

Αρχική εμπειρία από συνδυασμένη θεραπεία με θρομβολυση/θρομβεκτομή σε ασθενείς με εμφρακτα της πρόσθιας κυκλοφορίας.

Κλέαρχος Ψυχογιός¹, Νικόλαος Τσαμόπουλος², Κωνσταντίνος Τάκης¹

¹Μονάδα ΑΕΕ, Νευρολογικό Τμήμα, Mediterraneo Hospital

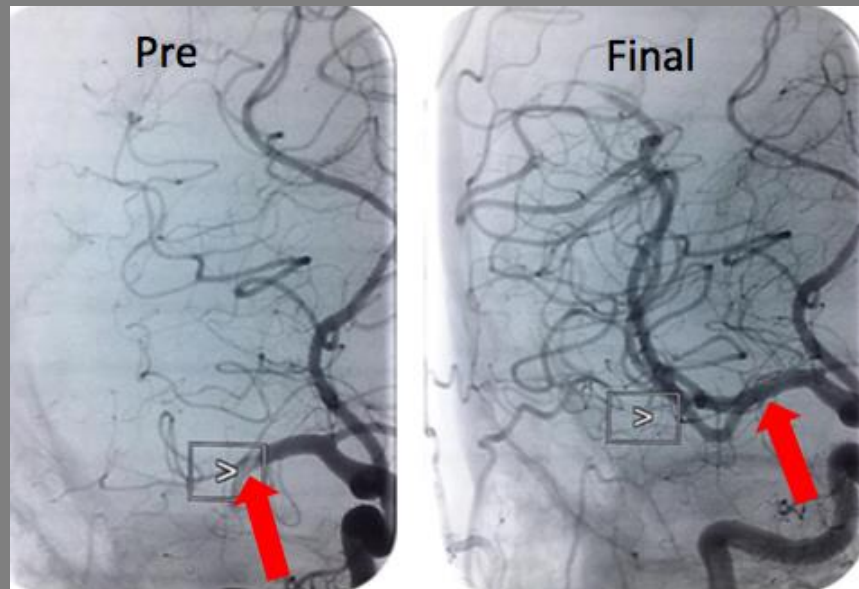
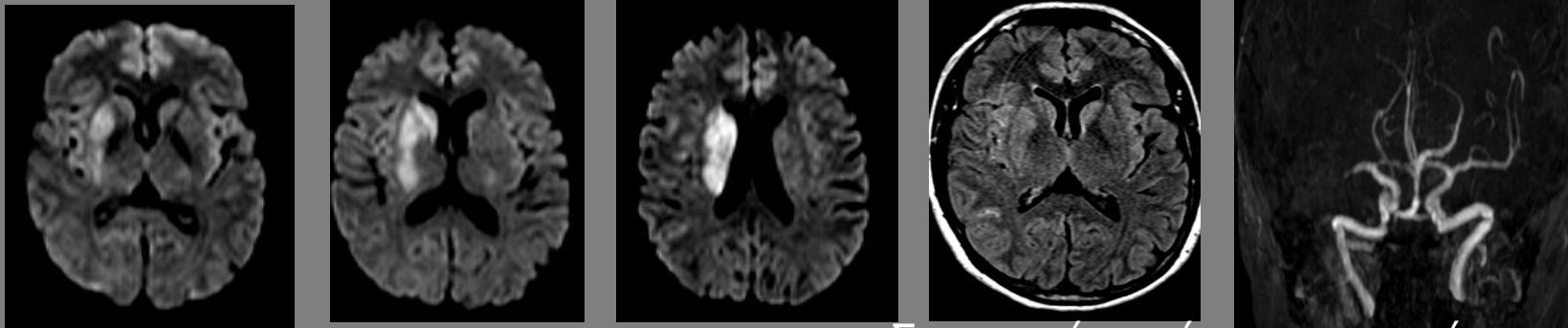
²Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας, Mediterraneo Hospital

Εισαγωγή

- Το Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο αποτελεί σοβαρή αιτία θνητότητας και αναπηρίας.
- Μέχρι σήμερα η μοναδική εγκεκριμένη θεραπεία ήταν η θρομβόλυση με την χρήση rtPA, στις πρώτες 4,5 ώρες από την έναρξη των συμπτωμάτων.
- Η θεραπεία αυτή ωστόσο, παρουσιάζει χαμηλά ποσοστά επανακαναλοποίησης για τα έμφρακτα που αφορούν θρόμβους σε μεγάλα αγγεία της πρόσθιας κυκλοφορίας (έσω καρωτίδα, μέση εγκεφαλική).
- Πρόσφατα δημοσιεύθηκαν τα αποτελέσματα από 6 μεγάλες διεθνείς μελέτες (MR CLEAN, EXTEND-IA, ESCAPE, SWIFT-PRIME, REVASCAT, THRACE)
- Αποδεικνύουν την ανωτερότητα του συνδυασμού ενδοφλέβιας θρομβόλυσης/μηχανικής θρομβεκτομής με stent-retriever νέας γενιάς έναντι της θεραπείας αποκλειστικά με ενδοφλέβια θρομβόλυση, ως προς την αντιμετώπιση αυτού του είδους των εμφράκτων.
- Η εμπειρία στην Ελλάδα είναι μικρή.

