



# Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΦΛΕΒΙΚΗΣ ΘΡΟΜΒΟΕΜΒΟΛΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΜΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Α. Βαλαβάνη<sup>1,3</sup>, Π. Σαλγκάμη<sup>2</sup>, Καθ. Ι. Πανταζόπουλος<sup>2</sup>, Καθ. Ε. Ρούκα<sup>1</sup>, Καθ. Ε. Φραδέλος<sup>1</sup>, Καθ Δ. Παπαγιάννης<sup>1</sup>, Καθ Κ.Ι. Γουργουλιάνης<sup>2</sup>, Καθ. Ζ. Δανιήλ<sup>2</sup>, Καθ. Φ. Μάλλη<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, <sup>2</sup> Πνευμονολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, <sup>3</sup> Εργαστήριο Διαταραχών Αναπνευστικού Συστήματος, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

## ABSTRACT

Η φλεβική θρομβοεμβολική νόσος (ΦΘΕ) περιλαμβάνει την εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση και την πνευμονική εμβολή. Αν και κάποιοι παράγοντες κινδύνου, όπως τα χειρουργεία, είναι καλά μελετημένοι, ο ρόλος της διατροφής στην εμφάνιση και εξέλιξη της νόσου δεν είναι γνωστός. Σκοπός: Η μελέτη στοχεύει στη διερεύνηση του ρόλου της διατροφής στην παθογένεια και τη φυσική πορεία της ΦΘΕ, με έμφαση στην πνευμονική εμβολή. Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές PRISMA. Χρησιμοποιήθηκαν τρεις βάσεις δεδομένων: PubMed, Scopus και ProQuest. Για την αναζήτηση των χρησιμοποιήθηκε ο εξής αλγόριθμος: ((“nutrition” OR “diet” OR “vitamins” OR “supplements” OR “PUFA” OR “omega 3” OR “fatty acids” OR “dietary pattern” OR “dietary intake” OR “food” OR “fruit” OR “vegetables” OR “alcohol” OR “fiber”) AND (“venous thromboembolic disease” OR “venous thromboembolism” OR “venous thrombosis” OR “pulmonary embolism” OR deep vein thrombosis” OR pulmonary embolus”)). Το διάγραμμα ροής PRISMA φαίνεται στην Εικόνα 1. Αποτελέσματα: Στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση συμπεριλήφθηκαν 39 μελέτες. Φαίνεται ότι τα διατροφικά πρότυπα επηρεάζουν σημαντικά τον κίνδυνο ΦΘΕ. Τα υπερεπεξεργασμένα τρόφιμα και η προσκόλληση στη δυτική διατροφή σχετίστηκαν με αυξημένο κίνδυνο, ενώ η διατροφή πλούσια σε φρούτα, λαχανικά και δημητριακά ολικής αλέσεως έχει προστατευτικά αποτελέσματα. Συγκεκριμένα θρεπτικά συστατικά, όπως το μαγγάνιο, τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα και η βιταμίνη D, έχουν προστατευτικό ρόλο, ενώ τα χαμηλά επίπεδα φυλλικού οξέος και βιταμίνης B12 σχετίζονται με υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης ΦΘΕ. Οι περισσότερες μελέτες δεν μελετούν την επίδραση της διατροφής στη φυσική πορεία της νόσου, με εξαίρεση μελέτες που συσχετίζουν υψηλά επίπεδα ω-3 λιπαρών οξέων με μείωση της θνητότητας και των υποτροπών. Συμπέρασμα: Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση υπογραμμίζει τη σημασία της διατροφής ως δυναμικά τροποποιήσιμου παράγοντα για την πρόληψη και τη διαχείριση της ΦΘΕ. Απαιτούνται περαιτέρω μελέτες για την επιβεβαίωση των ευρημάτων και την κατανόηση των παθοφυσιολογικών μηχανισμών που συνδέουν τη διατροφή με τη ΦΘΕ

## CONTACT

Φωτεινή Μάλλη  
Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας  
Email: mallifoteini@yahoo.gr  
Phone: +306936973283

