

## **Θρόμβωση φλεβωδών κόλπων εγκεφάλου και θρομβωτικά επεισόδια μετά από εμβολιασμό έναντι της νόσου COVID-19**

Στο περιοδικό Neurology (με συντελεστή απήχησης 8,5) δημοσιεύτηκε πρόσφατα η εργασία των Καθηγητών **Γεωργίου Τσιβγούλη**, Καθηγητή Νευρολογίας ΕΚΠΑ, του **Σωτηρίου Τσιόδρα**, Καθηγητή Παθολογίας-Λοιμωξιολογίας του ΕΚΠΑ, του **Θεόδωρου Βασιλακόπουλου**, Καθηγητή Πνευμονολογίας και Εντατικής Θεραπείας του ΕΚΠΑ, της **Βασιλικής Παπαευαγγέλου**, Καθηγήτριας Παιδιατρικής του ΕΚΠΑ, του **Κωνσταντίνου Βουμβουράκη**, Καθηγητή Νευρολογίας-Νευροανοσολογίας του ΕΚΠΑ, του **Σωτήριου Γιαννόπουλου**, Καθηγητή Νευρολογίας-Νευροψυχολογίας του ΕΚΠΑ, της **Ανδρονίκης Νάσκα**, Καθηγήτριας Υγιεινής και Επιδημιολογίας του ΕΚΠΑ, του **Ιωάννη Μιχόπουλου**, Αν. Καθηγητή Ψυχιατρικής του ΕΚΠΑ και της **Παγώνας Λάγιου**, Καθηγήτριας Υγιεινής και Επιδημιολογίας του ΕΚΠΑ.

Το εν λόγω άρθρο αφορά στη συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και τη μετά-ανάλυση των σχετικών μελετών, με στόχο τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών και της έκβασης των ασθενών που εμφάνισαν θρόμβωση φλεβωδών κόλπων ή άλλα θρομβωτικά επεισόδια μετά από εμβολιασμό έναντι COVID-19 με τη χρήση εμβολίων με φορέα αδenoϊό (ChAdOx1 nCov-19 και Ad26.COV2.S). Τη δημοσίευση αυτή σχολιάζουν οι Καθηγητές Νευρολογίας **Γεώργιος Τσιβγούλης**, **Κωνσταντίνος Βουμβουράκης**, **Σωτήρης Γιαννόπουλος** και η Νευρολόγος **Λίνα Παλαιοδήμου**.

Μετά από τη συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, 23 μελέτες κρίθηκαν ως κατάλληλες για εισαγωγή στη μετά-ανάλυση. Συνολικά συγκεντρώθηκαν δεδομένα από 4131 ασθενείς με οποιοδήποτε θρομβωτικό επεισόδιο μετά από εμβολιασμό, εκ των οποίων οι 341 παρουσίασαν θρόμβωση φλεβωδών κόλπων εγκεφάλου. Σύμφωνα με τη μετά-ανάλυση των δεδομένων, αποδείχθηκε ότι οι ασθενείς που εμφάνισαν το σύνδρομο θρόμβωσης και θρομβοπενίας (Thrombotic Thrombocytopenia Syndrome – TTS) είχαν 14πλάσια πιθανότητα (odds ratio: 13.8; 95%CI: 2.0-97.3) να εκδηλώσουν θρόμβωση φλεβωδών κόλπων εγκεφάλου σε σχέση με

οποιοδήποτε άλλο θρομβωτικό επεισόδιο. Χαρακτηριστικά, πάνω από τους μισούς ασθενείς με TTS (51%) εμφάνισαν θρόμβωση φλεβωδών κόλπων εγκεφάλου. Παρότι σπάνια επιπλοκή, η ενδονοσοκομειακή θνητότητα βρέθηκε αυξημένη: 28% των ασθενών με TTS και οποιαδήποτε θρομβωτική επιπλοκή απεβίωσαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 38% για τους ασθενείς που εμφάνισαν TTS και θρόμβωση φλεβωδών κόλπων εγκεφάλου.

Σχετικά με τα χαρακτηριστικά των ασθενών, φάνηκε ότι οι θρομβωτικές επιπλοκές καταγράφηκαν κατά κύριο λόγο εντός των πρώτων 2 εβδομάδων από τον εμβολιασμό και αφορούσαν στην πλειοψηφία τους γυναίκες ασθενείς, με μέση ηλικία τα 45 έτη, που μάλιστα δεν είχαν κανένα γνωστό παράγοντα κινδύνου για θρομβώσεις.

Συμπερασματικά, η θρόμβωση φλεβωδών κόλπων εγκεφάλου είναι μια σπάνια επιπλοκή μετά από εμβολιασμό για τη νόσο COVID-19, και συγκεκριμένα μετά τη χορήγηση εμβολίων που φέρουν αδενοϊό. Ιδίως για τους ασθενείς που εμφανίζουν το σύνδρομο TTS, είναι περισσότερο πιθανό να αναπτύξουν θρόμβωση φλεβωδών κόλπων εγκεφάλου σε σχέση με οποιαδήποτε άλλο θρομβωτικό επεισόδιο. Η ενδονοσοκομειακή θνητότητα στους ασθενείς αυτούς είναι αυξημένη και ξεπερνά το 1/3 των περιπτώσεων. Επομένως, είναι σημαντικό οι θεράποντες ιατροί να γνωρίζουν την επιπλοκή αυτή, να παρακολουθούν στενά τους ασθενείς με TTS και να χορηγούν τις ειδικές θεραπείες αντιμετώπισης (αγωγή με νέας γενιάς αντιπηκτικά και ενδοφλέβια έγχυση ανοσοσφαιρίνης), με σκοπό τη μείωση της ενδονοσοκομειακής θνητότητας και την καλή έκβαση των ασθενών.