

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ /  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ /  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

# 11ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ

1-3 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2021

ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ ATHENS MARRIOTT  
ΑΘΗΝΑ

ΧΟΡΗΓΟΥΝΤΑΙ 23 ΜΟΡΙΑ ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (CME CREDITS)

ΟΡΓΑΝΩΣΗ / ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ / ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ  
INVENTICS A.E. / [Medevents.gr](http://Medevents.gr) / Τ. 2310 474 400 / Ε. [info@medevents.gr](mailto:info@medevents.gr)  
W. [www.medevents.gr](http://www.medevents.gr) / Αρ. Ειδ. Σημ. Λετ. ΕΟΤ: ΜΗΤΕ 0933Ε60000074600

ΚΛΙΝΙΚΑ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ  
30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2021  
ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ ATHENS MARRIOTT  
2 ΜΟΡΙΑ CME / ΚΛΙΝΙΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ

ΕΜΒΟΛΙΑΖΟΜΑΣΤΕ

- για εμάς
- για την οικογένειά μας
- για την κοινωνία μας



## ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ | ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 1 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2021 | Αίθουσα Α' | 09:00 - 10:15

Προεδρείο: Κ. Ρανέλου, Ε.-Θ. Πυπεράκη

**OR.01** ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΡΙΝΟΦΑΡΥΓΓΙΚΟΥ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ COVID-19 ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Ν.ΚΟΖΑΝΗΣ «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ»

**Α. Λούκα, Θ.-Ν. Σαββάλα, Α. Βόιτσε, Μ. Παπαδημητρίου, Ι. Νάκου, Μ.-Ε. Σταθοπούλου,**

**Δ. Ματσαρίδου, Μ. Καλαμαρά, Ε. Σόκουτη, Κ. Τζημόπουλος, Φ.-Ε.-Τ.Παστόρε**

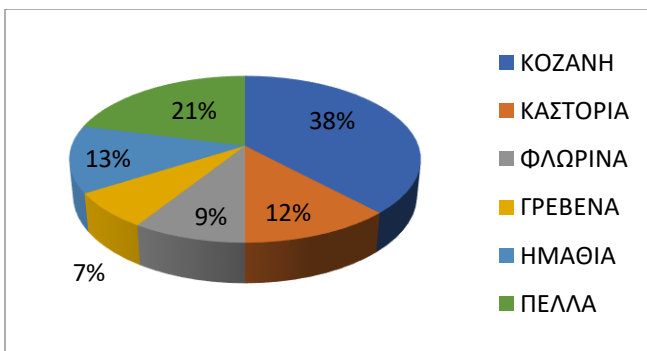
Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας Γ.Ν. Κοζάνης

**Εισαγωγή:** Ο COVID-19 απομονώθηκε πρώτη φορά στις 31/12/2019 στην Κίνα ενώ από τις 26-2-2020 εξαπλώθηκε και στην Ελλάδα. Από την αρχή της πανδημίας έχουν εξετασθεί 13.438.626 δείγματα πανελλαδικά εκ των οποίων τα 512.342 διαγνώσθηκαν θετικά.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας εργασίας αποτελεί η επιδημιολογική παρατήρηση της λοίμωξης στις περιοχές εξυπηρέτησης του εργαστηρίου μας (Δυτικής Μακεδονίας, Ημαθίας και Πέλλας) και η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων.

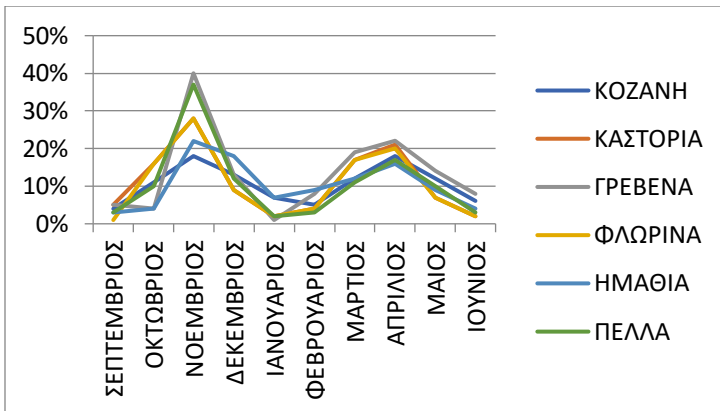
**Υλικά και μέθοδοι:** Για την απομόνωση του γενετικού υλικού χρησιμοποιήθηκε το MOLgen Universal Extraction kit της ADALTIΣ στο αυτοματοποιημένο μηχάνημα EXTRAlab της ίδιας εταιρείας, ενώ ο θερμοκυκλοποιητής που χρησιμοποιήθηκε είναι ο DT Prime DNA technology της Ridacom.

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** Από τον 9-2020 που ξεκίνησε η λειτουργία του LIS ως τον 6-2021 προσήλθαν προς εξέταση 67.040 δείγματα ρινοφαρυγγικού επιχρίσματος στο εργαστήριό μας εκ των οποίων τα 8207 διαγνώστηκαν θετικά (12,2%). Τα περισσότερα δείγματα είχαν προέλευση το νομό Κοζάνης και ακολούθησαν με φθίνουσα σειρά ο νομός Πέλλας, Καστοριάς, Ημαθίας, Φλώρινας και Γρεβενών (γράφημα 1).



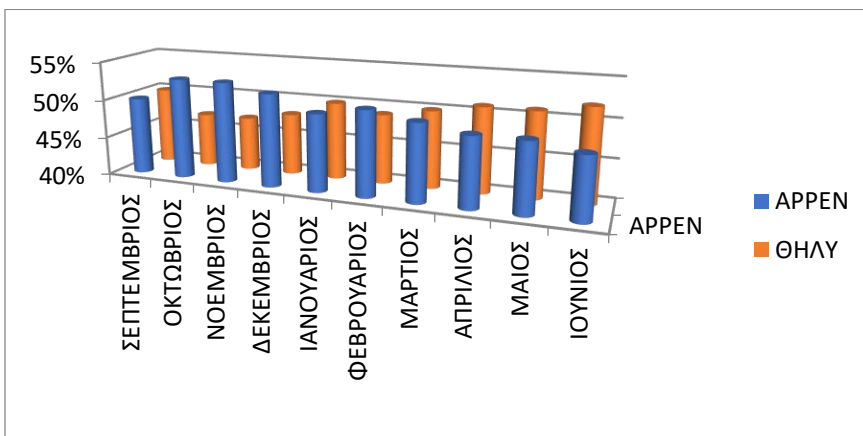
Γράφημα 1

Όλοι οι νομοί εμφάνισαν μια πρώτη κορύφωση της θετικότητάς τους το Νοέμβριο, ενώ μια δεύτερη χαμηλότερης έντασης εμφανίζεται το Μάρτιο και Απρίλιο (γράφημα 2).



