

# ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΝΔΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗΣ ΣΤΕΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΚΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΣΗΡΑΓΓΩΔΟΥΣ ΜΟΙΡΑΣ ΤΗΣ ΔΕΞΙΑΣ ΕΣΩ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ

**Ροδίτης Κωνσταντίνος**<sup>1</sup>, Τζαμτζίδου Σοφία<sup>1</sup>, Αντωνίου Αφροδίτη<sup>1</sup>, Παπαϊωάννου Βασίλειος<sup>1</sup>, Σερέτης Κωνσταντίνος<sup>1</sup>, Τσιαντούλα Παρασκευή<sup>1</sup>, Μάμαλης Βασίλειος<sup>2</sup>, Παπάς Θεοφάνης<sup>1</sup>, Μπέσις Νικόλαος<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Αγγειοχειρουργική Κλινική, Γ.Ν. «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» Ε.Ε.Σ., Αθήνα

<sup>2</sup> Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας, Γ.Ν. «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» Ε.Ε.Σ., Αθήνα



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ

Ο επιπολασμός της σημαντικής **στένωσης της έσω καρωτίδας αρτηρίας** (που ορίζεται ως στένωση 50% ή περισσότερο) κυμαίνεται από 1% έως 5% στο γενικό πληθυσμό. Οφείλεται συνήθως σε αθηροσκλήρωση και συνδέεται συχνά με άλλες καρδιαγγειακές και αγγειακές παθήσεις του εγκεφάλου.

Τα **ανευρύσματα του εγκεφάλου**, συμπεριλαμβανομένων των **ανευρυσμάτων της έσω καρωτίδας**, απαντώνται σε ποσοστό 3-5% στο γενικό πληθυσμό. Είναι πιο διαδεδομένα στους ενήλικες, με μέγιστη συχνότητα εμφάνισης μεταξύ 40 και 60 ετών.

**Οι γυναίκες** έχουν ελαφρώς υψηλότερο κίνδυνο να αναπτύξουν ανευρύσματα εγκεφάλου σε σύγκριση με τους άνδρες, με αναλογία περίπου 3:2.

**Το κάπνισμα**, η αρτηριακή υπέρταση, το θετικό οικογενειακό ιστορικό, ορισμένες γενετικές παθήσεις όπως η πολυκυστική νεφρική νόσος και διαταραχές του συνδετικού ιστού όπως το σύνδρομο Ehlers-Danlos και το σύνδρομο Marfan σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης ανευρύσματος εγκεφάλου.

Τα ραγέντα ανευρύσματα μπορεί να προκαλέσουν υπαραχνοειδή αιμορραγία με αποτέλεσμα σημαντική αναπηρία ή θάνατο.

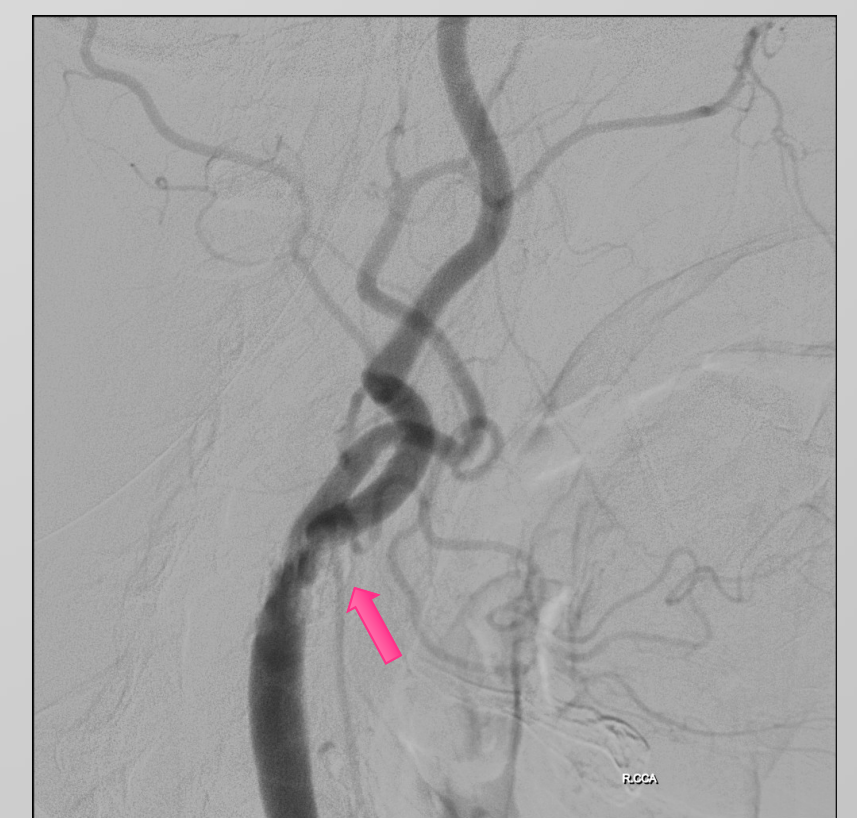
**Παρουσιάζουμε περίπτωση επιτυχούς σύγχρονης ενδαγγειακής αποκατάστασης σημαντικής στένωσης της έκφυσης της ΔΕ έσω καρωτίδας και σακοειδούς ανευρύσματος στη σηραγγώδη μοίρα αυτής.**

