

Κορονοϊός και καρδιά

✦ **Κωνσταντίνος Π. Τούτουζας**

Καθηγητής Καρδιολογίας, Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, "Ιπποκράτειο" Γ.Ν.Α.

Είναι ευρέως γνωστό, ότι οι ιογενείς λοιμώξεις έχουν περισσότερες επιπλοκές σε ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο, σακχαρώδη διαβήτη, παχυσαρκία, αρτηριακή υπέρταση, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια ή/και χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Επιπλέον, οι άνθρωποι που προσέχουν και αποφεύγουν το κάπνισμα, τη λιπαρή διατροφή, καθώς και εκείνοι που ακολουθούν χρονίως τις οδηγίες για άσκηση, έχουν μικρότερα ποσοστά επιπλοκών σε οποιαδήποτε ιογενή λοίμωξη.

Επίσης γνωρίζουμε από τις εποχικές λοιμώξεις της γρίπης, ότι γενικότερα οι ιώσεις μπορεί να έχουν τα εξής τρία άμεσα αποτελέσματα στην καρδιακή λειτουργία. Πρώτον, μπορεί να οδηγήσουν σε έμφραγμα του μυοκαρδίου και γενικότερα σε οξύ στεφανιαίο σύνδρομο. Δεύτερον, μπορεί να προκαλέσουν μυοκαρδίτιδα, προσβολή δηλαδή του μυοκαρδίου, ή/και καρδιακή ανεπάρκεια. Τρίτον, μπορεί να πυροδοτήσουν αρρυθμίες λόγω φλεγμονής, κίνδυνος ο οποίος συνήθως υποεκτιμάται.

Ειδικά σε ασθενείς με γνωστή καρδιακή ανεπάρκεια, η προσβολή από κάποιον ιό (κυρίως γρίπης) αυξάνει την ενδονοσοκομειακή θνησιμότητα, συγκριτικά με όσους δεν έχουν καρδιακή ανεπάρκεια (6,2% έναντι 5,4%), την οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια (36% έναντι 23%), την ανάγκη για αναπνευστική μηχανική υποστήριξη (18% έναντι 11%), την οξεία νεφρική ανεπάρκεια (30% έναντι 28%), καθώς και τις ημέρες νοσηλείας στο νοσοκομείο (5,9 έναντι 5,2 ημερών). Για τους λόγους αυτούς, συστήνεται να προσέχουν οι ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια, να μην εκτίθενται σε κίνδυνο, αλλά και να κάνουν το εμβόλιο της γρίπης.

Όσον αφορά στην προσβολή από τον κορονοϊό δεν υπάρχουν σαφή στοιχεία στους καρδιοπαθείς. Με δεδομένο όμως ότι η θνητότητα από τον συγκεκριμένο ιό είναι πολλαπλάσια από τους ιούς που γνωρίζουμε μέχρι τώρα, τα προληπτικά μέτρα που έχουν ήδη ανακοινωθεί από την πολιτεία πρέπει να ακολουθούνται ακόμα πιο αυστηρά από αυτή την υποομάδα πληθυσμού.

Μόνο από λιγοστές μελέτες, προερχόμενες κυρίως από την Κίνα, που ήταν η πρώτη χώρα στην οποία εμφανίστηκε η επιδημία του κορονοϊού, έχουμε κάποια στοιχεία. Σε μια μελέτη που συμπεριέλαβε 1.099 ασθενείς με κορονοϊό, από 552 νοσοκομεία σε 30 επαρχιακές πόλεις, ο μέσος όρος ηλικίας ήταν 47 έτη, ενώ οι γυναίκες ήταν στο 42% των προσβεβλημένων. Νοσηλεία σε μονάδα εντατικής θεραπείας χρειάστηκε το 5%, ανάγκη για μηχανική υποστήριξη το 2,3% και η συνολική θνησιμότητα ήταν 1,2%.

Όσον αφορά στην καρδιακή λειτουργία φάνηκαν τα εξής δεδομένα:

1) Ένα μικρό ποσοστό των ασθενών επισκέφθηκαν για πρώτη φορά τον ιατρό λόγω αισθήματος παλμών. Δεν πήγαν δηλαδή με συμπτώματα βήχα και πυρετού, αλλά λόγω αρρυθμιών. Στη συνέχεια βέβαια έγινε η διάγνωση της προσβολής από κορονοϊό.