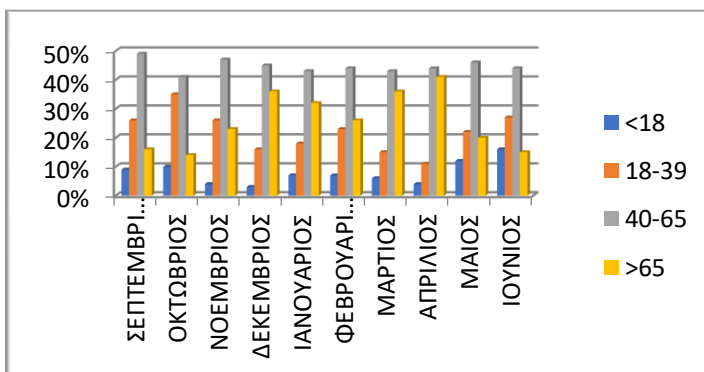
Γράφημα 2

Στο σύνολο των θετικών υπήρχε μια μικρή συνολική υπεροχή του αρρενος φύλου έναντι του θήλεος (52% έναντι 48% αντίστοιχα, γράφημα 3) .



Γράφημα 3

Όσον αφορά τις ηλικίες των κρουσμάτων (γράφημα 4) παρατηρείται υπεροχή της ηλικιακής ομάδας 40-65 ετών, ενώ οι μικρότερες ηλικίες <18 εμφανίζουν μια απότομη αύξηση θετικότητας κατά τους μήνες Μάιο και Ιούνιο. Τα δεδομένα συμπίπτουν με την εξάπλωση της μετάλλαξης δέλτα (στέλεχος B.1.1617.2) στις συγκεκριμένες ηλικίες.



Γράφημα 4

**OR.02 ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΚΑΤΑ ΤΑ ΝΟΣΟΥ COVID ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΣΕ ΦΟΡΕΑ ΥΓΕΙΑΣ**

**Αικ. Ρασπίτου<sup>1</sup>, Η. Αδαμόπουλος<sup>1</sup>, Στ. Χρόνης<sup>1</sup>, Α. Ντίνου<sup>1</sup>, Π. Μαζαράκου<sup>1</sup>, Α. Βατόπουλος<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ιατρόπολις Μαγνητική Τομογραφία Α.Ε.

<sup>2</sup> Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

**Εισαγωγή:** Η ανοσολογική απάντηση μετά τον εμβολιασμό κατά της νόσου COVID μελετάται εντατικά τόσο από την επιστημονική κοινότητα όσο και από του φορείς Δημόσιας Υγείας

**Στόχος:** Η μελέτη του τίτλου των αντισωμάτων σε εμβολιασμένους, και η μελέτη τυχόν παραμέτρων που την επηρεάζουν.

**Υλικό:** Στην μελέτη μετείχαν 77 εργαζόμενοι (52 γυναίκες και 25 άνδρες) σε μεγάλο Ιδιωτικό όμιλο στον χώρο της υγείας. Η ηλικία των συμμετεχόντων κυμαίνονταν από 26 έως 61 ετών. Η συμμετοχή ήταν εθελοντική και όλοι οι μετέχοντες είχαν υπογράψει σχετική δήλωση συναίνεσης. Όλοι οι μετέχοντες είχαν εμβολιαστεί με το εμβόλιο της PFIZER/BIONTECH.

**Μέθοδος:** Η ανίχνευση των αντισωμάτων πραγματοποιήθηκε με το Kit της Abbott που προσδιορίζει αντισώματα κατά του αντιγόνου ακίδας του ιού. (θετική τιμή > 50 IU/ml) Για τον έλεγχο τυχόν παλαιάς λοίμωξης από SARS-CoV-2, προσδιορίστηκαν και τα ειδικά αντισώματα κατά του νουκλεοκαψιδίου με αντίστοιχο kit. Η πρώτη μέτρηση έγινε κατά μέσο όρο 37 ημέρες (19 έως 65) μετά την ολοκλήρωση του εμβολιασμού, ενώ η δεύτερη και τρίτη μετά ένα και δύο μήνες αντίστοιχα.

**Αποτελέσματα:** Όλοι οι μετέχοντες ανέπτυξαν αντισώματα ενώ ο τίτλος παρουσίασε μεγάλο εύρος από 419 έως 50.9994 IU/ml, Ο ορολογικός έλεγχος για τυχόν παρελθούσα λοίμωξη ήταν σε όλους τους αρνητικός. Υπήρξε ελαφρά αρνητική συσχέτιση του τίτλου με την χρονική απόσταση από την τελευταία δόση του εμβολιασμού ( $r = -0,23$ ), όχι όμως με την ηλικία ( $r = -0.14$ ), ενώ οι γυναίκες εμφάνισαν κατά μέσο όρο υψηλότερους τίτλους αντισωμάτων. Σε όλους τους μετέχοντες παρατηρήθηκε πτώση του τίτλου των αντισωμάτων τόσο μεταξύ πρώτης και δευτέρας αιμοληψίας όσο και μεταξύ δεύτερης και τρίτης.

**Συμπέρασμα:** Ακόμη δεν είναι γνωστός ο ρόλος του ύψους του τίτλου των ειδικών αντισωμάτων στην ανοσία έναντι της νόσου, ούτε η σημασία της πτώσης του τίτλου που παρατηρείται. Η μελέτη τους όμως συγχρόνως με την μελέτη της κυτταρικής ανοσίας είναι χρήσιμη για την διαμόρφωση της στρατηγικής του εμβολιασμού.