## ΜΕΘΟΔΟΣ

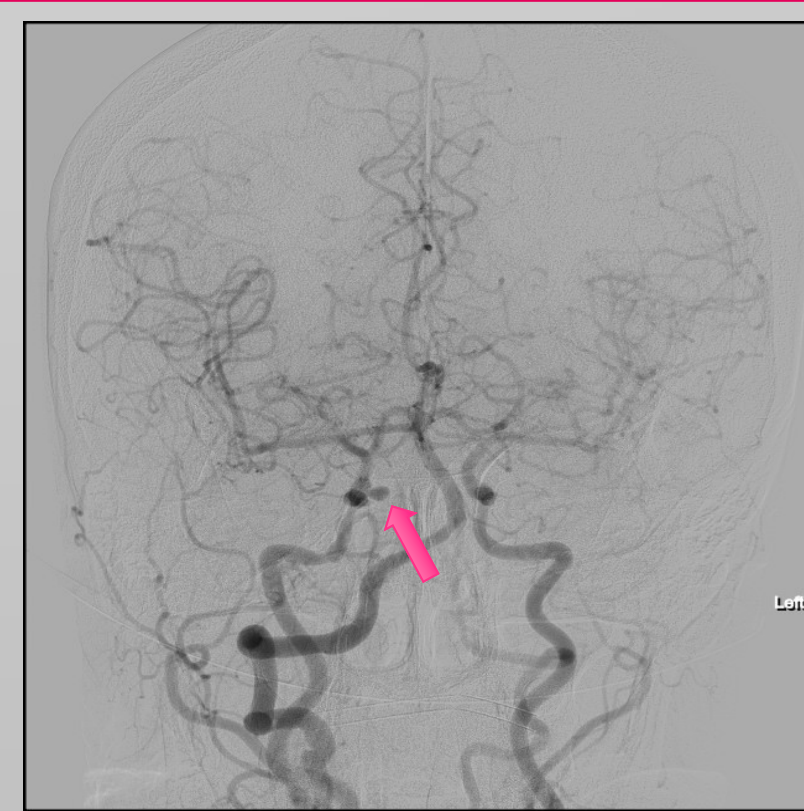
Ασθενής 66 ετών, βαριά καπνίστρια (>80 πακέτα-έτη), προσήλθε στο Τακτικό Εξωτερικό Ιατρείο με ιστορικό πρόσφατης (~προ 2 μηνών) αμαύρωσης ΑΡ οφθαλμού και παροδικής ζάλης, χωρίς άλλη νευρολογική σημειολογία, με εύρημα σε έλεγχο με U/S-triplex καρωτίδων-σπονδυλικών **σημαντικές αιμοδυναμικά στενώσεις στις εκφύσεις των έσω καρωτίδων αρτηριών (ΔΕ ~80%, ΑΡ ~70%)**. Σε μαγνητική τομογραφία-αγγειογραφία (MRI-MRA) που προσεκόμισε, ανευρέθη **ανεύρυσμα (~5χιλ) στη σηραγγώδη μοίρα της ΔΕ έσω καρωτίδας** και μικρά πρόσφατα έμφρακτα άμφω βρεγματικά. Έλεγχος με U/S καρδιάς και Holter ρυθμού 48ώρου ήταν αρνητικός για καρδιογενές αίτιο. Συνεστήθη άμεση έναρξη υψηλής δόσης στατίνης (40mg ατορβαστατίνη) σε συνδυασμό με τη διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή που ήδη ελάμβανε και περεταίρω έλεγχος με **ψηφιακή αφαιρετική αγγειογραφία (DSA) αορτικού τόξου-τραχήλου-εγκεφάλου** για περεταίρω αξιολόγηση και αντιμετώπιση.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

