

# ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΕΠΑΝΑΙΜΑΤΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ: Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΥ ΓΝΑ Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΙΟΥΛΙΟΣ-ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2025

Σταυρούλα Μπούλια<sup>1</sup>, Γεώργιος-Ιωάννης Πούπουζας<sup>1</sup>, Κάτια Πρωτογέρου<sup>1</sup>, Στήβεν Κομπόγιωργας<sup>1</sup>, Παναγιώτης Πεταλούδης<sup>2</sup>, Δημήτρης Τομαής<sup>2</sup>, Νεφέλη Μουρατίδου<sup>1</sup>, Βασίλειος Ίσαρης<sup>1</sup>, Σταμάτιος Τσιπιλής<sup>1</sup>, Βασιλική Λαζάρου<sup>1</sup>, Σακελλάριος Κλήμης<sup>1</sup>, Κωνσταντίνος Κότσιφας<sup>1</sup>, Θεόδωρος Κρατημένος<sup>2</sup>, Ευάγγελος Μπαλής<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Πνευμονολογική Κλινική, Γ.Ν.Α Ευαγγελισμός, Αθήνα, Ελλάδα,

<sup>2</sup> Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας, Ακτινολογικό τμήμα, Γ.Ν.Α Ευαγγελισμός, Αθήνα, Ελλάδα



## Εισαγωγή

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες, θεραπεία εκλογής για την πλειονότητα ασθενών με πνευμονική εμβολή (ΠΕ) είναι η αντιπηκτική αγωγή, και μόνο επί αιμοδυναμικής αστάθειας συστήνονται οι θεραπείες επαναιμάτωσης: Πρωτίστως, η συστηματική θρομβόλυση και εναλλακτικά, επί αποτυχίας (8%) ή αντένδειξης αυτής (κυρίως λόγω υψηλού αιμορραγικού κινδύνου) η θεραπεία με χρήση καθετήρα για χορήγηση τοπικής θρομβόλυσης ή θρομβοαναρρόφηση. Τα τελευταία χρόνια, καταδεικνύεται ο σημαντικός ρόλος της ενδαγγειακής θρομβοαναρρόφησης ως εναλλακτικής θεραπείας με χαμηλότερο αιμορραγικό κίνδυνο και ενθαρρυντικά αποτελέσματα ακόμη και σε ασθενείς χωρίς αιμοδυναμική αστάθεια.

## Σκοπός

Παρουσίαση έξι περιστατικών πνευμονικής εμβολής που αντιμετωπίστηκαν με συστηματική θρομβόλυση ή/και θρομβοαναρρόφηση κατά το διάστημα Ιούλιος–Οκτώβριος 2025 και νοσηλεύτηκαν στην Πνευμονολογική Κλινική του Γ.Ν. Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ.

### Περιστατικά 1 και 2

Ασθενείς 51 και 72 ετών με αιμοδυναμική αστάθεια, εικόνα πνευμονικής εμβολής στην CTPA και διάταση δεξιάς κοιλίας από τον υπέρηχο καρδιάς υπέστησαν ανακοπή κατά την παραμονή στο ΤΕΠ. Έλαβαν κατά την διάρκεια της ΚΑΡΠΑ θρομβόλυση και έπειτα από ολιγοήμερη νοσηλεία στη ΜΕΘ και μετέπειτα στην Πνευμονολογική κλινική εξήλθαν πλήρως κινητοποιημένοι με φυσιολογικό υπέρηχο καρδιάς.

### Περιστατικό 3

Ασθενής 65 ετών με πνευμονική εμβολή υψηλού κινδύνου αντιμετωπίστηκε αρχικά με θρομβόλυση. Ακολούθως, λόγω μη ανταπόκρισης, υποβλήθηκε σε διαδερμική θρομβοαναρρόφηση με αποτέλεσμα αιμοδυναμική και αναπνευστική βελτίωση του ασθενούς. Τόσο η επαναληπτική CTPA όσο και ο υπέρηχος καρδιάς ανέδειξαν σημαντική βελτίωση των απεικονιστικών ευρημάτων.

