

Η επίδραση της πανδημίας COVID-19 στις εισαγωγές για οξύ στεφανιαίο σύνδρομο στην Ελλάδα:

Αποφυγή προσέλευσης των ασθενών και πραγματική μείωση του αριθμού οξέων στεφανιαίων συνδρόμων

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας του κορωνοϊού (COVID-19) παρατηρήθηκε μείωση των εισαγωγών για οξέα στεφανιαία σύνδρομα σε χώρες οι οποίες εμφάνισαν πολλά κρούσματα και αυξημένη θνητότητα. Ωστόσο στην Ελλάδα, εφαρμόστηκε με επιτυχία μία σειρά κλιμακούμενων αυστηρών μέτρων τα οποία είχαν ως αποτέλεσμα το σχετικά μικρό επιδημιολογικό φορτίο (λίγα κρούσματα και μικρός αριθμός θανάτων) χωρίς σημαντική επιβάρυνση του συστήματος υγείας λόγω COVID-19.

Στις 21/7/2020 δημοσιεύτηκαν στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό "Clinical Cardiology" τα αποτελέσματα μίας πολυκεντρικής μελέτης παρατήρησης από σχεδόν το σύνολο των δημόσιων νοσοκομείων όπου πραγματοποιούνται αγγειοπλαστικές στην Ελλάδα. Σκοπός αυτής της μελέτης, η οποία διοργανώθηκε από τον καθηγητή κ.Λάμπρο Μιχάλη και τους συνεργάτες του στην Β' Καρδιολογική Κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων, ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της επιδημίας COVID-19 στον αριθμό εισαγωγών για οξύ στεφανιαίο σύνδρομο (ΟΣΣ), καθώς και τη θεραπευτική αντιμετώπιση και την ενδονοσοκομειακή έκβαση των ασθενών στον Ελλαδικό χώρο.

Τα δεδομένα παρατήρησης συγκεντρώθηκαν για μία περίοδο μελέτης 6 εβδομάδων από τις 2 Μαρτίου έως τις 12 Απριλίου 2020 (πρώτος καιρός επιδημίας κορωνοϊού) και συγκρίθηκαν με την αντίστοιχη περίοδο ελέγχου το 2019. Στις 2 Μαρτίου 2020 όταν ξεκίνησε η καταγραφή, υπήρχαν μόλις επτά επιβεβαιωμένα κρούσματα, ενώ μέχρι και τις 12 Απριλίου 2020 που τελείωσε η καταγραφή, η Ελλάδα είχε συνολικά 2145 επιβεβαιωμένα κρούσματα και 99 νεκρούς. Οι αριθμοί αυτοί αναλογικά ήταν ιδιαίτερα χαμηλοί σε σύγκριση με άλλες χώρες του κόσμου. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου λήφθηκαν σταδιακά τα παρακάτω μέτρα:

Στις 10 Μαρτίου έκλεισαν όλα τα σχολεία και πανεπιστήμια και οι Αρχές συνιστούσαν να μειώσουμε αυτοβούλως τις μετακινήσεις.

Στις 16 Μαρτίου έκλεισε το 80% των επιχειρήσεων.

Στις 23 Μαρτίου μπήκαμε σε πλήρη καραντίνα καθώς απαγορεύθηκε η κυκλοφορία και τέθηκαν σε ισχύ οι μετακινήσεις μόνο με ειδικές άδειες.

Γι' αυτό το λόγο τα δεδομένα εισαγωγών για ΟΣΣ από το πρώτο ήμισυ της περιόδου της μελέτης (2/3/2020-22/3/2020) συγκρίθηκαν επιπρόσθετα με τα αντίστοιχα της περιόδου με πλήρη καραντίνα (lockdown) και απαγόρευση της κυκλοφορίας σε ισχύ (23/3/2020-12/4/2020).