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

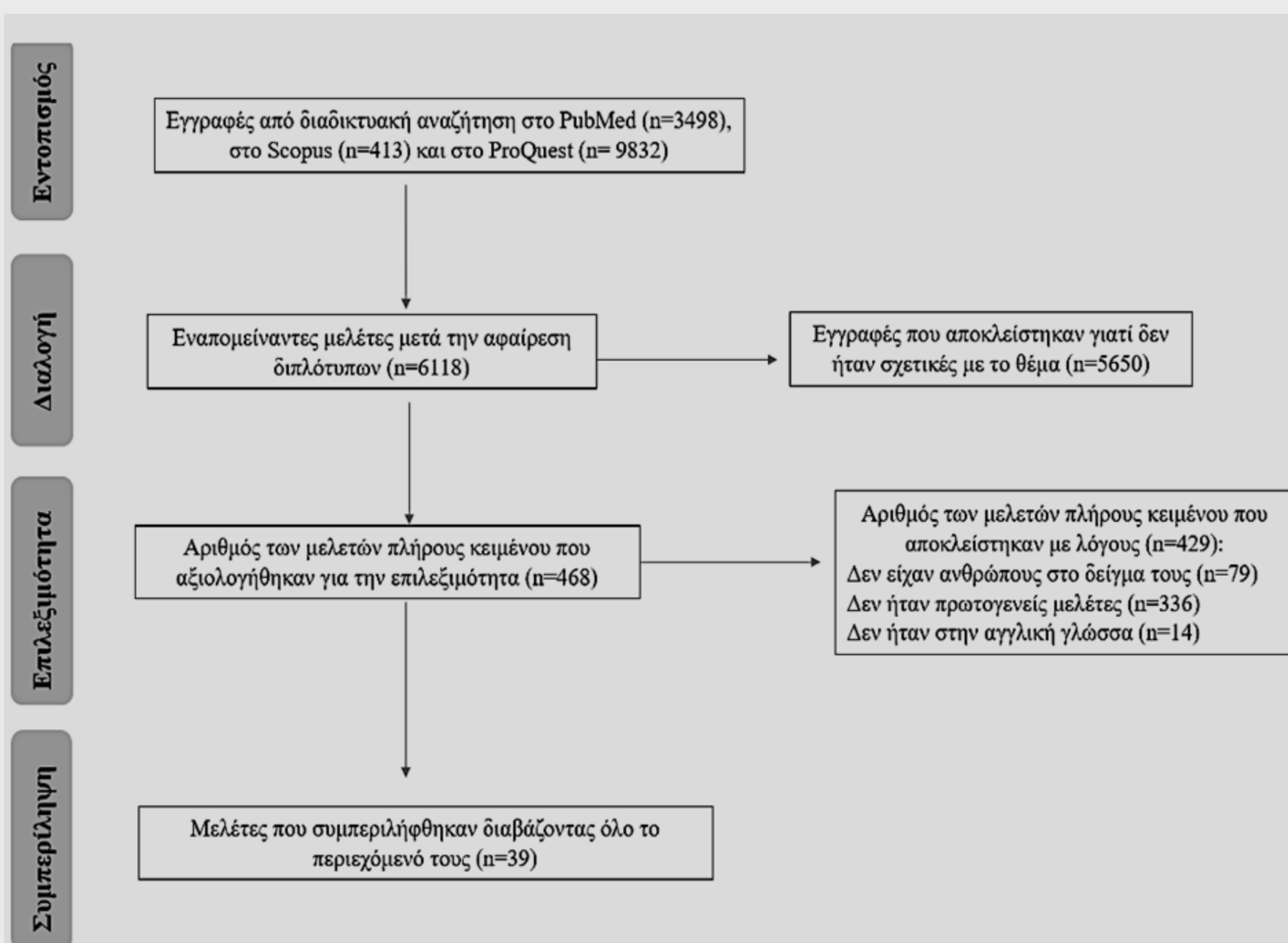
Η φλεβική θρομβοεμβολική νόσος (ΦΘΕ) περιλαμβάνει την εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση και την πνευμονική εμβολή. Αν και κάποιοι παράγοντες κινδύνου, όπως τα χειρουργεία, είναι καλά μελετημένοι, ο ρόλος της διατροφής στην εμφάνιση και εξέλιξη της νόσου δεν είναι γνωστός. Η μελέτη στοχεύει στη διερεύνηση του ρόλου της διατροφής στην παθογένεια και τη φυσική πορεία της ΦΘΕ, με έμφαση στην πνευμονική εμβολή.

## ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

Πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές PRISMA. Χρησιμοποιήθηκαν τρεις βάσεις δεδομένων: PubMed, Scopus και ProQuest. Για την αναζήτηση των χρησιμοποιήθηκε ο εξής αλγόριθμος: ((“nutrition” OR “diet” OR “vitamins” OR “supplements” OR “PUFA” OR “omega 3” OR “fatty acids” OR “dietary pattern” OR “dietary intake” OR “food” OR “fruit” OR “vegetables” OR “alcohol” OR “fiber”) AND (“venous thromboembolic disease” OR “venous thromboembolism” OR “venous thrombosis” OR “pulmonary embolism” OR deep vein thrombosis” OR pulmonary embolus”)). Το διάγραμμα ροής PRISMA φαίνεται στην Εικόνα 1.

