

## Λοίμωξη COVID-19 και Καρδιακές Επιπλοκές

Η προσβολή από τον ιό SARS-CoV-2 και η ανάπτυξη λοίμωξης COVID-19 επιπλέκεται συχνά από μυοκαρδιακή βλάβη με μηχανισμούς που δεν έχουν πλήρως εξακριβωθεί. Το φάσμα των καρδιακών επιπλοκών εκτείνεται από ασυμπτωματική αύξηση ειδικών μυοκαρδιακών ενζύμων όπως η τροπονίνη έως την ανάπτυξη καρδιακής ανεπάρκειας, οξέος εμφράγματος μυοκαρδίου ή και καρδιακή ανακοπή. Ήδη από την έναρξη της πανδημίας διαπιστώθηκε ότι οι ασθενείς με καρδιακές επιπλοκές είχαν τον υψηλότερο κίνδυνο διασωλήνωσης αλλά και θανάτου μεταξύ των νοσούντων από COVID-19, ενώ οι ασθενείς με ιστορικό καρδιαγγειακών νοσημάτων περιλαμβάνονται στις ευπαθείς ομάδες πληθυσμού με τον υψηλότερο κίνδυνο επιπλοκών και θνητότητας. Οι Ιατροί της Θεραπευτικής Κλινικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, **Αλέξανδρος Μπριασούλης** και **Θάνος Δημόπουλος** (Πρύτανης ΕΚΠΑ) (<https://mdimop.gr/covid19/>) συνοψίζουν τις τελευταίες εξελίξεις στο πεδίο των καρδιακών επιπλοκών της λοίμωξης COVID-19 από την πρόσφατη δημοσίευση στο περιοδικό της Αμερικάνικης Ιατρικής Εταιρείας

(<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2776538>).

Οι πιθανοί άμεσοι και έμμεσοι μηχανισμοί μυοκαρδιακής βλάβης σε ασθενείς με COVID-19 περιλαμβάνουν βλάβες λόγω των χαμηλών επιπέδων οξυγόνου και της γενικευμένης φλεγμονής, φλεγμονή του μυοκαρδίου (μυοκαρδίτιδα), μυοκαρδιοπάθεια προκαλούμενη από ακραία στρεσογόνα ερεθίσματα, θρομβώσεις μικρών αγγείων και αποσταθεροποίηση/ρήξη αθηρωματικών πλακών με απότοκο το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Η επίδραση της λοίμωξης COVID-19 στην καρδιά είναι τέτοια που 1 στους 5 θανάτους σχετιζόμενους με COVID-19 συμβαίνει σε ασθενείς με καρδιαγγειακά προβλήματα. Η διάγνωση της μυοκαρδιακής βλάβης πραγματοποιείται με την μέτρηση του μυοκαρδιακού ενζύμου τροπονίνη. Μεταξύ νοσηλεύομενων ασθενών με COVID-19, το ένα τρίτο τουλάχιστον εμφανίζει άνοδο του μυοκαρδιακού ενζύμου. Η επιβεβαίωση της μυοκαρδιακής βλάβης πραγματοποιείται με το υπερηχογράφημα καρδιάς, το οποίο στο ένα τρίτο των νοσηλεύομενων ασθενών με μυοκαρδιακή βλάβη, αποκαλύπτει δυσλειτουργία της δεξιάς κοιλίας. Η χρήση διαγνωστικών απεικονιστικών τεχνικών με υψηλότερη διαγνωστική ακρίβεια, όπως η μαγνητική καρδιάς, αποκάλυψαν μη ειδικές μυοκαρδιακές βλάβες σε ασθενείς οι οποίοι είχαν αναρρώσει από COVID-19 χωρίς να έχουν εμφανίσει ανάλογη συμπτωματολογία. Αυτή η διαπίστωση υποδηλώνει ότι η σχετιζόμενη με COVID-19 μυοκαρδιακή βλάβη ενδέχεται να ευθύνεται όχι μόνο για τα συμπτώματα κατά την οξεία νόσηση αλλά και για μακροπρόθεσμα συμπτώματα όπως εύκολη κόπωση και δύσπνοια κατά την άσκηση σε ασθενείς που ανάρρωσαν από τη νόσο. Η μυοκαρδίτιδα έχει αναφερθεί ως επιπλοκή της λοίμωξης COVID-19 ακόμα και σε νεαρούς αθλητές αν και τα επιβεβαιωμένα με καρδιακή βιοψία κρούσματα είναι περιορισμένα. Πάντως η πιθανότητα καρδιακής βλάβης ακόμα και σε ασυμπτωματικούς ή και ήπια συμπτωματικούς ασθενείς καθιστά επιτακτική την πραγματοποίηση καρδιακού ελέγχου με απεικονιστικές μεθόδους σε αθλητές πριν την επιστροφή στην αγωνιστική δράση. Τα δεδομένα αυτά καταδεικνύουν ότι αφενός η λοίμωξη με COVID-19 δύναται να απορρυθμίσει την υποκείμενη καρδιακή νόσο αλλά και οι συνοσηρότητες που ανευρίσκονται μεταξύ ασθενών με καρδιαγγειακά νοσήματα δημιουργούν ένα επικίνδυνο υπόβαθρο που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές βραχυπρόθεσμες αλλά και μακροπρόθεσμες επιπλοκές. Σύμφωνα με το πρόσφατο πόρισμα του Αμερικανικού Κολλεγίου Καρδιολογίας, μεταξύ ασθενών με καρδιαγγειακά νοσήματα αυτοί με το μεγαλύτερο κίνδυνο επιπλοκών από COVID-19 είναι όσοι έχουν συγγενείς καρδιοπάθειες, καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονική υπέρταση, περιφερική αγγειακή νόσο και στεφανιαία νόσο με προηγούμενη επέμβαση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης στεφανιαίων αγγείων ή σοβαρές αθηρωματικές στενώσεις και stent σε πολλαπλά στεφανιαία αγγεία.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών οι οποίοι έχουν νοσήσει από COVID-19 και εμφανίζουν μυοκαρδιακή βλάβη βασίζεται στην πρώιμη αναγνώριση καρδιακής δυσλειτουργίας και