Αποτελέσματα

Κατά την περίοδο της πανδημίας COVID-19 διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική μείωση κατά 28% στο συνολικό αριθμό των εισαγωγών για ΟΣΣ οποιουδήποτε τύπου σε σχέση με την περίοδο ελέγχου ($n = 771$ έναντι 1077, $p < 0.001$). Σημαντική μείωση παρατηρήθηκε επίσης στον αριθμό εισαγωγών ξεχωριστά για κάθε τύπο ΟΣΣ: (1) διάγνωση οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου με ανάσπαση του ST-διαστήματος (STEMI, μείωση 24%, $p = 0.001$), (2) διάγνωση οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου χωρίς ανάσπαση του ST-διαστήματος (NSTEMI, μείωση 26%, $p < 0.001$) και (3) διάγνωση ασταθούς στηθάγχης (UA,

μείωση 37%, $p=0.002$). Ειδικότερα, η μείωση που παρατηρήθηκε στις εισαγωγές με STEMI ήταν σταθερή καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου της μελέτης (χρονική συσχέτιση: $R^2 = 0.11$, $p=0.53$), ενώ ως προς τις εισαγωγές με NSTEMI/UA ο βαθμός μείωσης φάνηκε να αυξάνεται προοδευτικά ($R^2 = 0.75$, $p=0.026$), παράλληλα με τη σταδιακή κλιμάκωση των μέτρων κατά της εξάπλωσης της πανδημίας. Όσον αφορά την επίδραση της πλήρους καραντίνας με την απαγόρευση της κυκλοφορίας, οι εισαγωγές συνολικά για οποιοδήποτε τύπο ΟΣΣ μειώθηκαν περαιτέρω κατά 20% ($p=0.002$) μετά τις 23 Μαρτίου σε σχέση με την περίοδο πριν την εφαρμογή αυτής.

Επιπλέον, το ποσοστό των ασθενών με ΟΣΣ που, κατά την εισαγωγή τους, παρουσίαζαν συστολική δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας (κλάσμα εξώθησης $<40\%$) ήταν σημαντικά μεγαλύτερο κατά την περίοδο της πανδημίας σε σχέση με την περίοδο ελέγχου (22.2 έναντι 15.5%, $p<0.001$), ενώ οι ασθενείς οι οποίοι εισήχθησαν με ΟΣΣ την περίοδο της επιδημίας ήταν λιγότερο συχνά άνω των 65 ετών σε σύγκριση με την περίοδο ελέγχου (44.2% έναντι 48.9%, $p=0.046$).

Όσον αφορά τη θεραπευτική αντιμετώπιση, το ποσοστό των ασθενών με ΟΣΣ οποιουδήποτε τύπου που αντιμετωπίστηκαν επεμβατικά κατά την περίοδο COVID-19 ήταν μικρότερο σε σχέση με την περίοδο ελέγχου (59.6 έναντι 64.4%, OR: 0.82, 95% CI: 0.68-0.99, $p=0.038$). Ειδικά, για τους ασθενείς με STEMI, το ποσοστό αυτών που υπεβλήθησαν σε πρωτογενή αγγειοπλαστική (primary PCI) κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης ήταν μικρότερο σε σχέση με την περίοδο ελέγχου (66.4 έναντι 74.0%, OR: 0.69, 95% CI: 0.48-0.99, $p=0.047$).

Τέλος, ως προς την ενδονοσοκομειακή έκβαση των ασθενών (θνητότητα, έμφραγμα μυοκαρδίου, ανάγκη για νέα επαναγγείωση) δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στην περίοδο COVID-19 το 2020 και την περίοδο ελέγχου το 2019.

Αίτια μείωσης

Η παρατηρηθείσα μείωση στον αριθμό των εισαγωγών για ΟΣΣ στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 είναι σε συμφωνία με δεδομένα από άλλες χώρες όπως η Ιταλία, η Ισπανία, η Αυστρία και οι ΗΠΑ. Ωστόσο, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να τονιστεί ότι η επίπτωση της νόσου COVID-19 και ο αριθμός των θανάτων στην Ελλάδα διατηρήθηκαν σε σχετικά χαμηλά επίπεδα, ενώ το σύστημα υγείας δεν επιβαρύνθηκε όπως συνέβη σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες και τις ΗΠΑ. Η παρόμοια μείωση των εισαγωγών για ΟΣΣ τόσο σε χώρες με αυξημένο όσο και σε χώρες με μειωμένο επιδημιολογικό φορτίο μπορεί να θεωρηθεί ως έμμεση ένδειξη ότι η υπερφόρτωση των συστημάτων υγείας πιθανώς δεν είναι η αιτία αυτών των παρατηρήσεων.