Πίνακας 1. Αποτελέσματα προοπτικών μελετών

Είδος μελέτης	Τροφές που αυξάνουν τον κίνδυνο VTE	Τροφές που μειώνουν τον κίνδυνο VTE	Τροφές που δεν σχετίζονται με VTE
	(OR/HR/RR, p < 0.05)	(OR/HR/RR, p < 0.05)	(p > 0.05)
Προοπτική κούρτης	Τηγανητές πατάτες (HR= 1.33)	N/A	Φρούτα και λαχανικά, τσάι, καφές, δημητριακά, προϊόντα ολικής άλεσης, σοκολάτα, ξηροί καρποί, κόκκινο κρέας, αναψυκτικά, ελαιόλαδο, κρασί
Προοπτική κούρτης	Υπερεπεξεργασμένα τρόφιμα (HR= 1.05)	N/A	N/A
Προοπτική κούρτης	N/A	Μαγγάνιο (HR [ανά 1 mg/μέρα] = 0.92)	N/A
Προοπτική κούρτης	Δυτικό διατροφικό πρότυπο (υψηλή κατανάλωση προσκευασμένων τροφίμων, ποτών με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη, γλυκιών, τηγανητών τροφών)	Συνετό διατροφικό πρότυπο (υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, οσπρίων, δημητριακών ολικής αλέσεως και ψαριών και άλλων θαλασσινών)	N/A
Προοπτική κούρτης	N/A	Θαλασσινά n-3 πολυακόρεστα λιπαρά οξέα (HR= 0.76)	N/A
Προοπτική κούρτης	N/A	Φρέσκο ψάρι (HR [1-2 φορές/μήνα]= 0.35, HR [1-2 φορές/βδομάδα]= 0.19, HR [3-4 φορές/βδομάδα]= 0.20, HR [καθημερινή κατανάλωση]= 0.18)	N/A
Προοπτική κούρτης	N/A	Ωμέγα-3 λιπαρά οξέα (HR [μέτρια κατανάλωση]= 0.39, HR [υψηλή κατανάλωση]=0.17)	N/A
Προοπτική κούρτης	N/A	Υψηλή κατανάλωση ψαριών (≥3 φορές/εβδομάδα) (HR= 0.78)	N/A
Προοπτική κούρτης	N/A	Υψηλή κατανάλωση ψαριών (≥3 φορές/εβδομάδα) και λήψη συμπληρωμάτων ιχθυελαίου (HR= 0.52)	N/A



Διάγραμμα 1. Διάγραμμα ροής PRISMA για την επιλογή μελετών

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση συμπεριλήφθηκαν 39 μελέτες με χρόνο παρακολούθησης από 3 μήνες έως 30 χρόνια με σημαντική μεταβλητότητα. Φαίνεται ότι τα διατροφικά πρότυπα επηρεάζουν σημαντικά τον κίνδυνο ΦΘΕ. Τα υπερεπεξεργασμένα τρόφιμα και η προσκόλληση στη δυτική διατροφή σχετίστηκαν με αυξημένο κίνδυνο (HR 1,58) για ΦΘΕΝ, ενώ η διατροφή πλούσια σε φρούτα, λαχανικά και δημητριακά ολικής αλέσεως έχει προστατευτικά αποτελέσματα. Συγκεκριμένα μικροθρεπτικά συστατικά, όπως το μαγγάνιο, τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα και η βιταμίνη D, έχουν προστατευτικό ρόλο, ενώ τα χαμηλά επίπεδα φυλλικού οξέος και βιταμίνης B12 σχετίζονται με υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης ΦΘΕ.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Επίσης, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν και τα n-3 PUFA αφού σχετίστηκαν με μειωμένο κίνδυνο για ΦΘΕΝ. (Πίνακας 1,2). Αξίζει να σημειωθεί ότι η παχυσαρκία εμφανίστηκε ως σταθερός μεσολαβητής των διατροφικών επιπτώσεων στον κίνδυνο ΦΘΕΝ.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι περισσότερες μελέτες δεν μελετούν την επίδραση της διατροφής στη φυσική πορεία της νόσου, με εξαίρεση μελέτες που συσχετίζουν υψηλά επίπεδα ω-3 λιπαρών οξέων με μείωση της θνητότητας και των υποτροπών.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση υπογραμμίζει τη σημασία της διατροφής ως δυναμικά τροποποιήσιμου παράγοντα για την πρόληψη και τη διαχείριση της ΦΘΕ. Απαιτούνται περαιτέρω μελέτες για την επιβεβαίωση των ευρημάτων και την κατανόηση των παθοφυσιολογικών μηχανισμών που συνδέουν τη διατροφή με τη ΦΘΕ

Πίνακας 2. Αποτελέσματα προοπτικών και αναδρομικών μελετών

Είδος μελέτης	Τροφές που αυξάνουν τον κίνδυνο VTE	Τροφές που μειώνουν τον κίνδυνο VTE	Τροφές που δεν σχετίζονται με VTE
	(OR/HR/RR, p < 0.05)	(OR/HR/RR, p < 0.05)	(p > 0.05)
Προοπτική κούρτης	Ανεπάρκεια βιταμίνης D (HR= 2.76)	N/A	N/A
Προοπτική κούρτης	Ανεπάρκεια βιταμίνης D (p < 0.05)	N/A	N/A
Προοπτική κούρτης	Ανεπάρκεια βιταμίνης D (OR= 4.683)	N/A	N/A
Αναδρομική κούρτης	Χαμηλή πρόσληψη λαχανικών (OR= 3.74)	N/A	N/A
Αναδρομική κούρτης	N/A	N/A	Συμπληρώματα βιταμινών
Αναδρομική κούρτης	Ανεπάρκεια βιταμίνης D (OR= 1.05)	N/A	N/A
Αναδρομική κούρτης	Ανεπάρκεια βιταμίνης D (p < 0.001)	N/A	N/A