

**ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΘΡΟΜΒΟΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ COVID-19 ΠΟΥ
ΝΟΣΗΛΕΥΟΝΤΑΙ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ
(Τμήμα Αιμόστασης Αιματολογικής εταιρείας)**

1. **ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΟΙ:** δε συνιστάται θρομβοπροφύλαξη
2. **ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΟΙ:** δε συνιστάται γενικευμένη θρομβοπροφύλαξη (σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα στη βιβλιογραφία), παρά μόνο σε ομάδα ασθενών **υψηλού κίνδυνου για θρόμβωση*** και **χαμηλό αιμορραγικό κίνδυνο**.

***Ασθενείς υψηλού κινδύνου:** Πυρετός > 38°C για > 48 ώρες και ένα από τα παρακάτω:

- Ηλικία > 65 έτη
- BMI > 30
- Σακχαρώδη Διαβήτη
- Ιστορικό θρομβοεμβολικής νόσου
- Θρομβοφιλία (συγγενή ή επίκτητη)
- Ενεργό κακοήθεια για την οποία έλαβε– ΧΜΘ ή ΑΚΘ ή Ορμονοθεραπεία το τελευταίο εξάμηνο
- Νευρολογική νόσο με μειωμένη κινητοποίηση
- Πρόσφατο χειρουργείο ή τραύμα.

Στους παραπάνω **ΕΞΩΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ** με **COVID-19** επιβεβαιωμένη λοίμωξη συνιστάται θρομβοπροφύλαξη με **LMWH**.

Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη θρομβοπροφύλαξη άλλα αντιπηκτικά (π.χ. fondaparinux, DOACs) στην προκαθορισμένη δόση προφύλαξης.

Οι δόσεις μπορούν να **τροποποιούνται** από το θεράποντα ιατρό αναλόγως της νεφρικής και ηπατικής λειτουργίας, του αριθμού αιμοπεταλίων ή του ακραίου σωματικού βάρους (βλ πίνακες για νοσηλευόμενους ασθενείς).

Η θρομβοπροφύλαξη συνιστάται να χορηγείται για **7 έως 10 ημέρες** ή και περισσότερο επί επιμονής των συμπτωμάτων. Απαιτείται συνεχής επανεκτίμηση του ασθενούς από το θεράποντα Ιατρό, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε τροποποίηση των παραπάνω οδηγιών.

Ασθενείς που ήδη είναι σε αγωγή με DOACs, κουμαρινικά αντιπηκτικά ή αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα για οποιαδήποτε ένδειξη, παραμένουν στην αγωγή τους ως έχουν.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΘΡΟΜΒΟΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΜΕ ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

(Τμήμα Αιμόστασης Αιματολογικής εταιρείας)

Όλοι οι νοσηλευόμενοι ασθενείς με COVID-19 προφυλάσσονται με LMWH στις συνιστώμενες δόσεις σύμφωνα με το σωματικό βάρος και τη νεφρική λειτουργία. Σε νοσηλευόμενους ασθενείς που λάμβαναν από του στόματος αντιπηκτική αγωγή (DOACs ή κουμαρινικά), συνιστάται κατά τη νοσηλεία τους μετατροπή της αντιπηκτικής αγωγής σε LMWH. Η αντιφλεγμονώδης δράση της LMWH και η απουσία αλληλεπίδρασης με φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την κύρια νόσο, δικαιολογούν απόλυτα τη μετατροπή της αντιπηκτικής αγωγής σε παρεντερική.

Σε ασθενείς της ΜΕΘ, οι οποίοι δεν έχουν υψηλό αιμορραγικό κίνδυνο, ούτε σημαντική παράταση PT/αPTT, ή σοβαρή θρομβοπενία (PLTs <25000/μL), αλλά εμφανίζουν υψηλούς δείκτες φλεγμονής (ενδεικτικά: υψηλές τιμές ινωδογόνου, D-Dimers, CRP, φερριτίνης), προτείνεται η αύξηση της θρομβοπροφύλαξης σε ενδιάμεση δόση (βλ πίνακα).

Ασθενείς υπό αντιαιμοπεταλιακή αγωγή

A. Ασθενής με διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή και πρόσφατη τοποθέτηση stent, λόγω οξέος στεφανιαίου επεισοδίου

A1. Εφόσον δεν έχει παρέλθει ο χρόνος που απαιτείται για την ενδοθηλιοποίηση (περίπου τρίμηνο) συνεχίζει ως έχει. Η προσθήκη LMWH απαιτεί εξατομίκευση (υπολογίζεται θρομβωτικός και αιμορραγικός κίνδυνος)

A1α. Τροποποίηση της αντιαιμοπεταλιακής αγωγής δικαιολογείται επί θρομβοπενίας, ως εξής:

- i) PLT>50.000/μL: ο ασθενής συνεχίζει τη διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή
- ii) PLT 25.000-50.000/μL: διακόπτεται ο ένας παράγων (ASA)
- iii) PLT<25.000/μL: προσωρινή διακοπή και των δύο αντιαιμοπεταλιακών παραγόντων

A2. Εάν η τοποθέτηση stent δεν είναι πρόσφατη (>3 μήνες), δικαιολογείται η διακοπή του ενός αντιαιμοπεταλιακού (συνήθως του ASA) και η προθήκη LMWH σε προφυλακτική δόση

B. Ασθενής με μονή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή, ως δευτερογενή προφύλαξη για μείζον καρδιαγγειακό συμβάν.