**OR.03** ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΝΟΣΙΑΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ COVID-19 (ΜΑΪΟΣ 2020- ΜΑΡΤΙΟΣ 2021)

**Δ. Σωτήρη<sup>1</sup>, Κ. Καραδήμας<sup>1</sup>, Κ. Αϊβαλιώτη<sup>1</sup>, Κ. Μάρκου<sup>1</sup>, Ε. Μυριούνη<sup>1</sup>, Ο. Παππά<sup>1</sup>,  
Π. Μαγγανά<sup>1</sup>, Δ. Ηλιόπουλος<sup>2</sup>, Κ. Πολίτη<sup>2</sup>, Γ. Σουρβίνος<sup>2</sup>, Δ. Παναγιωτάκος<sup>2</sup>,  
Γ. Παναγιωτακόπουλος<sup>2</sup>, Κ. Τρυφίνοπούλου<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας (ΚΕΔΥ) – Εργαστήριο Ανοσολογίας, Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας

<sup>2</sup> Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας

**Εισαγωγή:** Η ορολογική ανίχνευση του SARS-CoV-2 μπορεί να συνδράμει στη λήψη αποφάσεων διαχείρισης κρίσεων και υγειονομικής πολιτικής, κυρίως μέσω της ανίχνευσης των ασυμπτωματικών φορέων. Στο πλαίσιο αυτό, μελετήθηκαν τα αντισώματα IgG έναντι του Νουκλεοκαψιδίου (N) του ιού σε 30.880 δείγματα διαφόρων ηλικιών από όλες τις περιφερειακές ενότητες της χώρας, τις περιόδους του 1<sup>ου</sup> (ΚΠ1), 2<sup>ου</sup> (ΚΠ2) και 3<sup>ου</sup> (ΚΠ3) κύματος της πανδημίας.

**Σκοπός:** Μελέτη της διασποράς του ιού μέσω της ανίχνευσης της φυσικής ανοσίας.

**Υλικό και Μέθοδοι:** Ορός ή πλάσμα που συλλέχθηκε από τη κοινότητα (n=27.070) στο 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κύμα και από κλειστές δομές (n=3.810) στο 2<sup>ο</sup> κύμα, αναλύθηκε για την ύπαρξη anti-N IgG με χημειοφωταύγεια (ABBOTT-ARCHITECT). Αμφίβολα δείγματα αναλύθηκαν επιπλέον για IgM και IgG έναντι της πρωτεΐνης ακίδας S του ιού.

**Αποτελέσματα και Συμπεράσματα:** Ανιχνεύθηκε φυσική ανοσία σε ποσοστό 0,5% (ΚΠ1, n=1461), 1% (ΚΠ2, n=22413) και 3,6% (ΚΠ3, n=7.006) που αντιστοιχεί σε ορομετατροπή κατά φύλο και ΚΠ αναλυόμενη ως εξής: άνδρες 87,5% (ΚΠ1), 79,5% (ΚΠ2) και 69,8% (ΚΠ3) και γυναίκες 12,5% (ΚΠ1), 33,6,5% (ΚΠ2) και 34,3% (ΚΠ3).

Ανάλυση κατά ηλικιακή ομάδα έδειξε ορομετατροπή σε ποσοστά 37,5% (ΚΠ1), 23,7% (ΚΠ2) και 39,6% (ΚΠ3) (18 - 39 ετών), 62,5% (ΚΠ1), 48,7% (ΚΠ2) και 44,3% (ΚΠ3) (40 - 65 ετών), ενώ οι >66 ετών παρουσιάζουν ορομετατροπή σε ποσοστό 0% (ΚΠ1), 2,2% (ΚΠ2) και 1,6% (ΚΠ3). Τέλος, δεν υπήρξαν σημαντικές διαφορές στα ποσοστά φυσικής ανοσίας δειγμάτων από κοινότητα (0,9%) και κλειστές δομές (0,7%).

Συμπερασματικά, παρατηρείται σταδιακή αύξηση της ανοσίας του πληθυσμού με την πάροδο του χρόνου που αποτυπώνει την πορεία-εξέλιξη της νόσου όντας ενδεικτική της διασποράς και πιθανά της αυξανόμενης μολυσματικότητας του ιού.

**OR.04 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ABBOTT IDNOW RAPID SARS-COV-2 ΜΕ ΜΕΘΟΔΟΥΣ RT-PCR****Λ. Κουρούδη<sup>1</sup>, Γ. Μελέτης<sup>1</sup>, Ι. Γκέκα<sup>1</sup>, Α. Τυχάλα<sup>1</sup>, Β. Φυντανίδου<sup>2</sup>, Λ. Σκούρα<sup>1</sup>**<sup>1</sup> Μικροβιολογικό Εργαστήριο Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ<sup>2</sup> Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ

**Εισαγωγή:** Η τεχνολογία ισοθερμικής ενίσχυσης (IAT: Isothermal Amplification Technology) εφαρμόστηκε πρόσφατα για ανίχνευση του SARS-CoV-2 ως μια εναλλακτική στις τεχνικές RT-PCR μειώνοντας εντυπωσιακά τον χρόνο διενέργειας της εξέτασης, διατηρώντας όμως παράλληλα τη μοριακή βάση της μεθόδου. Επιπλέον, έχει μικρότερο κόστος και δεν απαιτεί εξειδικευμένο προσωπικό.

**Σκοπός:** Η αξιολόγηση της μεθόδου Abbott IDNOW Covid-19 συγκριτικά με δύο συστήματα RT-PCR.

**Υλικό και Μέθοδοι:** Χρησιμοποιήθηκαν ρινοφαρυγγικά επιχρίσματα από 30 ασθενείς με κλινική υποψία για νόσο Covid-19 από το Τ.Ε.Π. του Π.Γ.Ν.Θ. Α.Χ.Ε.Π.Α. Τα δείγματα ελέγχθηκαν με τη μέθοδο Abbott IDNOW (NEAR: Nicking Enzyme-Assisted Reaction) από ξηρό στυλεό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και με δύο μεθόδους RT-PCR (NeuMoDx και Abbott RealTime) χρησιμοποιώντας στυλεό με υλικό μεταφοράς ιών.