### Περιστατικό 4

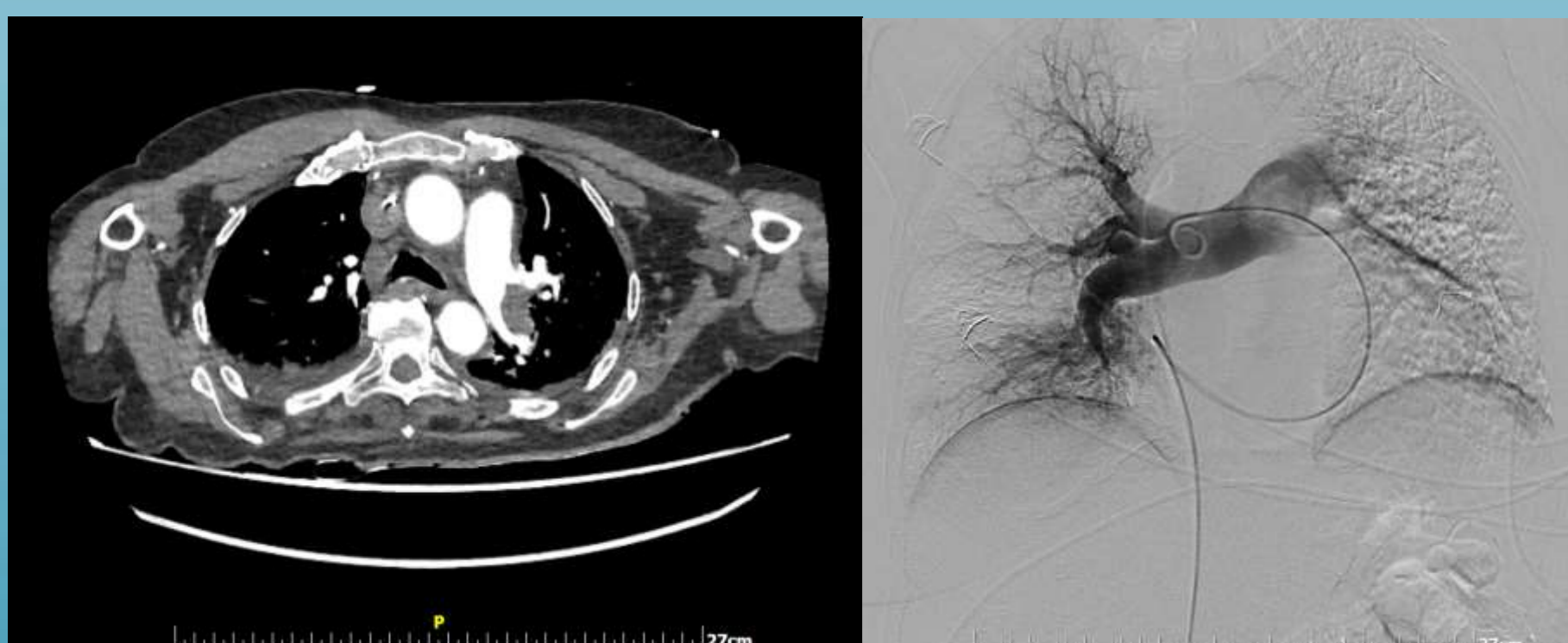
Ασθενής 79 ετών, με ενδιάμεσου-χαμηλού ρίσκου Π.Ε και ελλείματα πλήρωσης σε κεντρικούς κλάδους της πνευμονικής αρτηρίας, έλαβε πλήρη αντιπηκτική αγωγή αλλά λόγω αιμοδυναμικής και αναπνευστικής επιβάρυνσης υποβλήθηκε επιτυχώς σε διαδερμική θρομβοαναρρόφηση (αντένδειξη χορήγησης θρομβόλυσης λόγω πρόσφατου Α.Ε.Ε).

### Περιστατικό 5

Ασθενής 37 ετών, με ατομικό αναμνηστικό υπερτροφικής καρδιοπάθειας και ενδιάμεσου-υψηλού ρίσκου Π.Ε, υποβλήθηκε σε θρομβοαναρρόφηση λόγω κλινικής επιδείνωσης και υψηλού φορτίου θρόμβων στην πνευμονική κυκλοφορία. Ο ασθενής έλαβε εξιτήριο έπειτα από μικρής διάρκειας παραμονή στη ΜΕΘ, παρουσιάζοντας βελτίωση του υπερηχογραφικού ελέγχου της καρδιάς.