Πολλαπλοί παράγοντες μπορεί να συμβάλλουν στη μείωση των σχετιζόμενων με ΟΣΣ εισαγωγών. Ένας παράγοντας είναι πιθανώς η υιοθέτηση μίας συμπεριφοράς αποφυγής ή καθυστέρησης ως προς την προσέλευση στα Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών από τους ασθενείς με ΟΣΣ, λόγω του φόβου προσβολής από τον ιό SARS-COV-2. Δεδομένα της μελέτης τα οποία υποστηρίζουν αυτόν τον παράγοντα αποτελούν (α) το σχετικά μικρότερο ποσοστό ηλικιωμένων ασθενών (άνω των 65) οι οποίοι εισήχθησαν για ΟΣΣ την περίοδο της επιδημίας COVID-19 καθώς οι ηλικιωμένοι ασθενείς θεωρήθηκαν από την αρχή της επιδημίας ως μία από τις ευπαθείς ομάδες και υπήρξαν προς αυτήν ειδικές συστάσεις για απομόνωση και αποφυγή κοινωνικής επαφής, και (β) το υψηλότερο ποσοστό των ασθενών

που κατά την εισαγωγή τους με ΟΣΣ παρουσίαζαν συστολική δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας, η οποία αποτελεί έμμεσο δείκτη καθυστερημένης προσέλευσης μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Εναλλακτικά, δεν μπορεί να αποκλειστεί και το ενδεχόμενο αληθούς μείωσης της επίπτωσης του ΟΣΣ κατά την περίοδο της επιδημίας COVID-19 λόγω μείωσης της έκθεσης του πληθυσμού σε περιβαλλοντικούς εκλυτικούς παράγοντες ΟΣΣ (πχ. ατμοσφαιρική ρύπανση, κίνηση στους δρόμους, έκθεση σε άλλα παθογόνα που προκαλούν λοιμώξεις του αναπνευστικού) κατά τη διάρκεια της πλήρους εφαρμογής των κρατικών μέτρων και της κοινωνικής απομόνωσης. Πράγματι, μετά τα μέσα Μαρτίου 2020, το ποσοστό των λοιμώξεων από τον ιό γρίπης ήταν χαμηλότερα σε σχέση με την ίδια περίοδο την προηγούμενη χρονιά στην Ελλάδα, ενώ σύμφωνα με επιδημιολογικά δεδομένα κατά τη διάρκεια της επιδημίας COVID-19 στην Ελλάδα, δεν υπήρξε σημαντική αύξηση στη συνολική θνητότητα του πληθυσμού, η οποία θα αναμένετο αν ένας υπερβολικά αυξημένος αριθμός ασθενών είχε εμφανίσει ΟΣΣ χωρίς να αναζητήσει ιατρική βοήθεια για αντιμετώπιση και θεραπεία.

Υπό το φως αυτών των παρατηρήσεων και προκειμένου να είμαστε καλύτερα προετοιμασμένοι σε επόμενο κύμα της επιδημίας στην Ελλάδα, οι ερευνητές συνιστούν (α) την ενθάρρυνση της προσέλευσης των ασθενών με συμπτώματα εμφράγματος στα νοσοκομεία, (β) την κατάλληλη οργάνωση των νοσοκομείων με υποδοχή των ασθενών με καρδιαγγειακά συμπτώματα σε ειδικούς χώρους για την αποφυγή συνωστισμού, και (γ) την ευρεία χρήση test ταχείας διάγνωσης του κορωνοϊού για τον περιορισμό των επικίνδυνων καθυστερήσεων στην αντιμετώπιση των ασθενών με έμφραγμα.

Παραπομπή

"Missing" acute coronary syndrome hospitalizations during the COVID-19 era in Greece:

Medical care avoidance combined with a true reduction in incidence?

Papafaklis MI, Katsouras CS, Tsigkas G, Toutouzas K, Davlouros P, Hahalis GN, Kousta MS, Styliadis IG, Triantafyllou K, Pappas L, Tsiourantani F, Varytimiadi E, Anyfantakis ZA, Iakovis N, Grammata P, Karvounis H, Ziakas A, Sianos G, Tziakas D, Pappa E, Dagle A, Patsilinakos S, Trikas A, Lamprou T, Mamarelis I, Katsimagklis G, Karmpaliotis D, Naka K, Michalis LK.

Clin Cardiol. 2020;1-8. <https://doi.org/10.1002/clc.23424>