**Αποτελέσματα και Συμπεράσματα:** Παρατηρήθηκε απόλυτη συμφωνία μεταξύ Abbott IDNOW και NeuMoDx και καλή συμφωνία μεταξύ Abbott IDNOW και Abbott RealTime, (συντελεστής Καρρα 0.805, ρAbbott RealTime, η ευαισθησία της IDNOW ήταν 85,71%, η ειδικότητα 100%, η θετική προγνωστική αξία 100% και η αρνητική προγνωστική αξία 88,89%. Ο χρόνος διεκπεραίωσης της εξέτασης με IDNOW ήταν ≤5 λεπτά για θετικά δείγματα και 10-15 λεπτά για αρνητικά. Έχει ενδιαφέρον πως στις δύο περιπτώσεις ασυμφωνίας, τα δείγματα είχαν υψηλό Ct που ενδεχομένως αντιστοιχεί σε χαμηλό ιικό φορτίο. Η εφαρμογή της IDNOW στην κλινική πράξη προσφέρει εξοικονόμηση κόστους και χρόνου στα Τ.Ε.Π. έχει όμως το μειονέκτημα της μη ανίχνευσης ορισμένων δειγμάτων με χαμηλό ιικό φορτίο.

**OR.05 ΜΕΛΕΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ RAPID TEST AG 2019-NCOV (PROGNOSIS, BIOTECH)**

**Μ. Κυρίτση<sup>1</sup>, Α. Βόντας<sup>1</sup>, Ι. Βουλγαρίδη<sup>1</sup>, Α. Ματζίρη<sup>1</sup>, Α. Κομνός<sup>2</sup>, Δ. Μπαμπαλής<sup>3</sup>, Α. Παπαδοπούλας<sup>2</sup>, Αικ. Οικονόμου<sup>4</sup>, Β. Μουχτούρη<sup>1</sup>, Μ. Σπελέτας<sup>5</sup>, Χ. Χατζηχριστοδούλου<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Εργαστήριο Υγιεινής & Επιδημιολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα

<sup>2</sup> Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

<sup>3</sup> Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

<sup>4</sup> Α΄ Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

<sup>5</sup> Εργαστήριο Ανοσολογίας & Ιστοσυμβατότητας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα

**Εισαγωγή:** Η χρήση δοκιμών ταχείας ανίχνευσης αντιγόνου (Rapid antigen tests-RATs) κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 έχει εδραιωθεί καθώς συγκρινόμενες με τις μοριακές τεχνικές συμβάλλουν στην πιο απλή, ταχεία και οικονομική ανίχνευση κρουσμάτων από SARS-CoV-2

**Σκοπός:** Η αξιολόγηση του Rapid Test Ag 2019-nCoV (PROGNOSIS, BIOTECH), το οποίο κατασκευάζεται στη Λάρισα, τόσο σε νοσοκομειακό περιβάλλον όσο και κατά τη διάρκεια μαζικών προληπτικών ελέγχων.

**Μέθοδοι:** Συνολικά συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν δείγματα από 624 άτομα (2 ρινοφαρυγγικά επιχρίσματα από κάθε άτομο) με το RAT και με RT-qPCR (Real time polymerase chain reaction). Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε σύγκριση των αποτελεσμάτων των δύο μεθόδων. Επιπλέον, σε όλα τα θετικά RAT ακολούθησε σάρωση της κασέτας σε ειδικό ανιχνευτή, S-Flow reader, με στόχο την κατά προσέγγιση εκτίμηση της συγκέντρωσης του ιικού αντιγόνου.

**Αποτελέσματα:** Το τεστ παρουσίασε όριο ανίχνευσης στα 468,75 genome copies/mL. Η ευαισθησία του τεστ υπολογίστηκε στο 85,5% (141/165) (95%CI: 79,1–90,5) και η ειδικότητα στο 99,8% (458/459) (95%CI: 98,8–100,0). Η συμφωνία αποτελέσματος (inter-rater agreement, k-value) μεταξύ του Rapid Test Ag 2019-nCoV και της RT-qPCR ήταν 0,89 (95%CI: 85,1–93,3). Η ανάλυση παλινδρόμησης για τις μετρήσεις του S-flow reader (ικό αντιγόνο) και του ιικού φορτίου των θετικών δειγμάτων έδειξε μία ασθενή συσχέτιση ( $R^2 = 0,288$ ,  $p < 0,001$ ).

**Συμπέρασμα:** Το Rapid Test Ag 2019-nCoV (PROGNOSIS, BIOTECH), παρουσίασε ικανοποιητική ευαισθησία και εξαιρετική ειδικότητα συγκρινόμενο με τη μέθοδο αναφοράς. Συμπερασματικά, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί τόσο σε τμήματα επειγόντων περιστατικών για τη γρήγορη ανίχνευση κρουσμάτων, όσο και σε μαζικούς ελέγχους μεταξύ ασυμπτωματικών ατόμων (π.χ. σε ταξιδιώτες).

**OR.06 ΒΑΚΤΗΡΙΑΙΜΙΕΣ ΑΠΟ ΠΑΘΟΓΟΝΑ ΕΣΚΑΡΕ ΣΕ ΠΡΟ-COVID-19 ΚΑΙ COVID-19 ΠΕΡΙΟΔΟ**

**Ε. Πάλλα<sup>1</sup>, Α. Μαυροειδή<sup>1</sup>, Κ. Ζούρλα<sup>1</sup>, Μ. Καραγρηγορίου<sup>1</sup>, Α. Νικολακοπούλου<sup>1</sup>, Α. Ντούσκα<sup>2</sup>, Δ. Μάνθου<sup>1</sup>, Ε. Μερκούρη<sup>1</sup>, Ε. Πλατσούκα<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Νέας Ιωνίας "Κωνσταντοπούλειο-Πατησίων"

<sup>2</sup> Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, Γ.Ν. Νέας Ιωνίας "Κωνσταντοπούλειο-Πατησίων"

**Εισαγωγή:** Η μελέτη των παθογόνων στελεχών ΕΣΚΑΡΕ (*Enterococcus* spp., *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter* spp.) στις βακτηριαμίες των νοσηλεύομενων ασθενών απασχολεί το Μικροβιολογικό Τμήμα.