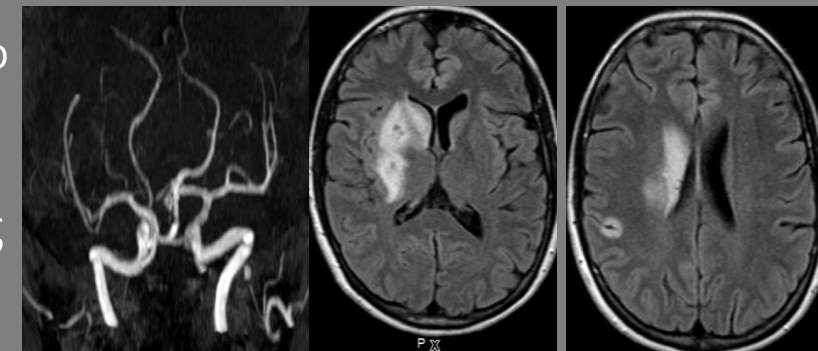
Παρουσίαση - Ασθενής 1

Γυναίκα 57 ετών με ελεύθερο ιστορικό παρουσίασε αιφνιδίως αριστερή ημιπληγία με πάρεση προσωπικού, ημιϋπαισθησία αριστερή ομώνυμη ημιανοψία, neglect και δυσarthρία. Διακομίσθηκε από άλλο νοσοκομείο στις 4h από την έναρξη συμπτωμάτων με αξονική εγκεφάλου όπου είχε εικόνα υπέρπυκνου σημείου μέση εγκεφαλικής. Έγινε MRI εγκεφάλου και TOF. NIHSS εισόδου=16



Στην συνέχεια έγινε μηχανική θρομβεκτομή με την χρήση της συσκευής Solitaire FR και επιτυχημένη διάνοιξη του αγγείου (TICI 3) στις 6 ώρες και 30 λεπτά από την έναρξη των συμπτωμάτων. Μία ώρα μετά το τέλος της παρέμβασης η ασθενής παρουσίαζε NIHSS 2 και στις 24 ώρες η NIHSS ήταν 1 ενώ στην έξοδο από την κλινική η NIHSS ήταν 0.

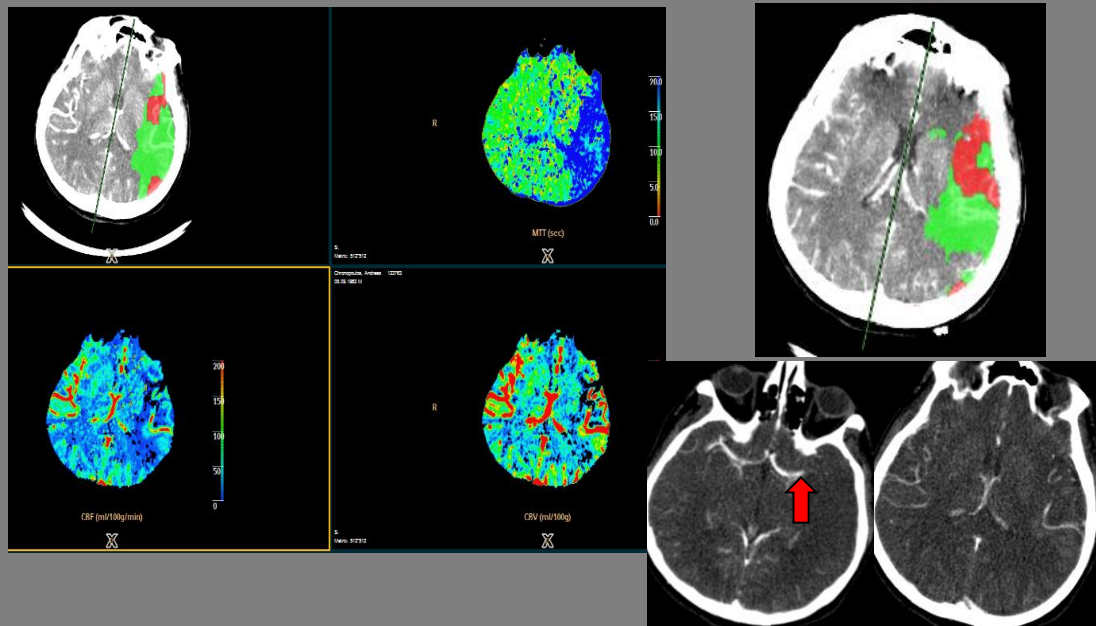
Η MRI/MRA ανέδειξε έμφρακτο στην εν τω βάθει μοίρα της μέσης εγκεφαλικής. Εγινε έναρξη χορήγησης iv rtPA και μεταφορά στο αιμοδυναμικό εργαστήριο όπου υπεβλήθη σε ψηφιακή αγγειογραφία που επιβεβαίωσε την απόφραξη στο M1 (5ώρες και 30 λεπτά από έναρξη).



