

# ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΤΟΥ SARS-COV-2 ΣΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΩΝ ΑΠΟ ΑΝΘΕΚΤΙΚΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΑΘΟΓΟΝΑ: ΗΜΙ-ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΔΥΟ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ.

Εμμανουήλ Μπολίκας<sup>1,2</sup>, Ειρήνη Αστρινάκη<sup>3</sup>, Ευαγγελία Παναγιωτάκη<sup>2,4</sup>, Ευσεβία Βιτσαζάκη<sup>3</sup>, Σταματίνα Σαπλαμίδου<sup>3</sup>, Ιωάννης Δροσίτης<sup>2,5</sup>, Δήμητρα Σταφυλάκη<sup>6</sup>, Γεώργιος Χαμηλός<sup>3,6</sup>, Αχιλλέας Γκίκας<sup>3,7</sup>, Διαμαντής Π. Κοφτερίδης<sup>3,7</sup>, Ευάγγελος Ι. Κριτσωτάκης<sup>1</sup>,

1: Εργαστήριο Βιοστατιστικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης,

2: Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, Βενιζέλειο-Πανάνειο Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου,

3: Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου,

4: Τμήμα Κλινικής Μικροβιολογίας, Βενιζέλειο-Πανάνειο Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου,

5: Τμήμα Ιατρικής Ογκολογίας, Βενιζέλειο-Πανάνειο Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου,

6: Τμήμα Κλινικής Μικροβιολογίας και Μικροβιακής Παθολογίας, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου,

7: Τομέας Παθολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης,

## Εισαγωγή:

Η πρόσφατη πανδημία από τον ιό SARS-CoV-2 οδήγησε τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης σε πρωτοφανή πίεση παγκοσμίως, εγείροντας προβληματισμούς για αύξηση της μικροβιακής αντοχής και των νοσοκομειακών λοιμώξεων (ΝΛ).

## Σκοπός:

Η διερεύνηση του αντικτύπου των ληφθέντων μέτρων πρόληψης για τη διασπορά του SARS-CoV-2 στον περιορισμό των ΝΛ από τα ανθεκτικά στα αντιβιοτικά ESKAPEE παθογόνα (*methicillin-resistant Staphylococcus aureus*, *vancomycin-resistant Enterococci*, και *carbapenem-resistant Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter species* και *Escherichia coli*).

**Υλικό-μέθοδος:** Η μελέτη έλαβε χώρα στο Γ.Ν. Βενιζέλειο-Πανάνειο και το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου Κρήτης από το Μάρτιο 2019 έως το Φεβρουάριο 2021 συγκρίνοντας την συχνότητα (ρυθμό επίπτωσης) των ΝΛ (κριτήρια ECDC) σε δύο περιόδους: πριν (03/2019-02/2020) και μετά (03/2020-02/2021) την έναρξη της πανδημίας και της επακόλουθης παρέμβασης για την καθολική και εντατική εφαρμογή δέσμης μέτρων πρόληψης και ελέγχου λοιμώξεων.

**Αποτελέσματα:** Συνολικά στις δύο περιόδους της μελέτης καταγράφηκαν 586 ESKAPEE ΝΛ σε 439 νοσηλευόμενους ασθενείς (0,3% επί συνόλου 179.629 ασθενών), μέσης ηλικίας 63 ετών. Το 43% εξ αυτών νοσηλεύτηκε σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) με θνησιμότητα εντός νοσοκομείου 45%. Με τη μεθοδολογία της ανάλυσης διακοπόμενων χρονοσειρών (ITS) αποτυπώθηκε ότι αμέσως μετά την παρέμβαση σημειώθηκε σημαντική πτώση (-45%) της συχνότητας των ΝΛ, τόσο στις ΜΕΘ όσο και στα λοιπά νοσηλευτικά τμήματα: (IRR=0,55, 95% διάστημα εμπιστοσύνης [ΔΕ] 0,33-0,93,  $P=0,027$ ). Ειδικότερα στις ΜΕΘ, η συχνότητα των ΝΛ για ολόκληρη την περίοδο παρέμβασης ήταν κατά 44% χαμηλότερη συγκριτικά με την περίοδο πριν την παρέμβαση (IRR=0,56, 95% ΔΕ 0,41-0,75,  $P<0,001$ ). Στα νοσηλευτικά τμήματα, η συχνότητα των ΝΛ σημείωσε μικρή, στατιστικά αύξηση κατά την 2<sup>η</sup> περίοδο (IRR=1,12, 95% ΔΕ 0,87-1,45,  $P=0,368$ ).

## Συμπεράσματα:

Τα ευρήματα της μελέτης επιβεβαιώνουν τον ευεργετικό αντίκτυπο που είχαν τα εφαρμοσθέντα μέτρα πρόληψης διασποράς του κορονοϊού SARS-CoV-2 στον δραστικό περιορισμό των ανθεκτικών ΝΛ, ιδιαίτερα σε ασθενείς ΜΕΘ, στα δύο ελληνικά νοσοκομεία μελέτης.