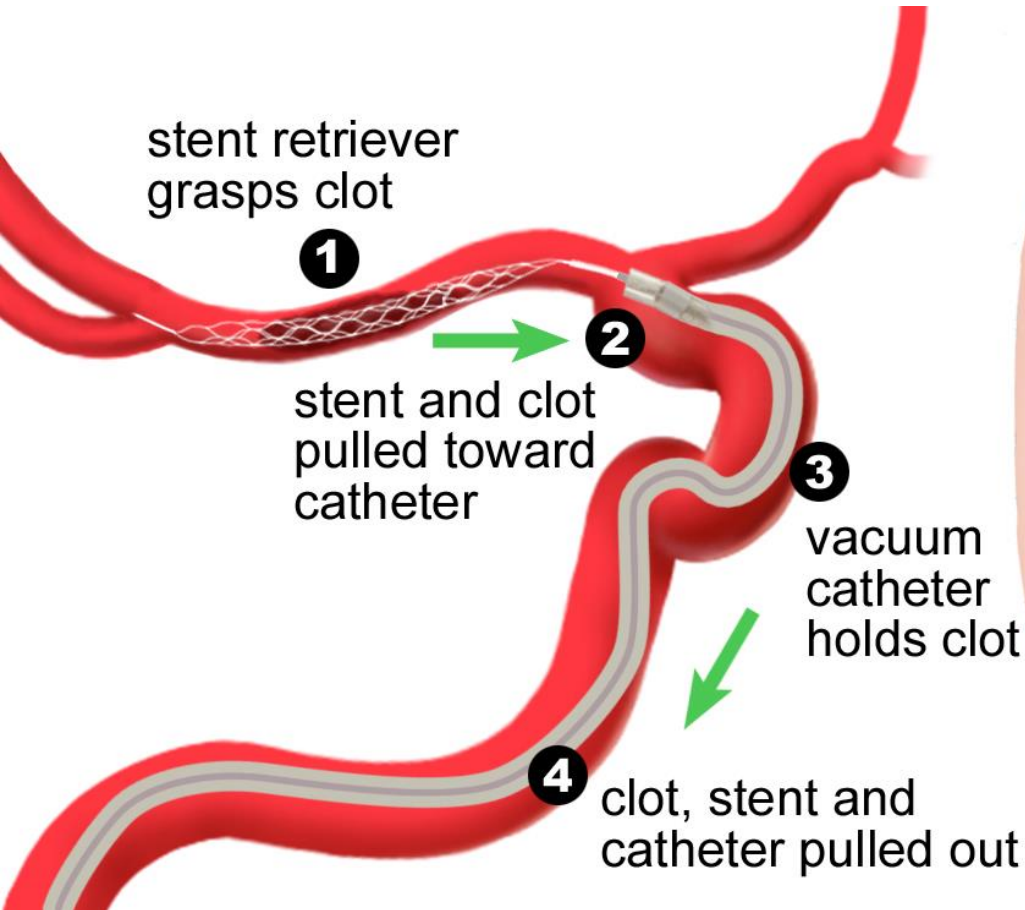


- Na 1 suctie poging vlot verwijderen van de thrombus

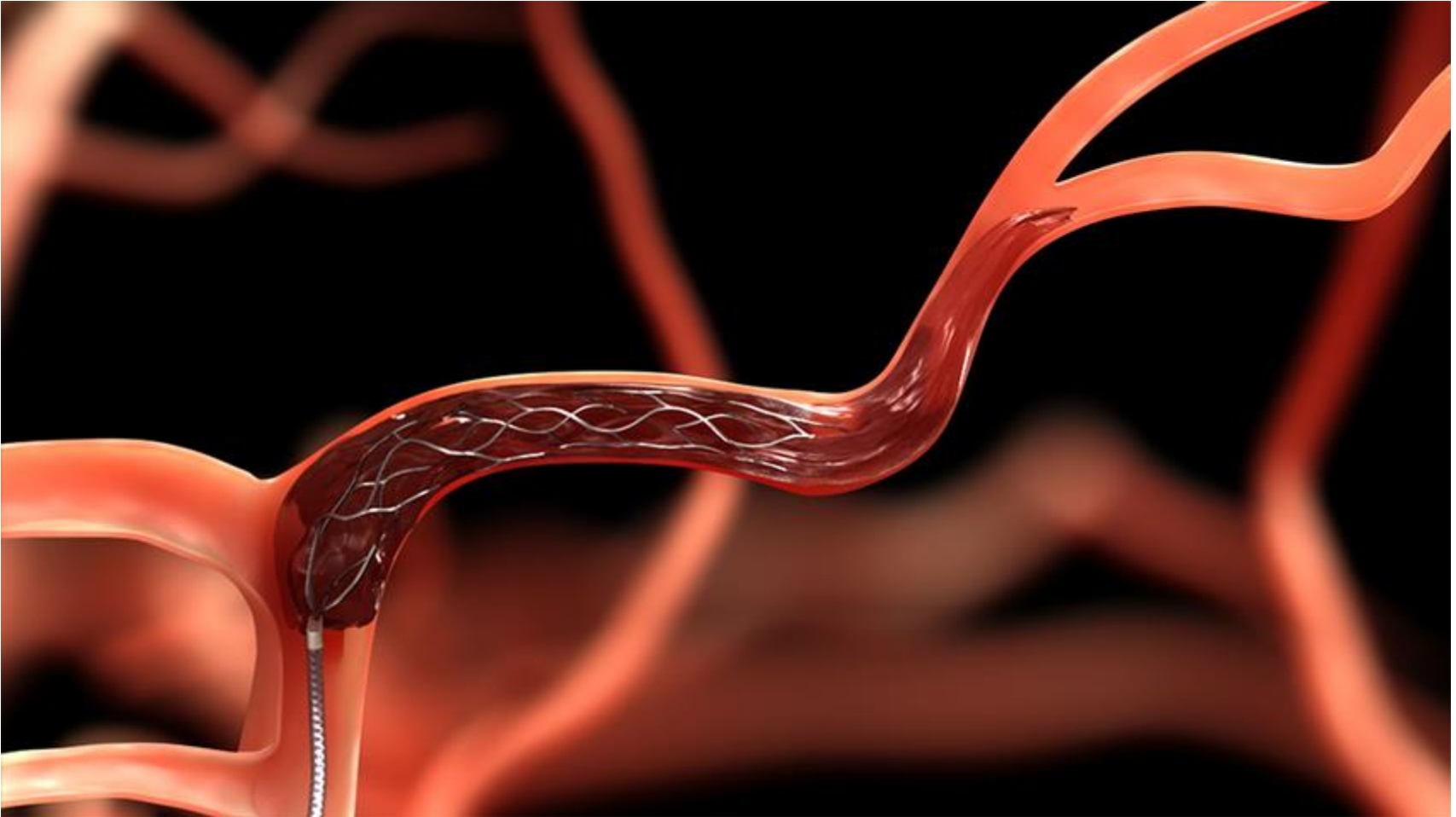
Casus: voor en na



