

# Πνευμονική Εμβολή

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)

Image not found or type unknown



Φωτο:Ofeminin

Τι είναι η πνευμονική εμβολή;

Είναι η εμβολή θρόμβου ή θρόμβων στο στέλεχος ή/και τους κλάδους της πνευμονικής αρτηρίας. Στην πνευμονική αρτηρία ωθείται το φλεβικό αίμα (με τη σύσπαση της δεξιάς κοιλίας της καρδιάς) για να φθάσει στους πνεύμονες και να οξυγονωθεί. Έτσι μετά από μία πνευμονική εμβολή σε άλλοτε άλλο τμήμα των πνευμόνων δεν φθάνει φλεβικό αίμα για οξυγόνωση. Αν μεγάλος θρόμβος έχει αποφράξει το στέλεχος της πνευμονικής αρτηρίας ομιλούμε για μαζική πνευμονική εμβολή.

Αν οι εμβολιζόμενοι θρόμβοι είναι μικροί μπορεί να έχουμε κατ' εξακολούθηση εμβολές, ή αλλιώς εμβολική νόσο, που δεν προκαλεί μεν άμεσα δραματικά συμπτώματα αλλά οδηγεί στην σταδιακή καταστροφή των πνευμόνων και στην εμφάνιση της πολύ σοβαρής πνευμονικής υπέρτασης (αυξημένη πίεση στην πνευμονική κυκλοφορία). Σπανιότερα το εμβολιζόμενο υλικό μπορεί να μην είναι θρόμβος, αλλά νεοπλασματικά κύτταρα ή λιπώδης ιστός (που προέρχεται από το μυελό των οστών, συνήθως σε πολυτραυματίες).

## Συμπτώματα πνευμονικής εμβολής

Η διάγνωση παρουσιάζει δυσκολίες γιατί τα συμπτώματα δεν είναι ειδικά αλλά και η βαρύτητα τους ποικίλει από πολύ ελαφρά έως δραματική. Έτσι μία μαζική πνευμονική εμβολή μπορεί να εκδηλωθεί με κυάνωση (μπλέ χρώμα δέρματος) και μεγάλη πτώση της αρτηριακής πίεσεως ή και ακαριαίο θάνατο (αφού αποκλείεται όχι μόνο η οξυγόνωση στους πνεύμονες αλλά και η επιστροφή του αίματος στη συστηματική κυκλοφορία).

Σε άλλες μικρότερες πνευμονικές εμβολές τα συμπτώματα (που δεν παρουσιάζονται αναγκαστικά όλα μαζί) μπορεί να είναι αιφνίδια εισβολή βήχα, δύσπνοιας, ταχυσφυγμίας, η παραγωγή αιμόφυρτων πτυέλων και η εμφάνιση θωρακικού πόνου. Αν τέτοια συμπτώματα συνδυάζονται με πόνο και οίδημα (πρήξιμο) στη γάμπα τότε η αξιολόγηση τους είναι πολύ σοβαρότερη (βλέπε παρακάτω - προδιαθεσικοί παράγοντες)

## Εργαστηριακή διάγνωση

Η εργαστηριακή διάγνωση παρουσιάζει και αυτή δυσκολίες αφού τα ευρήματα δεν είναι ειδικά (ευρίσκονται και σε άλλες παθολογικές καταστάσεις). Έτσι στο ηλεκτροκαρδιογράφημα μπορεί να υπάρχει επιτάχυνση του φυσιολογικού ρυθμού (φλεβοκομβική ταχυκαρδία) και άλλες μη ειδικές διαταραχές. Σε λίγες σχετικά περιπτώσεις στην ακτινογραφία θώρακος μπορεί να αποκαλυφθεί σκιά (που αντιστοιχεί σε πνευμονικό έμφρακτο).

Στο υπερηχοκαρδιογράφημα (που πρέπει να γίνει άμεσα αν υποπτευθούμε πνευμονική εμβολή) είναι πιθανό να παρατηρηθεί αύξηση των διαστάσεων των δεξιών κοιλοτήτων της καρδιάς (δεξιού κόλπου, δεξιάς κοιλίας) και κατάργηση των αναπνευστικών διακυμάνσεων της κάτω κοίλης φλεβός. Τα ευρήματα αυτά είναι τόσο πιο εμφανή όσο μεγαλύτερη είναι η πνευμονική εμβολή και ανακλούν την κατάσταση υψηλών πιέσεων στις δεξιές κοιλότητες, αφού το αίμα που επιστρέφει σε αυτές δυσκολεύεται να προωθηθεί στους πνεύμονες.

Η εξέταση των αερίων του αίματος μπορεί να αποκαλύψει μείωση του οξυγόνου (υποκορεσμό και πτώση της πίεσεως του οξυγόνου) και αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα που αποβάλλεται πλημμελώς. Η ύπαρξη και η ένταση των μεταβολών αυτών εξαρτάται από το μέγεθος της πνευμονικής εμβολής η απουσία τους όμως δεν αποκλείει την πνευμονική εμβολή. Από τις εξετάσεις του αίματος τα προϊόντα αποδόμησης του ινωδογόνου (d-dimers) μπορεί να βρεθούν μετρίως ή πολύ αυξημένα, ενώ άνοδο (μικρή-μέτρια) μπορεί να παρουσιάσουν και τα επίπεδα τροπονίνης.

