

ΘΡΟΜΒΟΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΟΞΕΙΑ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΑΜΦΟΤΕΡΟΠΛΕΥΡΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ (INTERMEDIATE-LOW RISK) ΚΑΙ DVT

Κρασούλη Σωτηρία¹, Μπούλια Σταυρούλα¹, Τομαής Δημήτριος², Κομπόγιωργας Στήβεν¹, Κλήμης Σακελλάριος¹, Τσιπιλής Σταμάτιος¹, Πούπουζας Γεώργιος-Ιωάννης¹, Ίσσαρης Βασίλειος¹, Παππά Λουκία¹, Κότσιφας Κωνσταντίνος¹, Λαζάρου Βασιλική¹, Μαρκουτσάς Διονύσιος², Τσάκωνα Μαρία², Κρατημένος Θεόδωρος², Μπαλής Ευάγγελος¹

¹Πνευμονολογική κλινική, Γ.Ν. Αθηνών "Ο Ευαγγελισμός", Αθήνα, Ελλάδα

²Μονάδα Επεμβατικής Ακτινολογίας, Γ.Ν. Αθηνών "Ο Ευαγγελισμός", Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή

Θρομβοαναρρόφηση συστήνεται σε επιλεγμένους ασθενείς με οξεία πνευμονική εμβολή.

Σκοπός

Παρουσίαση περίπτωσης θρομβοαναρρόφησης επί οξείας εκτεταμένης αμφοτερόπλευρης πνευμονικής εμβολής (intermediate-low risk) και DVT.

Υλικό και μέθοδος

Γυναίκα 80 ετών ανέφερε ταχυκαρδία, αποκορεσμό και άλγος δεξιού κάτω άκρου από εβδομάδος. ΑΠ 120/70mmHg, SR 80bpm, SatO₂ 99% (ρινικός καθετήρας O₂ 5lit/min).

- CTPA θώρακος: ελλείμματα πλήρωσης στους κύριους κλάδους της πνευμονικής αρτηρίας, στους λοβαίους και σε τμηματικούς κλάδους άμφω (εικόνα 1-2).
- Triplex φλεβών κάτω άκρων: θρόμβωση δεξιάς ιγνυακής φλέβας.
- CT εγκεφάλου: τρεις εστιακές αλλοιώσεις dmax 6.5mm στην παρεγκεφαλίδα.
- Νευρολογική εκτίμηση: δ.δ. ισχαιμικές ή πιθανές δευτεροπαθείς βλάβες - αντένδειξη θρομβόλυσης.
- echo καρδιάς: LV-RV κφ
- d-dimers >10 (φτ <0.5), τροπονίνη 834 (φτ <5)

Η ασθενής τέθηκε σε ενοξαπαρίνη σε θεραπευτική δόση και σε οξυγονοθεραπεία με ρινικό καθετήρα O₂ 4-5lit/min. Εντός ωρών παρουσίασε ραγδαία επιδείνωση της οξυγόνωσης και υποστηρίχθηκε με HFNC O₂ 60lit/60%, παραμένοντας αιμοδυναμικά σταθερή.

Δεδομένης της αντένδειξης θρομβόλυσης επί ενδεχόμενης αιμοδυναμικής αστάθειας, διενεργήθηκε θρομβοαναρρόφηση στους κύριους και σε τμηματικούς κλάδους των πνευμονικών αρτηριών (εικόνα 3-4). Αφαιρέθηκε σημαντική ποσότητα θρόμβων, ιδίως από την αριστερή πνευμονική κυκλοφορία (εικόνα 7). Χορηγήθηκε κλασική ηπαρίνη (18IU/kg/h) για 72 ώρες και ακολούθως ενοξαπαρίνη σε θεραπευτική δόση.



