



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
1^η ΥΠΕ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΤ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ &
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Αρ. πρωτοκόλλου: 14

Έκδοση 1^η, Ιούνιος 2025

**ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΦΛΕΒΙΚΗΣ ΘΡΟΜΒΟΕΜΒΟΛΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ (ΕΝ ΤΩ
ΒΑΘΕΙ ΦΛΕΒΟΘΡΟΜΒΩΣΗ Η/ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ)**

Ομάδα σύνταξης:	Γεώργιος Καστρίσιος, Ελένη Τσάκνα, Μαρία Ψυχογιού
Διευθύντρια Νοσηλευτικής Υπηρεσίας	Χρυσούλα Στούκα
Διευθυντής Ιατρικής Υπηρεσίας	Χρυσόστομος Μαλτέζος
Πρόεδρος Επιστημονικού Συμβουλίου	Νεκτάριος Κορρές
Έγκριση: Επιστημονικό Συμβούλιο Απόφαση Διοικητή	ΑΠ 16142/01-07-2025 ΑΠ 17134/10-07-2025

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΣΚΟΠΟΣ

Η φλεβική θρομβοεμβολική νόσος (ΦΘΝ) – εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση ή/και πνευμονική εμβολή (Π.Ε.) – είναι η 3η σε συχνότητα καρδιαγγειακή πάθηση (1 – 2 / 1000 άτομα / έτος στον γενικό πληθυσμό) και συνοδεύεται από υψηλή θνητότητα και μακροχρόνια νοσηρότητα. Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η θνητότητα εντός 30 ημερών μετά από ΦΘΝ κυμαίνεται από 2.5% έως 5%, ενώ η θνητότητα εντός 1 έτους μετά από ΦΘΝ ανέρχεται στο 20%. Περίπου στο 50% των περιπτώσεων η νόσος εκδηλώνεται σε ενδοноσοκομειακούς ασθενείς, όπου αποτελεί την συχνότερη αποτρέψιμη αιτία θανάτου.

Σκοπός αυτού του πρωτοκόλλου είναι η παρουσίαση και ανάλυση διαδικασιών και μεθόδων για την μεγαλύτερη δυνατή μείωση της συχνότητας εμφάνισης ΦΘΝ σε ενδοноσοκομειακούς ασθενείς.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Στη σύγχρονη διεθνή βιβλιογραφία δεν υπάρχουν ισχυρές γενικές κατευθυντήριες οδηγίες πρόληψης της ΦΘΝ. Αυτό οφείλεται στην μεγάλη ποικιλότητα των προδιαθεσικών παραγόντων, καθώς και στο γεγονός ότι η επίπτωση της νόσου υποεκτιμάται λόγω του μεγάλου αριθμού «σιωπηρών» ή υποκλινικών επεισοδίων. Τα απαιτούμενα μέτρα πρόληψης της ΦΘΝ διαφέρουν κατά περίπτωση και συνήθως εξατομικεύονται ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ασθενών. Η επιλογή και εφαρμογή της κατάλληλης πρόληψης για κάθε ασθενή προϋποθέτει:

- Λήψη αναλυτικού ιστορικού
- Καταγραφή σωματομετρικών στοιχείων – υπολογισμός BMI
- Εκτίμηση βαρύτητας της κύριας πάθησης και της γενικής κατάστασης του ασθενούς
- Εκτίμηση βαρύτητας της χειρουργικής επέμβασης και της μετεγχειρητικής κατάστασης (σε χειρουργικούς ασθενείς)
- Έλεγχος της χορηγούμενης φαρμακευτικής αγωγής
- Αξιολόγηση των παραγόντων κινδύνου ΦΘΝ
- Αξιολόγηση των παραγόντων αιμορραγικού κινδύνου

Η επιλογή της κατάλληλης πρόληψης - σε κάθε περίπτωση - βασίζεται στην προσεκτική στάθμιση των παραγόντων κινδύνου ΦΘΝ σε σχέση με τον αιμορραγικό κίνδυνο.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΦΘΝ

- Προηγούμενο επεισόδιο εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης ή Π.Ε.
- Θρομβοφιλία – Αιματολογικά σύνδρομα με υπερπηκτικότητα του αίματος
- Παρατεταμένη ακινητοποίηση
- Κακοήθεις νεοπλασίες – Χ/Θ, Ορμονοθεραπεία

- Ιστορικό μείζονος τραυματισμού ή χειρουργικής επέμβασης εντός των τελευταίων 30 ημερών
- Νοσηλεία στη ΜΕΘ ή ΜΑΦ
- Οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου, Καρδιακή – Αναπνευστική ανεπάρκεια, ΑΕΕ
- Οξεία φλεγμονώδης νόσος, Οξύ ανοσολογικό σύνδρομο
- Φλεβική ανεπάρκεια – κιρσοί κάτω άκρων
- Κάπνισμα
- Νοσηρή παχυσαρκία – BMI > 40
- Ηλικία > 70 ετών
- Κληρονομικότητα

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- Ενεργό πεπτικό έλκος
- Προηγούμενο αιμορραγικό επεισόδιο εντός των τελευταίων 3 μηνών
- Θρομβοπενία (ΑΜΠ < 50.000)
- Ηπατική ανεπάρκεια
- Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- Ενεργός κακοήθης νεοπλασία
- Πρόσφατο μείζον τραύμα (εγκεφάλου, θώρακος, κοιλίας, Σ.Σ. – Ν.Μ.)
- Πρόσφατη μείζων χειρουργική επέμβαση (Ν/Χ, Γ/Χ – ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ, ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡ/ΚΗ)
- Ηλικία > 85 ετών

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΦΘΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- Πρώιμη κινητοποίηση
- Επαρκής ενυδάτωση
- Ενημέρωση των ασθενών σχετικά με τα πρώιμα σημεία και συμπτώματα της ΦΘΝ

- Εκπαίδευση – ενθάρρυνση των ασθενών για ενεργητική κινησιοθεραπεία των κάτω άκρων με συχνή κάμψη και έκταση γονάτων και ΠΔΚ (κυρίως σε κλινοστατισμό μακράς διάρκειας)

2. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Χαμηλού Μοριακού Βάρους Ηπαρίνη (ΧΜΒΗ) SC
 - Enoxaparin: 40mg ημερησίως ή 1mg/Kgr βάρους ημερησίως
 - Dalteparin: 2500 IU / 5000 IU ημερησίως
 - Bemiparin: 3500 IU ημερησίως
- Fondaparinux SC: 1.5mg / 2.5mg ημερησίως
 - Συνήθως σε θρομβοπενία εξ' ηπαρίνης (HIT)
- Αντιπηκτικά φάρμακα peros (DOACS)
 - Rivaroxaban: 10mg ημερησίως
- Κλασική Ηπαρίνη IV (σπάνια)
- Ασπιρίνη peros 80mg – 100mg ημερησίως (σπάνια)

3. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

- Ελαστική περιδέση
 - Ελαστικές κάλτσες διαβαθμιζόμενης συμπίεσης
 - Συσκευές διαλείπουσας συμπίεσης κάτω άκρων με αεροθαλάμους (IPC)
 - Συσκευές «φλεβικής αντλίας» κάτω άκρων (Venous flow pumps)
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η μηχανική προφύλαξη αντενδείκνυται σε ασθενείς με περιφερική αρτηριοπάθεια των κάτω άκρων.

4. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΤΩ ΚΟΙΛΗΣ ΦΛΕΒΑΣ

- Πρόληψη πνευμονικής εμβολής σε επιλεγμένες περιπτώσεις οξείας εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης και απόλυτης αντένδειξης χορήγησης αντιπηκτικής θεραπείας.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΦΘΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ
ΜΕ ΕΝΕΡΓΟ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΟ

- Ασθενείς χαμηλού κινδύνου ΦΘΝ
 - Γενικά μέτρα
- Ασθενείς υψηλού κινδύνου ΦΘΝ και χαμηλού αιμορραγικού κινδύνου
 - Φαρμακευτική προφύλαξη
 - ✓ ΧΜΒΗ (εναλλακτικά: Rivaroxaban 10mg ημερησίως)
 - ✓ Σε θρομβοπενία εξ' ηπαρίνης: Fondaparinux 2.5mg ημερησίως
 - ✓ Σε ΧΝΑ τελικού σταδίου: Κλασική Ηπαρίνη σε χαμηλή δόση
 - Μηχανική προφύλαξη
- Ασθενείς υψηλού κινδύνου ΦΘΝ και υψηλού αιμορραγικού κινδύνου
 - Μηχανική προφύλαξη
 - Φαρμακευτική προφύλαξη μετά την άρση του αιμορραγικού κινδύνου
- Ασθενείς με αυτόματη ενδοεγκεφαλική αιμορραγία (αιμορραγικό ΑΕΕ)
 - Έναρξη φαρμακευτικής προφύλαξης με ΧΜΒΗ 2 – 4 ημέρες μετά την αρχική διάγνωση και εφόσον έχει διαπιστωθεί σταθεροποίηση ή υποστρόφη της αιμορραγίας
 - Μηχανική προφύλαξη με IPC
- Ασθενείς σε ΜΕΘ – ΜΑΦ
 - Φαρμακευτική προφύλαξη με ΧΜΒΗ
 - Μηχανική προφύλαξη με IPC
- Σε χρονίως κατακεκλιμένους ασθενείς που δεν έχουν άλλους παράγοντες κινδύνου ΦΘΝ: **Δεν συνιστάται** μακροχρόνια φαρμακευτική προφύλαξη.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΦΘΝ ΣΕ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

ΜΙΚΡΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ 1 ΗΜΕΡΑΣ (1 – DAY SURGERY)

- Ασθενείς χωρίς παράγοντες κινδύνου ΦΘΝ
 - Γενικά Μέτρα
- Ασθενείς ενδιάμεσου / υψηλού κινδύνου ΦΘΝ
 - Γενικά Μέτρα + Φαρμακευτική Προφύλαξη με ΧΜΒΗ

ΜΕΙΖΟΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

- Έναρξη φαρμακευτικής προφύλαξης με ΧΜΒΗ 12 – 24 ώρες μετεγχειρητικά
Διάρκεια: > 3 εβδομάδες σε ασθενείς υψηλού κινδύνου ΦΘΝ
- Μηχανική προφύλαξη με IPC

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

- Ασθενείς χαμηλού κινδύνου ΦΘΝ
 - Γενικά μέτρα / Μηχανική προφύλαξη
- Ασθενείς υψηλού κινδύνου ΦΘΝ
 - Φαρμακευτική προφύλαξη με ΧΜΒΗ + Μηχανική προφύλαξη

ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

- Μηχανική Προφύλαξη με IPC
- Έναρξη φαρμακευτικής προφύλαξης με ΧΜΒΗ 24 – 72 ώρες μετεγχειρητικά και εφόσον έχει αρθεί ο αιμορραγικός κίνδυνος
Διάρκεια: Μέχρι πλήρους κινητοποίησης

ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

- Πρώιμη έναρξη φαρμακευτικής προφύλαξης με ΧΜΒΗ (6 – 24 ώρες μετεγχειρητικά), εάν δεν υπάρχει υψηλός αιμορραγικός κίνδυνος
Διάρκεια: Μέχρι πλήρους κινητοποίησης

ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

- Πρώιμη έναρξη φαρμακευτικής προφύλαξης με ΧΜΒΗ (< 24 ώρες μετεγχειρητικά) σε ανοικτή αποκατάσταση ανευρύσματος αορτής, σε ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος θωρακικής αορτής και σε όλους τους ασθενείς υψηλού κινδύνου ΦΘΝ.
Διάρκεια: Μέχρι πλήρους κινητοποίησης
- Πρώιμη έναρξη φαρμακευτικής προφύλαξης (< 12 ώρες μετεγχειρητικά) μετά από θερμική κατάλυση σαφηνούς φλέβας
Διάρκεια: 8 – 10 ημέρες

ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

- Ολική αρθροπλαστική ισχίου – γόνατος
 - Φαρμακευτική προφύλαξη με Rivaroxaban 10mg ημερησίως
 - Εναλλακτικά: Rivaroxaban 10mg ημερησίως για 5 ημέρες και στη συνέχεια ασπιρίνη 80mg – 100mg ημερησίως
 - Διάρκεια: 14 – 35 ημέρες
 - Μηχανική προφύλαξη
- Κατάγματα ισχίου
 - Φαρμακευτική προφύλαξη με ΧΜΒΗ
Διάρκεια: 14 – 35 ημέρες
 - Μηχανική προφύλαξη
- Λοιπά κατάγματα κάτω άκρων – Σ.Σ. / Κακώσεις με ακινητοποίηση άρθρωσης
 - Φαρμακευτική προφύλαξη με ΧΜΒΗ μέχρι πλήρους κινητοποίησης
- Αρθροσκόπηση γόνατος
 - Ασθενείς χαμηλού κινδύνου ΦΘΝ: Γενικά μέτρα
 - Ασθενείς υψηλού κινδύνου ΦΘΝ: Φαρμακευτική προφύλαξη με ΧΜΒΗ (διάρκεια 5 – 30 ημέρες)
 - ❖ Μηχανική προφύλαξη

ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

- Φαρμακευτική προφύλαξη με ΧΜΒΗ
Διάρκεια: Εξατομικεύεται
- Μηχανική προφύλαξη

ΠΟΛΥΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ

- Έναρξη φαρμακευτικής προφύλαξης με ΧΜΒΗ εντός 24ώρου, σε απουσία ΚΕΚ ή ενεργού αιμορραγίας
- ΚΕΚ – ενδοκρανιακή αιμορραγία – Ν/Χ επέμβαση
 - Φαρμακευτική προφύλαξη με ΧΜΒΗ σε συνεκτίμηση με τον αιμορραγικό κίνδυνο
 - Μηχανική προφύλαξη με IPC
- Τραύμα νωτιαίου μυελού
 - Έναρξη φαρμακευτικής προφύλαξης με ΧΜΒΗ εντός 48 ωρών
 - Μηχανική προφύλαξη με IPC

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ – ΛΟΧΕΙΑ

- Μη μαιευτικές επεμβάσεις
 - Φαρμακευτική προφύλαξη με ΧΜΒΗ μέχρι πλήρους κινητοποίησης.
- Καισαρική τομή: Φαρμακευτική προφύλαξη με ΧΜΒΗ
Διάρκεια: Τουλάχιστον 1 εβδομάδα σε γυναίκες χαμηλού / ενδιάμεσου κινδύνου, τουλάχιστον 6 εβδομάδες σε γυναίκες υψηλού κινδύνου.

ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΝΟΣΗΡΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

- BMI > 40Kgr/m² ή Β.Σ. > 150Kgr: Μετεγχειρητική φαρμακευτική προφύλαξη με ΧΜΒΗ ή Fontaparinux σε δόση υψηλότερη της προφυλακτικής.
Διάρκεια: Μέχρι πλήρους κινητοποίησης ή τουλάχιστον 10 ημέρες σε ασθενείς υψηλού κινδύνου ΦΘΝ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. American Society of Hematology 2019 guidelines for management of venous thromboembolism: prevention of venous thromboembolism in surgical hospitalized patients. CLINICAL GUIDELINES | DECEMBER 3, 2019. *Blood Adv* (2019) 3 (23): 3898–3944.
2. European guidelines on peri-operative venous thromboembolism prophylaxis: first update. Romero, Carolina S.; Afshari, Arash; Südy, Roberta; Samama, Charles Marc. *European Journal of Anaesthesiology* 41(8):p 549-560, August 2024.
3. Recommendations for VTE Prophylaxis in Medically Ill Patients. Nedaa Skeik, Emily Westergard. *Ann Vasc Dis*. 2020 Mar 25;13 (1): 38-44.
4. Epidemiology and prevention of venous thromboembolism. Pamela L Lutsey, Neil A Zakai. *Nat Rev Cardiol*. 2023 Apr;20 (4): 248-262.