

## ΘΡΟΜΒΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ SARS-CoV-2: ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Στις 15 Απριλίου δημοσιεύθηκαν στο πολύ σημαντικό ιατρικό περιοδικό New England Journal of Medicine νέα δεδομένα σχετικά με ένα νέο σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από θρομβοπενία (χαμηλά αιμοπετάλια) και σχηματισμό θρόμβων και το οποίο παρουσιάζεται πέντε έως 24 μέρες μετά τον εμβολιασμό με εμβόλια έναντι του κορωνοϊού που είχαν ως φορέα αδενοϊό. Οι Καθηγητές της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, **Ευστάθιος Καστρίτης** και **Θάνος Δημόπουλος** (Πρύτανης ΕΚΠΑ)(<https://mdimop.gr/covid19/>) συνοψίζουν τα δεδομένα αυτά. Συνολικά άρθρα με τρεις ανεξάρτητες περιγραφές 39 ατόμων με αυτό το σύνδρομο που αναπτύχθηκε 5 έως 24 ημέρες μετά τον αρχικό εμβολιασμό με το ChAdOx1 nCoV-19 (το εμβόλιο της AstraZeneca), έναν ανασυνδυασμένο αδενοϊό-φορέα από χιμπατζή που κωδικοποιεί την πρωτεΐνη-ακίδα του SARS-CoV-2. Αυτά τα άτομα ήταν υγιή, και πολύ λίγοι είχαν γνωστό ιστορικό προηγούμενο θρόμβωσης ή προθρομβωτικής διάθεσης. Οι περισσότεροι ασθενείς σε αυτές τις αναφορές ήταν γυναίκες ηλικίας κάτω των 50 ετών, και μερικές λάμβαναν και οιστρογόνα. Έχει ενδιαφέρον ότι οι θρομβώσεις διαπιστώθηκαν συχνά σε ασυνήθεις περιοχές όπως οι εγκεφαλικές φλέβες, οι ηπατικές φλέβες η σπληνική και η πυλαία φλέβα (αλλά και οι φλέβες των κάτω άκρων και πνευμονικές φλέβες) . Από τον εργαστηριακό έλεγχο σε αυτές τις περιπτώσεις διαπιστώθηκαν χαμηλός αριθμός αιμοπεταλίων, υψηλά επίπεδα D-Dimers (προϊόντα αποδόμησης των θρόμβων) και μείωση του ινωδογόνου, δηλαδή ευρήματα συμβατά με μια γενικευμένη και μη ελεγχόμενη ενεργοποίηση του μηχανισμού της πήξης.

Οι διάμεσοι αριθμοί αιμοπεταλίων κατά τη διάγνωση του συνδρόμου ήταν περίπου 20.000 έως 30.000 ανά κυβικό χιλιοστόμετρο (φυσιολογικά είναι πάνω από 150.000). Περίπου το 40% των ασθενών πέθανε, μερικοί από ισχαιμική εγκεφαλική βλάβη, υπερκείμενη αιμορραγία ή και τις δύο καταστάσεις, συχνά μετά από χορήγηση αντιπηκτικών. Αυτός ο συνδυασμός θρόμβωσης και θρομβοπενίας οδήγησε αρχικά στη διάγνωση της προκαλούμενης από ηπαρίνη θρομβοπενίας, ένα σύνδρομο που αναπτύσσεται μετά από χορήγηση ηπαρίνης (ενός αντιπηκτικού που χρησιμοποιείται ευρέως), όμως, κανένας από τους ασθενείς δεν είχε γνωστή έκθεση στην ηπαρίνη πριν από την έναρξη της νόσου.

Το σύνδρομο αυτό ονομάστηκε vaccine induced immune thrombotic thrombocytopenia – VITT (δηλαδή ανοσολογικής αρχής θρομβωτική θρομβοπενία μετά από εμβολιασμό). Ένα χαρακτηριστικό εύρημα στην συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων είναι η παρουσία αντισωμάτων έναντι του παράγοντα 4 των αιμοπεταλίων (PF4). Σε αντίθεση με την προκαλούμενη από ηπαρίνη θρομβοπενία, το αντίσωμα συνδέεται με τον παράγοντα PF4 απουσία ηπαρίνης. Αυτό το μοτίβο είναι συμβατό με μια «άτυπη» ή «αυτοάνοση» θρομβοπενία, στην οποία αναπτύσσονται θρόμβοι χωρίς προηγούμενη έκθεση στην ηπαρίνη. Επιπλέον η κατανομή των θρόμβων σε αυτές τις δύο καταστάσεις διαφέρει. Με βάση αυτές τις αναφορές, η διάγνωση της ανοσολογικής αρχής θρομβωτικής θρομβοπενίας μετά από εμβολιασμό (VITT) πρέπει να επιβεβαιώνεται με ειδικό τεστ (όχι με τις ταχείες δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση θρομβοπενίας από ηπαρίνη).

Συμπτώματα τα οποία πρέπει να έχει κανείς υπόψη του είναι η εμφάνιση δύσπνοιας, άλγους στο θώρακα, οίδημα στα κάτω άκρα, κοιλιακό άλγος, κεφαλαλγία, θάμβος οράσεως, πετέχιες το δέρμα. Αν και ακόμα τα δεδομένα είναι σχετικά περιορισμένα η χορήγηση ενδοφλέβιας ανοσοσφαιρίνης και κορτιζόνη σε υψηλές δόσεις μπορούν να βελτιώσουν τον αριθμό των αιμοπεταλίων μέσα σε λίγες ημέρες, γεγονός που μπορεί να περιορίσει τον κίνδυνο αιμορραγίας , ειδικά όταν αρχίζει η αντιπηκτική αγωγή. Παρόλο που η κατάσταση χαρακτηρίζεται από χαμηλά αιμοπετάλια, η χορήγηση αντιπηκτικής αγωγής μπορεί να σταματήσει την αλυσιδωτή ενεργοποίηση των μηχανισμών της πήξης. Επίσης, είναι προτιμότερο να χορηγηθούν ως αντιπηκτική αγωγή όχι ηπαρίνες χαμηλού μοριακού βάρους αλλά διαφορετικής κατηγορίας αντιπηκτικά, μη ηπαρινικά, όπως αυτά που χορηγούνται στην θεραπεία της θρομβοπενίας που προκαλείται από την ηπαρίνη. Επίσης η χορήγηση αιμοπεταλίων θα πρέπει να αποφεύγεται διότι μπορεί να ενεργοποιηθεί περαιτέρω το σύνδρομο. Με βάση την εμπειρία που αποκτάται αναμένεται ότι το υψηλό ποσοστό θνησιμότητας που σχετίζεται με αυτό το σύνδρομο θα μειωθεί σημαντικά λόγω της πιο έγκαιρης αναγνώρισης και της κατάλληλης αντιμετώπισης.