εικόνα 1



εικόνα 2



εικόνα 3



εικόνα 4

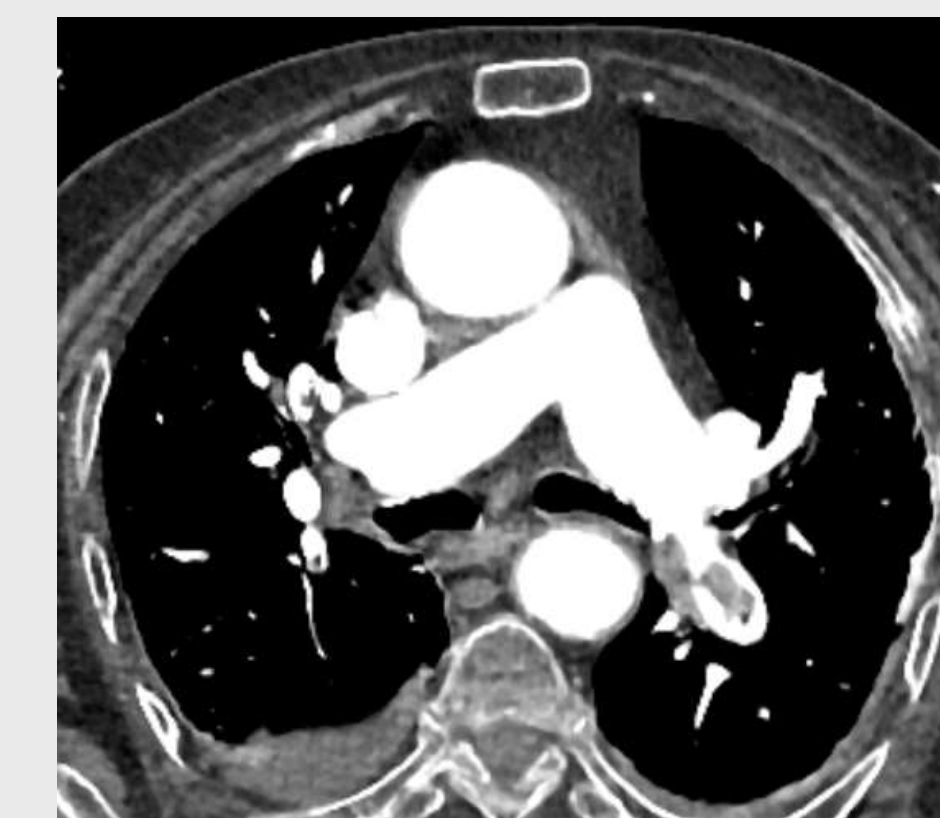
Αποτελέσματα

- CTPA θώρακος: ελλείμματα πλήρωσης στους λοβαίους κλάδους των κάτω λοβών και σε τμηματικούς-υποτμηματικούς κλάδους των κάτω λοβών και του ΔΑΛ (εικόνα 5-6).
- echo καρδιάς: LV-RV κφ, PASP ~30mmHg

Η ασθενής παρέμεινε αιμοδυναμικά σταθερή, παρουσίασε σταδιακά πτώση της τροπονίνης και προοδευτικά αποδεσμεύτηκε από την HFNC O₂, ώστε τελικά δεν έχρηζε οξυγονοθεραπείας.



εικόνα 5



εικόνα 6



εικόνα 7

Συζήτηση

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η θρομβοαναρρόφηση εμφανίζει ενθαρρυντικά αποτελέσματα σε επιλεγμένους ασθενείς με οξεία πνευμονική εμβολή.

Επί του παρόντος, θρομβοαναρρόφηση συστήνεται σε ασθενείς με high ή intermediate-high risk πνευμονική εμβολή επί αντένδειξης-αποτυχίας της θρομβόλυσης ή σε ασθενείς με αιμοδυναμική επιδείνωση παρά την επαρκή αντιπηκτική αγωγή (κατευθυντήριες οδηγίες ESC 2019).

Συμπέρασμα

Η θρομβοαναρρόφηση θα μπορούσε να αποτελέσει θεραπευτική επιλογή σε περισσότερους ασθενείς με οξεία πνευμονική εμβολή, αποφεύγοντας πιθανές επιπλοκές ενδεχόμενης θρομβόλυσης, εφόσον επιπλέον ερευνητικά δεδομένα τεκμηριώσουν την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητά της.

Βιβλιογραφία

- Stavros V, Konstantinides, Guy Meyer, Cecilia Becattini, Héctor Bueno, Geert-Jan Geersing, Veli-Pekka Harjola, Menno V Huisman, Marc Humbert, Catriona Sian Jennings, David Jiménez, Nils Kucher, Irene Marthe Lang, Mareike Lankeit, Roberto Lorusso, Lucia Mazzolai, Nicolas Meneveau, Fionnuala Ni Ainle, Paolo Prandoni, Piotr Pruszczyk, Marc Righini, Adam Torbicki, Eric Van Belle, José Luis Zamorano, ESC Scientific Document Group, 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS): The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC), European Heart Journal, Volume 41, Issue 4, 21 January 2020, Pages 543–603, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz40>
- Buda K, Jensen J, Knickelbine T, Gebhard T, Engstrom B, Saxena R. Aspiration Thrombectomy for Intermediate-Risk Pulmonary Embolism. CJC Open. 2024 May 6;6(8):1021-1024. doi: 10.1016/j.cjco.2024.04.011. PMID: 39211759; PMCID: PMC11357774
- Harvey JJ, Huang S, Uberoi R. Catheter-directed therapies for the treatment of high risk (massive) and intermediate risk (submassive) acute pulmonary embolism. Cochrane Database Syst Rev. 2022 Aug 8;8(8):CD013083. doi: 10.1002/14651858.CD013083.pub2. PMID: 35938605; PMCID: PMC9358724.
- Khandait H, Hanif M, Ramadan A, Attia AM, Endurance E, Siddiq A, Iqbal U, Song D, Chaudhuri D. A meta-analysis of outcomes of aspiration thrombectomy for high and intermediate-risk pulmonary embolism. Curr Probl Cardiol. 2024 Apr;49(4):102420. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2024.102420. Epub 2024 Jan 28. PMID: 38290623.