επιπλοκών και στην εφαρμογή υποστηρικτικών μέτρων για τη θεραπεία αυτών των επιπλοκών (αρρυθμίες, έμφραγμα, κλπ). Με βάση τα ανωτέρω ευρήματα, ίσως ενδείκνυται η πρόωπη χορήγηση αντικών, αντιπηκτικών και αντιφλεγμονωδών (κορτικοστεροειδή) θεραπειών σε νοσηλευόμενους ασθενείς με λοίμωξη COVID-19 και γνωστή καρδιαγγειακή νόσο πριν την ανάπτυξη επιπλοκών. Πάντως τα υψηλά ποσοστά μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής καθώς και θνητότητας αναδεικνύουν το ρόλο της πρόληψης, η οποία είναι επιτακτική μεταξύ ασθενών που πάσχουν από καρδιακή ανεπάρκεια. Εκτός από τη συνέχιση της θεραπείας για καρδιακή ανεπάρκεια (β-αναστολείς, αναστολείς μετατρεπτικού ενζύμου αγγειοτενσίνης, αναστολείς υποδοχέα αγγειοτενσίνης σε συνδυασμό με σακουμπιτρίλη, αναστολής αλδοστερόνης, διουρητικά) όπως αυτή έχει καθοριστεί από τους θεράποντες, οι κύριοι άξονες της πρόληψης στους ασθενείς αυτούς, είναι: α) χορήγηση εμβολίου ειδικά σε ασθενείς με υψηλού κινδύνου καρδιαγγειακά νοσήματα όπως αυτά που αναφέρθηκαν προηγουμένως δεδομένου πως οι ασθενείς αυτοί θεωρούνται ευπαθείς ομάδες β) λήψη ατομικών μέτρων προστασίας (κοινωνική αποστασιοποίηση, σωματική απομάκρυνση, χρήση μάσκας, τακτικό και προσεκτικό πλύσιμο χεριών, χρήση αντισηπτικών), γ) αποφυγή επισκέψεων σε νοσοκομειακές και ιατρικές μονάδες εκτός αν συντρέχουν συγκεκριμένοι λόγοι (τακτική παρακολούθηση από τον ιατρό τους, συμπτώματα επιδείνωσης της νόσου ή συμπτώματα λοίμωξης COVID-19) και δ) επικοινωνία και ενημέρωση του ιατρού τους για οποιαδήποτε μεταβολή στην κατάστασή τους ώστε να διαγνωστούν έγκαιρα η επιδείνωση της νόσου ή/και επιπλοκές. Σε αρκετές χώρες του εξωτερικού η τηλεϊατρική έχει αποδειχθεί πολύτιμο εργαλείο για την τακτική παρακολούθηση των ασθενών αυτών ως μέσο αποφυγής έκθεσης των ασθενών αυτών στον ιό SARS-CoV-2 από τις συχνές επισκέψεις σε ιατρικές μονάδες.