**Σκοπός:** Η αναζήτηση αλλαγών στα αίτια βακτηριαμίας, αλλά και της αντοχής στελεχών ΕΣΚΑΡΕ σε ασθενείς της ΜΕΘ και άλλων κλινικών κατά την COVID-19 σε σχέση με την προ-COVID-19 περίοδο.

**Υλικό και μέθοδοι:** Οι περίοδοι μελέτης ήταν: Β Εξάμηνο 2019 (01/07/2019-31/12/2019) προ-COVID-19 εποχή και Β Εξάμηνο 2020 (01/07/2020-31/12/2020) COVID-19 εποχή. Ο έλεγχος των αιμοκαλλιιεργειών έγινε με το σύστημα BDBactec™. Η ταυτοποίηση και ο έλεγχος ευαισθησίας πραγματοποιήθηκε με το σύστημα Vitek 2Compact (Biomerieux) ενώ χρησιμοποιήθηκαν και ταινίες διαβαθμισμένης συγκέντρωσης (MIC Test Strips, Liofilchem, E-test Biomerieux). Για την κολιστίνη χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των μικροαραιώσεων MIC-Strip Colistin, MERLIN Diagnostika GmbH.

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** Κατά την προ-COVID-19 περίοδο απομονώθηκαν 18 στελέχη *A.baumannii* με αντοχή στις καρβαπενέμες 94,44%, στην κολιστίνη 72,22%, στην τιγκεκυκλίνη 88,89% και 21 στελέχη *K.pneumoniae*, με αντοχή στις καρβαπενέμες 66,67%, στην κολιστίνη 4,76% και στην τιγκεκυκλίνη 33,33%. Οι ανθεκτικοί στην μεθικιλίνη *S.aureus* (MRSA) ήταν 43,75% σε σύνολο 16 στελεχών. Απομονώθηκαν 17 *E.faecium*, εκ των οποίων 6 ήταν VRE και 13 *E.faecalis* όλοι ευαίσθητοι στην βανκομυκίνη. Στις καρβαπενέμες ήταν ανθεκτικά 1/3 στελέχη *E.cloacae* και 4/13 στελέχη *P.aeruginosa*. Κατά την COVID-19 περίοδο απομονώθηκαν: 28 *A.baumannii* με αντοχή στις καρβαπενέμες 89,28%, στην κολιστίνη 64,28% και στην τιγκεκυκλίνη 85,71% και 29 στελέχη *K.pneumoniae* με αντοχή στις καρβαπενέμες 65,71%, στην κολιστίνη 27,58% και στην τιγκεκυκλίνη 37,53%. Ανθεκτικοί στην μεθικιλίνη *S.aureus* 47,36% σε σύνολο 19 στελεχών. Απομονώθηκαν 14 *E.faecium* με 8 VRE και 28 *E.faecalis* όλοι ευαίσθητοι στην βανκομυκίνη. Στις καρβαπενέμες ήταν ανθεκτικά 2/7 στελέχη *E.cloacae* και 7/17 στελέχη *P.aeruginosa*. Συμπερασματικά παρατηρήθηκε μια σημαντική αύξηση των στελεχών *A.baumannii*, *K.pneumoniae* και *E.faecalis* στις βακτηριαμίες κατά την COVID-19 περίοδο. Επίσης, αυξήθηκαν σημαντικά τα ανθεκτικά στην κολιστίνη στελέχη *K.pneumoniae* με επιπλέον επιβάρυνση της έκβασης των COVID-19 ασθενών.

**OR.07 ΜΕΛΕΤΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΙΜΙΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ COVID-19 ΝΟΣΗΛΕΥΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΜΕΘ**

**Σπ. Καμαριώτης<sup>1</sup>, Β. Παπαϊωάννου<sup>1</sup>, Λ. Φιλίππου<sup>2</sup>, Μ. Ξεπαπαδάκη<sup>1</sup>, Α. Καβελίδου<sup>2</sup>, Σ. Καταρά<sup>1</sup>, Ι. Αλαμάνος<sup>2</sup>, Σ. Τσιπλάκου<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Α. «ΚΑΤ», Κηφισιά

<sup>2</sup> ΜΕΘ, Γ.Ν.Α. «ΚΑΤ», Κηφισιά

**Σκοπός:** Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη των παθογόνων αιτίων μικροβιαμιών ασθενών με Covid-19.

**Υλικό-Μέθοδος:** Από τον Δεκέμβριο του 2020 έως τον Ιούλιο του 2021 νοσηλεύτηκαν στη ΜΕΘ του νοσοκομείου μας 248 ασθενείς με Covid-19. Στη διάρκεια της νοσηλείας αποστάληκαν 1182 καλλιέργειες αίματος. Οι φιάλες επώαστηκαν στο σύστημα BacT/Alert και η ταυτοποίηση και ο έλεγχος ευαισθησίας των παθογόνων πραγματοποιήθηκαν με το σύστημα Vitek II (Biomerieux) και ο προσδιορισμός της MIC της κολιστίνης έγινε με την μέθοδο μικροαραιώσεων σε ζυμό.

**Αποτελέσματα:** Συνολικά μελετήθηκαν 674 θετικές καλλιέργειες αίματος. Τα κυριότερα παθογόνα που απομονώθηκαν ήταν 82 στελέχη *A. baumannii*, 69 στελέχη *K. pneumoniae*, 15 στελέχη *P. aeruginosa* καθώς και 65 στελέχη *Enterococcus* spp. και 4 στελέχη *S. aureus*. Επιπλέον, αναπτύχθηκαν 53 στελέχη *Candida* από αντίστοιχες μυκηταίμιες. Η αντοχή των στελεχών *Acinetobacter* στις καρβαπενέμες και στην κολιστίνη ήταν 98,7% και 68% αντίστοιχα. Η αντοχή των στελεχών *Klebsiella* στις καρβαπενέμες και στην κολιστίνη ήταν 92,7% και 23% αντίστοιχα. Η αντοχή των στελεχών *Pseudomonas* στις καρβαπενέμες και στην κολιστίνη ήταν 47% και 7% αντίστοιχα. Τα στελέχη *Klebsiella* ελέγχθηκαν για την παρουσία καρβαπενεμάσης αφενός με τη χρήση δίσκων μεροπενέμης με και χωρίς προσθήκη EDTA και/ή βορονικού οξέος για τη φαινοτυπική ανίχνευση MBL και KPC αντίστοιχα. Επιπλέον, ελέγχθηκαν με μέθοδο ανοσοχρωματογραφίας για την ταχεία ανίχνευση OXA-48, KPC, VIM και NDM καρβαπενεμασών (Resist-3 OKN και OKNVI Resist-5 Coris BioConcept, Belgium). Από τα στελέχη *K. pneumoniae* που ελέγχθηκαν το 50% παρήγαγε KPC+VIM καρβαπενεμάση, 37,5% παρήγαγε KPC, 8,9% παρήγαγε VIM και 3,6% παρήγαγε NDM. Όσον αφορά τα στελέχη *Enterococcus* το 29% ήταν ανθεκτικό στην βανκομυκίνη.