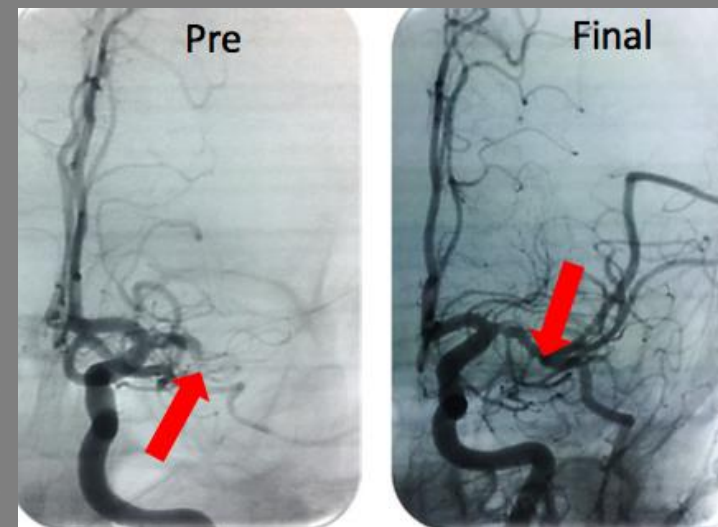
ΤΕΛΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΙΣΧΑΙΜΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ

Παρουσίαση - Ασθενής 2

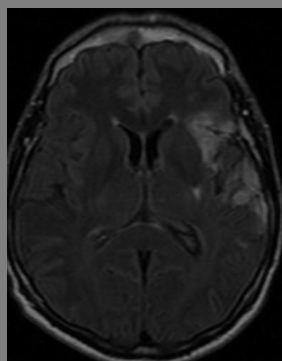
Ανδρας 55 ετών με ελεύθερο ιστορικό παρουσίασε αιφνιδίως βαριά δεξιά ημιπάρεση και βαριά αφασία. Προσήλθε στα ΤΕΠ σε 1 ώρα και 50 λεπτά από την έναρξη των συμπτωμάτων. NIHSS εισόδου=15 Υπεβλήθη σε NCCT και CT perfusion/dynamic CTA που έδειξε σημαντικής έκτασης επαπειλούμενη περιοχή, λόγω απόφραξης στο M1 τμήμα της αριστερής μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας με παρουσία παράπλευρης κυκλοφορίας



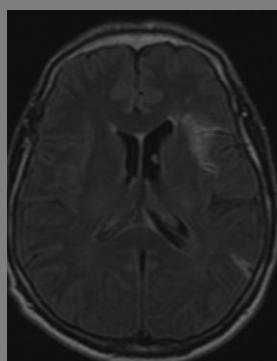
Έγινε άμεσα έναρξη χορήγησης ενδοφλέβιου rtPA και ταυτόχρονα μεταφέρθηκε στο αιμοδυναμικό εργαστήριο. Υπεβλήθη σε νευροληπταναισθησία. Έγινε εκλεκτική αγγειογραφία (2 ώρες και 40 λεπτά) που ανέδειξε απόφραξη της αριστερής μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας στον M1 κλάδο. Προχωρήσαμε σε ενδαρτηριακή θρομβεκτομή με την χρήση της συσκευής Solitaire-FR. Μετά από 2 διελεύσεις και συνολικά 4 ώρες και 10 λεπτά από την έναρξη των συμπτωμάτων επιτεύχθηκε η επανακαναλοποίηση του αγγείου (TICI 2b).