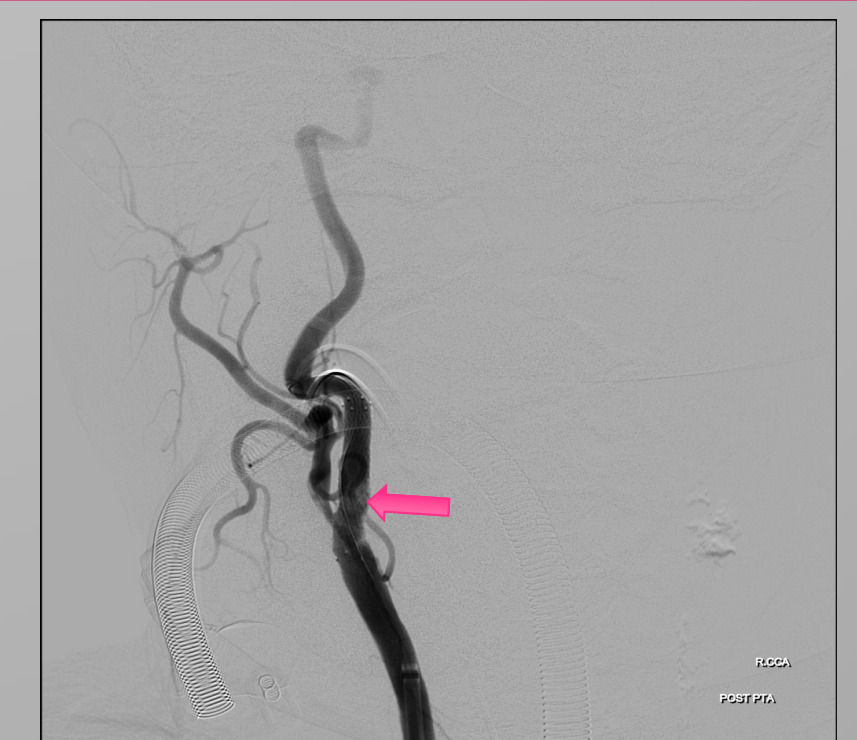
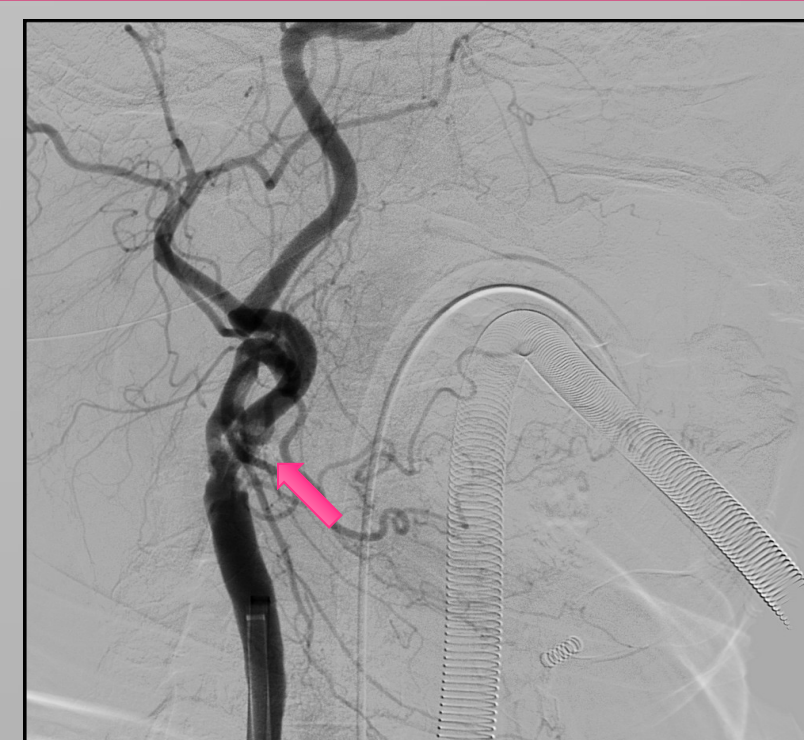
Η DSA επιβεβαίωσε τα ευρήματα του U/S-triplex και της MRI-MRA και λόγω της σύστοιχης παρουσίας σημαντικής στένωσης και **σακοειδούς ανευρύσματος**, συνεστήθη ενδαγγειακή αποκατάσταση με **αγγειοπλαστική και τοποθέτηση ενδονάρθηκα (carotid artery stenting-CAS) και συσκευής εκτροπής ροής (FDD) – ενδονάρθηκα νέας γενιάς που τοποθετείται στο επίπεδο του αυχένα του ανευρύσματος για να διαταράξει την ενδοανευρυσματική ροή ευνοώντας έτσι την ενδοανευρυσματική θρόμβωση** – προς αντιμετώπιση του ανευρύσματος σε τακτική βάση. Η ασθενής, υπό γενική αναισθησία παρουσία αναισθησιολόγου, υπεβλήθη 1 μήνα μετά στην συνδυασμένη αυτή επέμβαση στην αγγειογραφική σουίτα, με επιτυχία.