Αν έχουμε αμφιβολίες (αλλά και διαθέσιμο χρόνο) το σπινθηρογράφημα αερώσεως-αιματώσεως θέτει οριστικά τη διάγνωση.

### Προδιαθεσικές καταστάσεις & περαιτέρω έλεγχος

Κάθε κατάσταση που ευνοεί την παραγωγή θρόμβων στο φλεβικό σύστημα προδιαθέτει σε πνευμονική εμβολή. Οι καταστάσεις που ευνοούν την παραγωγή θρόμβων είναι γενικά η βραδεία κυκλοφορία και η παρακώλυση της φλεβικής κυκλοφορίας. Αρνητικά επηρεάζουν επίσης η τοπική βλάβη του φλεβικού τοιχώματος και η υπερπηκτικότητα. Βραδεία κυκλοφορία έχουμε σε περιπτώσεις προχωρημένης καρδιακής ανεπάρκειας και σε περιπτώσεις εξωτερικής πίεσης των μεγάλων φλεβών. Οι συνηθέστερες αιτίες είναι διάφοροι κοιλιακοί όγκοι και για το λόγο αυτό μετά από κάθε περίπτωση πνευμονικής εμβολής πρέπει να γίνεται έρευνα της κοιλιακής χώρας με κατάλληλες εξετάσεις για εύρεση ή αποκλεισμό του αιτίου (υπερηχογράφημα, αξονική-μαγνητική τομογραφία).

Επιβεβλημένη είναι επίσης η αναζήτηση περιφερικών φλεβικών θρόμβων με υπερηχογραφικό φλεβογράφημα και Doppler. Η περιφερική θρομβοφλεβίτιδα που εκδηλώνεται με πόνο και οίδημα στη γάμπα μπορεί να είναι προάγγελος πνευμονικής εμβολής. Εδώ συμμετέχουν εκτός ίσως της βραδείας φλεβικής κυκλοφορίας και η κακή κατάσταση (βλάβη) του φλεβικού τοιχώματος και ενδεχομένως καταστάσεις υπερπηκτικότητας. Μία συνηθισμένη κατάσταση υπερπηκτικότητας προκύπτει από την λήψη αντισυλληπτικών φαρμάκων. Επίσης υπερπηκτικότητα ακολουθεί τις μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις που επιδεινώνεται από τον αναγκαίο κλινοστατισμό, που με τη σειρά του προκαλεί βραδεία φλεβική κυκλοφορία.

### Θεραπευτική αντιμετώπιση

Το πρώτιστο καθήκον είναι μετά από μία μικρή πνευμονική εμβολή να αποφύγουμε μία ακόμη μεγαλύτερη και γενικά να αποφύγουμε τις υποτροπές. Αυτό επιτυγχάνεται με την αποφυγή καθυστερήσεων (ύποπτα ανεξήγητα συμπτώματα

ιδιαίτερως αν συνδυάζονται με εμφάνιση θρομβοφλεβίτιδας ή και μόνο θρομβοφλεβίτιδα μας οδηγούν αμέσως στο γιατρό) για άμεση έναρξη αντιπηκτικής αγωγής.

Η θεραπεία με αντιπηκτική αγωγή μπορεί να μην είναι επαρκής όμως σε περιπτώσεις μαζικής πνευμονικής εμβολής, απειλητικής για τη ζωή. Το λόγο στην προκειμένη περίπτωση έχει η άμεση χορήγηση ενδοφλέβιας θρομβόλυσης, δραστικής δηλαδή φαρμακευτικής ουσίας που προσπαθεί να διαλύσει τον αποφράσσοντα θρόμβο και να απελευθερώσει την πνευμονική κυκλοφορία (το πετυχαίνει σε ποσοστό >60%).

Μετά την αρχική φάση η αντιπηκτική θεραπεία συνεχίζεται για τουλάχιστον 6 μήνες ή και περισσότερο με τα κλασικά αντιπηκτικά φάρμακα, τους αναστολές της βιταμίνης Κ (κουμαδινικά). Υπάρχουν και οι νεώτερες αντιπηκτικές φαρμακευτικές ουσίες (dabigatran, rivaroxaban, apixaban) που δεν απαιτούν συχνούς ελέγχους, αλλά δεν έχουν ακόμη πιστοποιηθεί για χρήση στην πνευμονική εμβολή.

Φυσικά η θεραπεία συμπληρώνεται όταν είναι δυνατόν και με την άρση του αιτίου (π.χ αφαίρεση καλοήθους ή κακοήθους όγκου) που κωλύει (εμποδίζει) την φλεβική κυκλοφορία.

Επίσης συμπληρώνεται με μέτρα που εμποδίζουν τη λίμναση του φλεβικού αίματος στα κάτω άκρα όπως είναι οι ελαστικές κάλτσες και η αποφυγή καθιστικής στάσης για μεγάλα χρονικά διαστήματα (π.χ μεγάλο αεροπορικό ταξίδι).

**Πηγή:** [kardiologiko.gr](http://kardiologiko.gr)