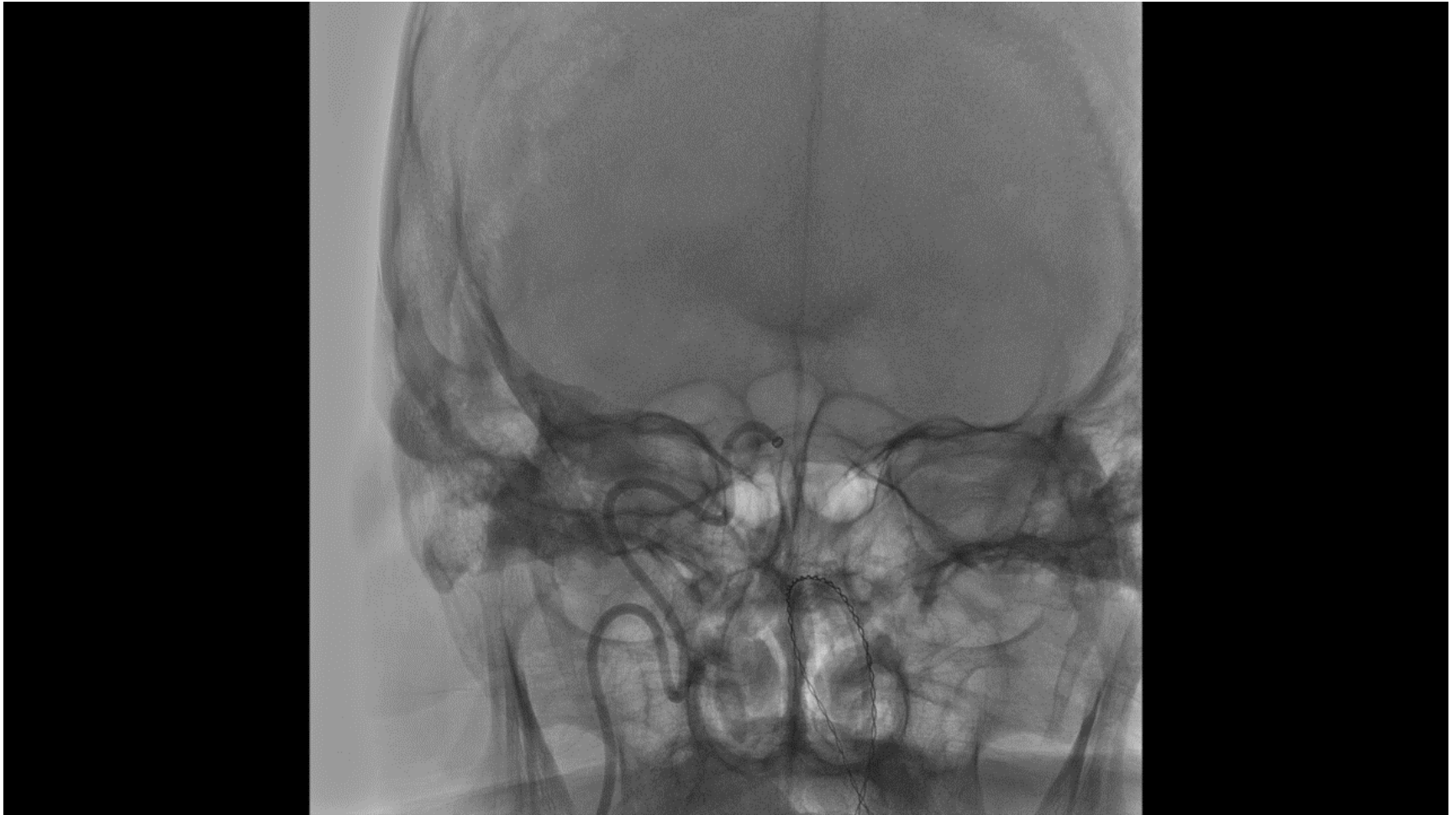
Ander patient voorbeeld: met stent



Ander patient voorbeeld: met stent



Ander patient voorbeeld: met stent





Vragen?