Δικαιολογείται η προσθήκη LMWH σε προφυλακτική δόση.

Διάρκεια θρομβοπροφύλαξης

Προτείνεται να παρατείνεται τουλάχιστον για μια βδομάδα μετά την έξοδο από το νοσοκομείο. Σε ασθενείς υψηλού θρομβωτικού κινδύνου (παρατεταμένη ακινητοποίηση, ιστορικό VTE, γνωστή θρομβοφιλία, παχυσαρκία, αυτοάνοσα νοσήματα, ιστορικό Ca, **παρατεταμένη νοσηλεία σε ΜΕΘ** ή σε ασθενείς με υψηλούς δείκτες φλεγμονής), πιθανώς να χρειάζεται θρομβοπροφύλαξη για **μεγαλύτερο χρονικό διάστημα** (από 15-45 ήμερες), υπό την προϋπόθεση ότι ο αιμορραγικός κίνδυνος είναι χαμηλός.

Στην κατ' οίκο θρομβοπροφύλαξη, μπορούν εναλλακτικά να χρησιμοποιηθούν και από το στόμα αντιπηκτικά(DOACs) στις συνιστώμενες **προφυλακτικές δόσεις**.

Προτεινόμενα δοσολογικά σχήματα Θρομβοπροφύλαξης

Νοσηλευόμενοι σε κοινό θάλαμο:

Βάρος	CrCl \geq 30 ml/min	CrCl < 30 ml/min
< 50 kg	Enoxaparin 30 mg q 24h	Ηπαρίνη 5000 U BID
50-79 kg	Enoxaparin 40 mg q 24h	Ηπαρίνη 5000 U TID
80-120 Kg	Enoxaparin 60 mg q 24h	
>120 kg	Enoxaparin 40-60 mg q 12h	Ηπαρίνη 7500 U TID

Νοσηλευόμενοι σε ΜΕΘ:

Βάρος	CrCl \geq 30 ml/min	CrCl < 30 ml/min
< 50 kg	Enoxaparin 30 mg q 12h	Ηπαρίνη 7500 U q 8h
50-79kg	Enoxaparin 40 q 12 h	Ηπαρίνη 7500 U q 8h
80-120kg	Enoxaparin 60 mg q 12 h	
>120 kg	Enoxaparin 0.5-0.6mg/kgq12h	Ηπαρίνη 10000 U q 8h

Οι παραπάνω δόσεις **είναι ενδεικτικές** και ενίοτε απαιτείται προσαρμογή τους βάσει του συνεχώς επανεκτιμώμενου θρομβωτικού και αιμορραγικού κινδύνου. Η Enoxaparin αναφέρεται ως παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε ηπαρίνη LMWH. Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε τον ιστότοπο της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας-Τμήμα Αιμόστασης (www.eae.gr)

ΚΟΛΧΙΚΙΝΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ Ή ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Σημειώνεται ότι η **κολχικίνη δεν** εμφανίζει **αλληλεπιδράσεις** με ΚΑΝΕΝΑ αντιπηκτικό φάρμακο (DOACs, κουμαρινικά, ηπαρίνες), ούτε με ασπιρίνη, κλοπιδογρέλη και πρασουγκρέλη.

Αντίθετα, η τικαγκρελόρη αυξάνει τα επίπεδα της κολχικίνης στο πλάσμα.

Επομένως, στους COVID-19 ασθενείς που λαμβάνουν τικαγκρελόρη και τίθεται η ένδειξη χορήγησης κολχικίνης, προτείνουμε:

1. Είτε να αντικαθίσταται η τικαγκρελόρη με πρασουγκρέλη, αν ο θεράπων καρδιολόγος συναινεί.
2. Ή να συνεχίζεται η τικαγκρελόρη, αλλά ο ασθενής να παρακολουθείται στενά για εμφάνιση σημείων – συμπτωμάτων – εργαστηριακών ευρημάτων, συμβατών με υπερδοσολογία κολχικίνης (γαστρεντερικές διαταραχές, λευκοπενία/θρομβοπενία).

Ευφροσύνη Νομικού

Αιματολόγος-πρόεδρος ΔΕ τμήματος Αιμόστασης ΕΑΕ