**Συμπεράσματα:** Στην πλειοψηφία των ασθενών με Covid-19 αναπτύχθηκε βακτηριαιμία. Ιδιαίτερα ανησυχητικά είναι τα υψηλά ποσοστά αντοχής στις καρβαπενέμες καθώς και η ανίχνευση διπλού μηχανισμού αντοχής στο 50% των στελεχών *K. pneumoniae* ποσοστό ιδιαίτερα αυξημένο σε σχέση με τα στελέχη προηγούμενων ετών.

**OR.08 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΗΘΩΝ ΙΟΓΕΝΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΕ ΝΟΣΗΛΕΥΟΜΕΝΑ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ COVID-19 ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ**

**Μ. Μάτσας, Μ. Παπαδημητρίου, Αικ. Τσιλιγιάννη, Α. Δουδουλακάκης, Μ.-Ειρ. Δημητρακοπούλου, Η. Τσονόπουλος, Ε. Μποζαβούτογλου, Ε. Λεμπέση**  
Μικροβιολογικό Τμήμα, Νος. Παίδων Αθηνών «Αγλαΐα Κυριακού»

**Εισαγωγή:** Οι ιοί αποτελούν το συχνότερο αίτιο αναπνευστικών λοιμώξεων στα παιδιά. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 έχουν αναφερθεί μεταβολές στην επιδημιολογία των συνήθων αναπνευστικών ιών.

**Σκοπός:** Η μελέτη της ανίχνευσης του αναπνευστικού συγκυτιακού ιού (RSV) και των ιών της γρίπης A(InA) και B(InB) σε ρινικά εκπλύματα νοσηλευόμενων παιδιών με λοίμωξη του αναπνευστικού στη διάρκεια 3 ετών, με στόχο τη σύγκριση της επιδημιολογίας πριν(περίοδοι Α,Β) και μετά(περίοδος Γ) την έναρξη της πανδημίας COVID-19. Η περίοδος μελέτης περιέλαβε τρία χρονικά διαστήματα: Α (Μάρτιος 2018-Φεβρουάριος 2019), Β (Μάρτιος 2019-Φεβρουάριος 2020) και Γ (Μάρτιος 2020-Φεβρουάριος 2021).

**Υλικό και μέθοδοι:** Κατά το χρονικό διάστημα Μάρτιος 2018- Φεβρουάριος 2021 στάλθηκαν στο Εργαστήριο 2303 ρινικά εκπλύματα από ισάριθμα νοσηλευόμενα παιδιά με υποψία ιογενούς αναπνευστικής λοίμωξης. Η ανίχνευση του RSV έγινε με άμεσο ανοσοφθορισμό (PathoDx, Remel®) ή ανοσοχρωματογραφία (RSV Respi-Strip, CORIS®) και των InA/InB με έμμεσο ανοσοφθορισμό (Respiratory Viral Screening & Identification Mab, Vircell®) ή ανοσοχρωματογραφία (Influ A+B K-SeT, CORIS).

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** Ο αριθμός των εξετασθέντων ρινικών εκπλυμάτων για κάθε μία από τις 3 περιόδους ήταν: Α=1031, Β=1062, Γ=210 με αντίστοιχα ποσοστά θετικών δειγμάτων: Α=24,2% (249/1031), Β=23% (244/1062), Γ=14,3% (30/210). Στους πίνακες 1, 2 και 3 φαίνεται συγκριτικά στις 3 περιόδους (Α, Β, Γ) η εποχική κατανομή για τους ελεγχθέντες ιούς.

Μετά την έναρξη της πανδημίας (περίοδος Γ) παρατηρήθηκε σημαντική ελάττωση του αριθμού των δειγμάτων που στάλθηκαν προς εξέταση στο εργαστήριο, αλλά και των θετικών δειγμάτων συγκριτικά με τις περιόδους Α και Β. Αξίζει να σημειωθεί, ότι δεν ανιχνεύτηκε ιός της γρίπης μετά τον Μάρτιο του 2020. Η μειωμένη διασπορά των συνήθων αναπνευστικών ιών είναι πιθανόν αποτέλεσμα της εφαρμογής έκτακτων μέτρων προστασίας της δημόσιας υγείας για την πρόληψη της μετάδοσης του κορονοϊού SARS-COV-2. Ωστόσο, απαιτείται συνεχής επαγρύπνηση και επιδημιολογική επιτήρηση των αναπνευστικών λοιμώξεων από RSV και InA/InB στα παιδιά κατά τη διάρκεια της πανδημίας ιδιαίτερα κατά τους χειμερινούς μήνες.