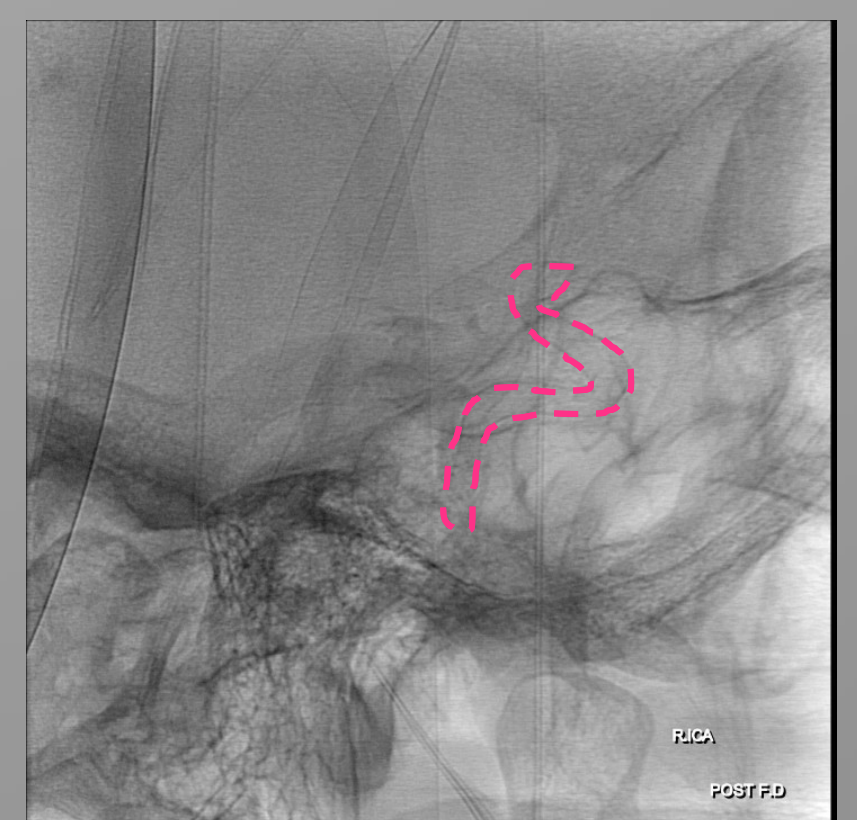
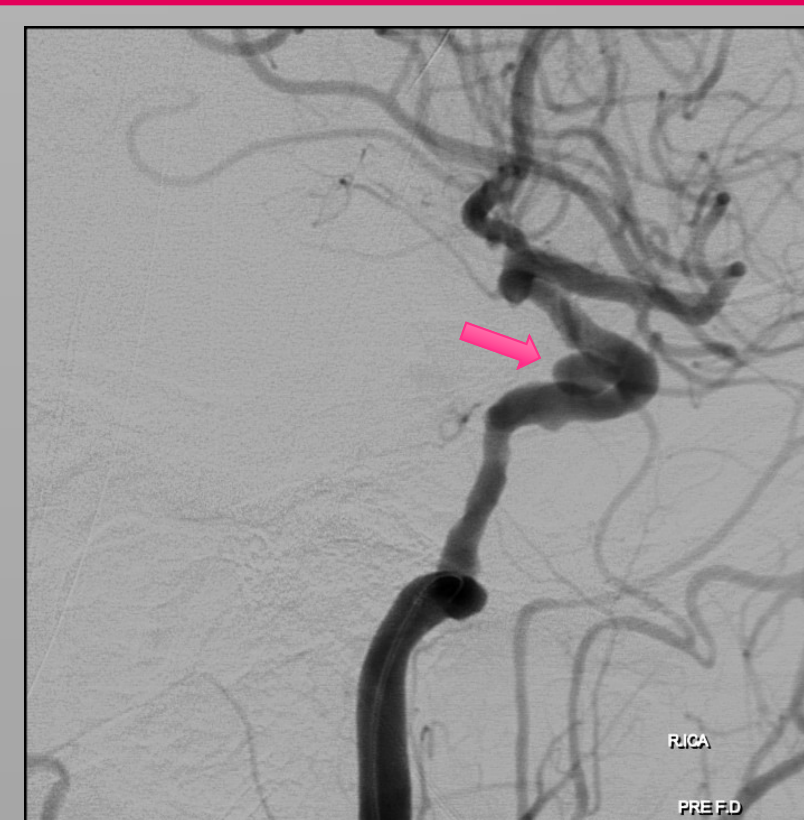
**Εικόνες 1-2: Διαγνωστική DSA αγγείων τραχήλου - εγκεφάλου – αιμοδυναμικά σημαντική στένωση (~80%) της ΔΕ έσω καρωτίδας**



**Εικόνες 3-4: Διαγνωστική DSA αγγείων τραχήλου - εγκεφάλου – σακοειδές ανεύρυσμα (~5mm) στη σηραγγώδη μοίρα**



**Εικόνες 5-6: Pre-CAS DSA και Post-CAS (completion) DSA**



**Εικόνες 7-10: Διαδοχικές λήψεις από την τοποθέτηση του flow-diversion device (FDD) προς αποκλεισμό του ανευρύσματος**

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ταυτόχρονη παρουσία αιμοδυναμικά σημαντικής στένωσης της έσω καρωτίδας και ανευρύσματος της ίδιας στην ενδοκράνια μοίρα της αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου (ΑΕΕ), καθώς εκτός του κινδύνου ισχαιμικού ΑΕΕ, τυχόν ρήξη του ανευρύσματος μπορεί να οδηγήσει σε αιμορραγικό ΑΕΕ, ακόμη και στο θάνατο.

Η θεραπευτική προσέγγιση τέτοιων περιστατικών συχνά απαιτεί την ταυτόχρονη αντιμετώπιση ενδαγγειακά, προσφέροντας υψηλά ποσοστά επιτυχίας και μικρότερη νοσηρότητα και θνητότητα.