Ο ασθενής μεταφέρθηκε στην ΜΑΦ μετά από 1,5 ώρα περίπου όπου η NIHSS ήταν 3 με πλήρη αποδρομή της ημιπάρεσης και παραμονή λίγων παραφασικών σφαλμάτων στον λόγο. Στις 24 ώρες η NIHSS ήταν 1 και στην έξοδο δεν είχε νευρολογικό έλλειμμα.



ΤΕΛΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΙΣΧΑΙΜΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ 4 ΜΗΝΕΣ ΜΕΤΑ, ΟΠΩΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ FLAIR.



Συμπέρασμα

- Ο συνδυασμός θρομβόλυσης/μηχανικής θρομβεκτομής καθώς και οι νέες τεχνικές απεικόνισης προσφέρουν νέες δυνατότητες στην αντιμετώπιση του οξέος αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου.
- Μέχρι πρόσφατα τα δεδομένα ήταν ελλιπή. Η ανωτερότητα της συνδυασμένης θεραπείας είναι πλέον αποδεδειγμένη. Ωστόσο μένουν ακόμη ανοιχτά ζητήματα ως προς την βέλτιστη μεθοδολογία απεικόνισης στην οξεία φάση, την χρήση ή όχι γενικής αναισθησίας, ειδικές κατηγορίες ασθενών που ενδεχομένως να μπορούν να ωφεληθούν (π.χ wake-up stroke) κλπ.
- Δεδομένης της τεράστιας επίπτωσης της νόσου στην δημόσια υγεία, είναι κρίσιμο να ενσωματωθούν και στο ελληνικό σύστημα υγείας οι πρόσφατες εξελίξεις στην αλυσίδα της θεραπείας των ασθενών που προσβάλλονται από οξύ αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Αναμένονται τα δεδομένα οικονομικής αποδοτικότητας, ωστόσο οι πρώτες μελέτες κόστους-οφέλους είναι θετικές.
- Κρίσιμο είναι να δημιουργηθούν ολοκληρωμένες μονάδες Αγγειακών Εγκεφαλικών Επεισοδίων όπου θα υπάρχει τη δυνατότητα γρήγορης απεικόνισης και δυνατότητας εφαρμογής της ενδεδειγμένης θεραπείας.
- Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να γίνει ενημέρωση του πληθυσμού, αλλά και οργανωτικές αλλαγές στο Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας προκειμένου να αντιμετωπίζονται κατά προτεραιότητα οι ασθενείς με πιθανό εγκεφαλικό επεισόδιο όπως ακριβώς οι πολυτραυματίες και οι ασθενείς με έμφραγμα.

Βιβλιογραφία

1. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E et al; ECASS Investigators. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. *N Engl J Med.* 2008;359:1317–1329.
2. Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, et al; MR CLEAN Investigators. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med.* 2015;372:11–20.
3. Goyal M, Demchuk AM, Menon BK et al; ESCAPE Trial Investigators. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *N Engl J Med.* 2015;372:1019–1030.
4. Campbell BC, Mitchell PJ, Kleinig TJ et al; EXTEND-IA Investigators. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion-imaging selection. *N Engl J Med.* 2015;372:1009–1018.
5. Saver JS, Goyal M, Bonafe A, et al. Stent-retriever thrombectomy after intravenous t-PA vs. t-PA alone in stroke [publish online ahead of print April 17, 2015]. *N Engl J Med.*
6. Jovin TG, Chamorro A, Cobo E et al. Thrombectomy within 8 hours after symptom onset in ischemic stroke [published online ahead of print April 17, 2015]. *N Engl J Med.*
7. Campbell BC, Yassi N, Ma H, et al. Imaging selection in ischemic stroke: feasibility of automated CT-perfusion analysis. *Int J Stroke.* 2015;10:51–54.
8. Wintermark M, Albers GW, Broderick JP et al; Stroke Imaging Research (STIR) and Virtual International Stroke Trials Archive (VISTA)-Imaging Investigators. Acute stroke imaging research roadmap II. *Stroke.* 2013;44:2628–2639.
9. Dehkharghani S., Bammer R., Straka M. et al. Performance and Predictive Value of a User-Independent Platform for CT Perfusion Analysis: Threshold-Derived Automated Systems Outperform Examiner-Driven Approaches in Outcome Prediction of Acute Ischemic Stroke. *AJNR* Published online before print May 21, 2015
10. Leppert MH, Campbell JD, Simpson JR, and Burke JF. Cost-Effectiveness of Intra-Arterial Treatment as an Adjunct to Intravenous Tissue-Type Plasminogen Activator for Acute Ischemic Stroke *Stroke.* Originally published May 26, 2015.