Πίνακας 1. Κατανομή των RSV θετικών δειγμάτων πριν και μετά την πανδημία COVID-19

	<b>A (2018-2019)</b>	<b>B (2019-2020)</b>	<b>Γ (2020-2021)</b>
<b>Μάρτ - Μάϊος</b>	14,3% (41/286)	22,8% (75/329)	11,9% (13/109)
<b>Ιούν - Αύγ</b>	3,0% (3/99)	2,7% (3/113)	0,0% (0/31)
<b>Σεπτ - Νοε</b>	1,6% (3/188)	0,5% (1/186)	0,0% (0/47)
<b>Δεκ - Φεβρ</b>	37,3% (171/458)	20,5% (89/434)	8,7% (2/23)

Πίνακας 2. Κατανομή των InA θετικών δειγμάτων πριν και μετά την πανδημία COVID-19

	<b>A (2018-2019)</b>	<b>B (2019-2020)</b>	<b>Γ (2020-2021)</b>
<b>Μάρτ - Μάϊος</b>	1,4% (4/286)	5,2% (17/329)	0,9% (1/109)
<b>Ιούν -Αύγ</b>	1,0% (1/99)	0,0% (0/113)	0,0% (0/31)
<b>Σεπτ - Νοε</b>	0,0% (0/188)	1,1% (2/186)	0,0% (0/47)
<b>Δεκ - Φεβρ</b>	7,0% (32/458)	8,8% (38/434)	0,0% (0/23)

Πίνακας 3. Κατανομή των InB θετικών δειγμάτων πριν και μετά την πανδημία COVID-19

	<b>A (2018-2019)</b>	<b>B (2019-2020)</b>	<b>Γ (2020-2021)</b>
<b>Μάρτ - Μάϊος</b>	1,4% (4/286)	0,3% (1/329)	0,0% (0/109)
<b>Ιούν -Αύγ</b>	0,0% (0/99)	0,0% (0/113)	0,0% (0/31)
<b>Σεπτ - Νοε</b>	0,0% (0/188)	2,2% (4/186)	0,0% (0/47)
<b>Δεκ - Φεβρ</b>	0,0% (0/458)	3,2% (14/434)	0,0% (0/23)

ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ | ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 1 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2021 | Αίθουσα Β' | 09:00 - 10:15

Προεδρείο: Ε. Μαγιορκίνης, Σ. Χανιωτάκη

**OR.09 ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΙΩΝ HTLV I/II ΣΤΟΝ ΑΙΜΟΔΟΤΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΤΟΥ Γ.Ν.ΧΙΟΥ ΚΑΙ Η ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ**

**Δ. Ανταράκη, Ι. Μαρής, Η. Δημητρακοπούλου, Α. Σφήκα, Ε. Κοντού, Μ. Μπογιασκή, Α. Σωτηρίου, Χ. Κάκαρη**

Αιμοδοσία, Γενικό Νοσοκομείο Χίου

**Εισαγωγή:** Οι ιοί HTLV I/II ανήκουν στην οικογένεια των ρετροϊών και ανιχνεύονται κυρίως σε Αφρική, Καραϊβική και Ιαπωνία με συχνότητα περίπου 0,016%. Μπορούν να προκαλέσουν έναν τύπο αιματολογικής κακοήθειας που καλείται T λευχαιμία/λέμφωμα ενηλίκων (adult T-cell leukaemia/lymphoma -ATL). Μεταδίδονται μέσω σεξουαλικής επαφής, μετάγγισης, θηλασμού και IV χρήσης ουσιών. Η επίπτωσή τους αυξάνει με την ηλικία, ενώ συναντώνται δύο φορές συχνότερα στις γυναίκες από ότι στους άνδρες. Από τους δύο ιούς ο HTLV-I είναι κλινικά πιο σημαντικός και έχει ενοχοποιηθεί για τροπική σπαστική παραπάρεση.

**Σκοπός:** Σκοπός της εργασίας ήταν η ανάδειξη της επίπτωσης των ιών HTLV I/II στους αιμοδότες του Γ.Ν. Χίου το χρονικό διάστημα 2002-2021 και η διαχείριση της απόφασης αποκλεισμού ή μη των συγκεκριμένων αιμοδοτών που αποτελεί μια σύγχρονη πρόκληση για την Αιμοδοσία.

**Υλικό και μέθοδοι:** Μελετήσαμε τα αποτελέσματα ελέγχου 57720 δειγμάτων αιμοδοτών από 1/1/2002 έως 30/8/2021 έναντι των ιών HTLV I/II. Ο έλεγχος για τους ιούς HTLV I/II γίνεται με χημειοφωταύγεια (CLIA). Το πρώτο θετικό αποτέλεσμα ακολουθείται από επανάληψη του ελέγχου από το ίδιο δείγμα εις διπλούν με το ίδιο σετ αντιδραστηρίων και έλεγχο στο πλάσμα της μονάδας. Σε εκ νέου θετικά αποτελέσματα η μονάδα αίματος καταστρέφεται, ενώ σε δεύτερο χρόνο διενεργείται επιβεβαιωτική δοκιμασία ανοσοαποτύπωσης.

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** Σε 57720 δείγματα αιμοδοτών ανιχνεύθηκαν 23 δείγματα θετικά στον ορολογικό έλεγχο (ποσοστό 0,039%). Από το σύνολο των 19 αιμοδοτών με θετικότητα στον HTLV I/II ένας αιμοδότης είχε αιμοδοτήσει 3 φορές, δυο αιμοδότες δυο φορές, όλοι με επαναληψιμότητα στο θετικό αποτέλεσμα, ενώ άλλη μια αιμοδότρια ανιχνεύθηκε θετική με προηγούμενο θετικό έλεγχο σε άλλο νοσοκομείο. Οι υπόλοιποι ήταν αιμοδότες πρώτης φοράς. Βιβλιογραφικά αναφέρεται ότι από το 1995 ως τα μέσα του 2008, περίπου 64.000 αλλογενείς δότες στον Αμερικανικό Ερυθρό Σταυρό (ARC) αποκλείστηκαν βάσει HTLV ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων, που δεν επαληθεύτηκαν από την επιβεβαιωτική μέθοδο. Οι θετικές μονάδες αίματος απορρίφθηκαν στην Αιμοδοσία μας, αν και η επιβεβαιωτική δοκιμασία ανέδειξε ότι όλα τα αποτελέσματα ήταν ψευδώς θετικά. Σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες του ΕΚΕΑ, εάν σε επόμενη αιμοδοσία ο αιμοδότης εξακολουθεί να εμφανίζει την ίδια θετική εικόνα με παρελθούσα αιμοδοσία, ενημερώνεται και αποκλείεται οριστικά από μελλοντική αιμοδοσία. Ως εκ τούτου, τα επαναλαμβανόμενα ψευδώς θετικά αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμασιών συνεχίζουν να καθιστούν τη διαχείριση των συγκεκριμένων αιμοδοτών μια πρόκληση.