### Περιστατικό 6

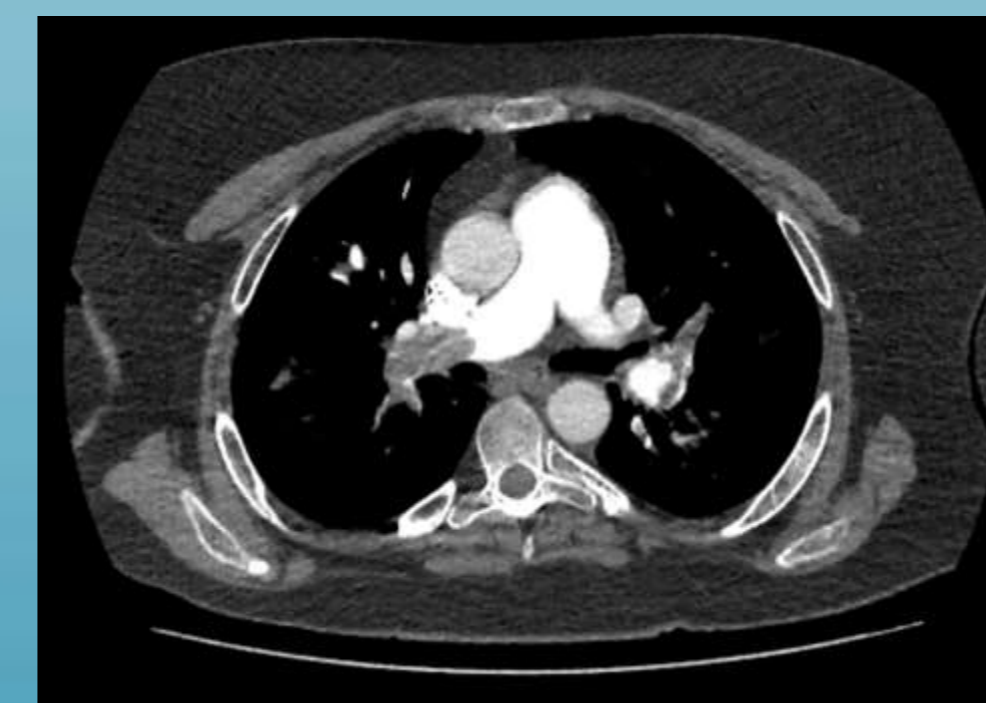
Ασθενής 68 ετών με ενδιάμεσου-υψηλού ρίσκου πνευμονική εμβολή και επιπτεύοντα θρόμβο στον διχασμό της πνευμονικής αρτηρίας υποβλήθηκε σε ενδαγγειακή θρομβοαναρρόφηση λόγω αύξησης της τροπονίνης. Σε επαναληπτικό ECHO καρδιάς παρατηρήθηκε βελτίωση της απεικόνισης της δεξιάς κοιλίας (Αρχικός υπέρηχος D-shape δεξιάς κοιλίας-διάταση, TAPSE ~21 m/s). Έπειτα από ολιγοήμερη νοσηλεία στη ΜΕΘ ο ασθενής έλαβε εξιτήριο σε άριστη κατάσταση.



Εικόνα 1, 2. Περιστατικό 3



Εικόνα 3,4. Περιστατικό 3



Εικόνα 5. Περιστατικό 5



Εικόνα 6,7. Περιστατικό 6



## Συμπέρασμα

Όλοι οι ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν με θρομβοαναρρόφηση είχαν άμεση βελτίωση της υπερηχογραφικής εικόνας της δεξιάς κοιλίας. Η συστηματική θρομβόλυση και η θρομβοαναρρόφηση με καθετήρα αποτελούν αποτελεσματικές θεραπείες επαναιμάτωσης για την πνευμονική εμβολή, που οδηγούν σε ταχεία αιμοδυναμική βελτίωση των ασθενών. Αναμένονται τυχαίοποιημένες μελέτες για τον επαναπροσδιορισμό του ρόλου της θρομβοαναρρόφησης στον θεραπευτικό αλγόριθμο.