2) Ένα μικρό ποσοστό ασθενών παρουσίασε μυοκαρδιακή βλάβη, που διαγνώστηκε με τη μέτρηση της τροπονίνης, ενός καρδιακού ενζύμου που αυξάνεται στο έμφραγμα του μυοκαρδίου καθώς και σε καταστάσεις σηπτικής καταπληξίας. Οι συγγραφείς της μελέτης αναφέρουν, ότι σε ένα ποσοστό 11,8% μεταξύ αυτών που πέθαναν λόγω κορονοϊού παρατηρήθηκε αύξηση της τροπονίνης και



συμπεραίνουν ότι συνυπήρχε μυοκαρδιακή βλάβη. Μάλιστα, ο πληθυσμός αυτός δεν είχε προηγούμενο καρδιολογικό ιστορικό.

3) Μεταξύ των ασθενών με σοβαρά συμπτώματα, το 58% είχε αρτηριακή υπέρταση, το 35% είχε κάποιο καρδιολογικό ιστορικό και το 44% των ασθενών είχε ιστορικό αρρυθμίας. Από τον Εθνικό Οργανισμό Υγείας της Κίνας αναφέρθηκε ότι από αυτούς που πέθαναν ένα ποσοστό 35% είχε ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης, ενώ το 17% είχε προηγούμενο καρδιολογικό πρόβλημα.

Συνεπώς προκύπτει το ερώτημα, αν οι υπέρτασικοί είναι σε αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών από τον κορονοϊό ή αν είναι ένα επιφαινόμενο, λόγω του μεγαλύτερου ποσοστού αρτηριακής υπέρτασης σε ασθενείς υψηλού κινδύνου, που περιλαμβάνουν κυρίως ηλικιωμένους. Είναι γνωστό ότι οι ηλικιωμένοι έχουν υψηλότερα ποσοστά αρτηριακής υπέρτασης, συγκριτικά με τους νεότερους. Για να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα χρειάζεται να έχουμε περισσότερα στοιχεία.

Επίσης, τις τελευταίες εβδομάδες παρατηρούνται κάποια δημοσιεύματα στον διεθνή ιατρικό τύπο (Nature, British Medical Journal) για το ρόλο των υποδοχέων του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης (ACE2 υποδοχείς) στην είσοδο του κορονοϊού στον οργανισμό. Οι υποδοχείς αυτοί, που σχετίζονται με το φύλο και είναι περισσότεροι στις γυναίκες, βρίσκονται στον πνεύμονα και στην καρδιά. Έχουν αναγνωρισθεί ως πιθανοί λειτουργικοί υποδοχείς των κορονοϊών. Οι ίδιοι υποδοχείς σχετίζονται και με την καρδιακή και αγγειακή λειτουργία. Μάλιστα, υπάρχουν φάρμακα για την αρτηριακή υπέρταση

που αναστέλλουν το μετατρεπτικό ένζυμο της αγγειοτασίνης ή τους υποδοχείς της αγγειοτασίνης II, αυξάνοντας έτσι τους ACE2 υποδοχείς. Αν βέβαια παίζουν ρόλο στην επιδείνωση των ασθενών με κορονοϊό χρειάζεται περαιτέρω επιδημιολογική και προ-κλινική έρευνα. Είχαν πάντως γίνει κάποιες πειραματικές μελέτες στην αρχή της δεκαετίας με φάρμακα από μικρά μόρια, που ενώνονταν με τους υποδοχείς ACE2, με σκοπό την αναστολή της λοίμωξης από μια οικογένεια κορονοϊών (SARS-COV2). Βέβαια, δεν υπάρχουν στοιχεία με το νέο στέλεχος του κορονοϊού που αντιμετωπίζουμε σήμερα.

Εναντίον αυτής της θεωρίας, της συσχέτισης δηλαδή του αριθμού των υποδοχέων ACE2 με την κλινική πορεία, είναι δύο επιδημιολογικά δεδομένα από την Κίνα. Πρώτον, ότι στους ηλικιωμένους οι υποδοχείς ACE2 είναι μειωμένοι και παρά το εύρημα αυτό έχουν μεγαλύτερη θνησιμότητα από τους νεότερους και δεύτερον ότι, ενώ οι γυναίκες έχουν αυξημένη έκφραση των υποδοχέων ACE2, έχουν μικρότερη θνησιμότητα από τους άνδρες.

Βέβαια, η Ομάδα Εργασίας Υπέρτασης της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής έβγαλε ανακοίνωση και αμφισβητεί όλη αυτή τη θεωρία και τονίζει ότι δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία.

Συμπερασματικά, η φλεγμονώδης ενεργοποίηση γενικότερα επηρεάζει την καρδιακή λειτουργία και για το λόγο αυτό οι καρδιοπαθείς πρέπει να λαμβάνουν περιοριστικά μέτρα για να μειώσουν τον κίνδυνο της έκθεσης σε ιώσεις. Τα μέτρα αυτά πρέπει να είναι ακόμα πιο αυστηρά στην περίπτωση του κορονοϊού, που είναι προφανώς πιο επικίνδυνος για την υγεία μας ■.