**OR.10 Η ΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΑΠΟΦΕΙΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΘΕΣΜΟ ΤΗΣ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ**

**Χ. Τσίγαλου<sup>1</sup>, Θ. Κωνσταντινίδης<sup>2</sup>, Α. Γκιδικά<sup>3</sup>, Μ. Ασλανίδου<sup>4</sup>, Δ.Τσαϊρίδης<sup>3</sup>, Θ. Κοφτερέλου<sup>3</sup>, Κ. Γιακόβη<sup>3</sup>, Ι. Νανούση<sup>2</sup>, Γ. Μαρτίνης<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

<sup>2</sup> Τμήμα Αιμοδοσίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης

<sup>3</sup> Δημόκριτος Διαγνωστικά Εργαστήρια,

<sup>4</sup> Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

**Σκοπός:** Ο σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθούν η αντίληψη, η στάση, οι απόψεις και οι προτάσεις του Νοσηλευτικού Προσωπικού για την Εθελοντική Αιμοδοσία.

**Υλικό και Μέθοδοι:** Η έρευνα διεξήχθη στο Γενικό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Έβρου στον φορέα της Αλεξανδρούπολης και χρησιμοποιήθηκε Ερωτηματολόγιο που εκτός από τα γενικά Δημογραφικά Στοιχεία, περιείχε δεκαέξι (16) ερωτήσεις. Διανεμήθηκαν 125 ερωτηματολόγια στο Νοσηλευτικό Προσωπικό.

**Αποτελέσματα:** Ο αριθμός των 122 απαντηθέντων ερωτηματολογίων σε σύνολο 125 θεωρήθηκε ικανοποιητικός για την ασφάλη, ως προς τα στατιστικά αποτελέσματα, διεξαγωγή της έρευνας. Ο χρόνος που χρειάστηκε από κάθε νοσηλεύτη ή νοσηλεύτρια ήταν από 4 έως 10 λεπτά (mean: 6,7±1,1 λεπτό). Στο σύνολο των 122 απαντηθέντων ερωτηματολογίων 101 (82,8%) προέρχονταν από γυναίκες και 21 (17,2%) από άνδρες, ηλικίας από 21 ετών έως 58 ετών (mean: 37,7). Είναι προφανής η υπεροχή της άποψης ότι η Αιμοδοσία πρέπει να είναι Εθελοντική με το 92,6% (113/122) των ερωτηθέντων να συμφωνεί με αυτή την άποψη. Ωστόσο ένα, μάλλον όχι και τόσο αμελητέο ποσοστό 7,4% (9/122) θεωρεί ότι η Αιμοδοσία δεν θα έπρεπε να είναι Εθελοντική.

Η κυρίαρχη άποψη των ερωτηθέντων σε ποσοστό 74 (60,7%) είναι ότι δεν δίνονται κίνητρα προσέλκυσης εθελοντών αιμοδοτών. Δύο (1,6%) δεν απάντησαν, ενώ 46 (37,7%) θεωρούν ότι δίνονται κίνητρα.

Τα 81 (66,4%) των ερωτηθέντων απαντά ότι γνωρίζει τις Εθνικές ανάγκες σε αίμα και παράγωγα αυτού, ενώ περίπου το 41 (33,6%) δηλώνει ότι δεν γνωρίζει. Σε επιμορφωτικά σεμινάρια σχετιζόμενα με την Εθελοντική Αιμοδοσία, έχουν συμμετάσχει το 40 (32,8%) ενώ το υπόλοιπο 82 (67,2%) δηλώνει ότι δεν έχει πάρει μέρος.

Μόλις 39 από τους 122 ερωτηθέντες δήλωσαν ότι έχουν σκεφτεί κάποια πρόταση προσέγγισης που θα βοηθούσε στην αύξηση του αριθμού των εθελοντών αιμοδοτών (32%). Η συντριπτική πλειοψηφία 83 (68%) απάντησε ότι δεν έχει ή δεν σκέφτηκε κάποια πρόταση στην προσέγγιση του κοινού.

**Συμπεράσματα:** Από την ανάγνωση των αποτελεσμάτων διαπιστώνεται ότι το νοσηλευτικό προσωπικό έχει πολύ υψηλό ενδιαφέρον για ενημέρωση και επιμόρφωση στα θέματα της εθελοντικής αιμοδοσίας.

**OR.11 ΑΝΑΖΗΤΩΝΤΑΣ ΤΟΝ ΙΔΑΝΙΚΟ ΑΙΜΟΔΟΤΗ - ΜΙΑ ΣΤΟΧΕΥΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ**

**Ε. Παγώνη, Ε. Μαστρογιαννίδου, Ε. Μπέση, Χ. Μπέκα, Χ. Καθαροπούλου**

Ν. Υ. Αιμοδοσίας Γ.Ν. Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκώστα»

**Σκοπός:** Με την παρούσα έρευνα επιχειρήθηκε να προσδιοριστεί το ποσοστό ανταπόκρισης των αιμοδοτών στην έκκληση για άμεση αιμοδότηση, λόγω αναγκών στη διάρκεια της θερινής περιόδου.

**Υλικό και μέθοδος:** Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην αιμοδοσία του Γ. Ν. “Γ. Χατζηκώστα» στα Ιωάννινα κατά τους μήνες Ιούνιο, Ιούλιο, Αύγουστο και Σεπτέμβριο 2019, σε δείγμα 1303 αιμοδοτών, συλλόγων ή μεμονωμένων. Οι αιμοδότες των συλλόγων ήταν 940 άτομα, ποσοστό 72,1 %, ενώ οι μεμονωμένοι 363, ποσοστό 27,9%. Περιλάμβανε άτομα και των δύο φύλων, 1008 άνδρες (77,4%) και 295 γυναίκες (22,6%) και χωρίστηκε για τις ανάγκες της έρευνας, στις ηλικιακές κατηγορίες 18-35, 274 άτομα (21%), 36-50, 779 άτομα (59,8%) και 51-65, 250 άτομα (19,2%). Η πρόσκληση έγινε με αποστολή γραπτών μηνυμάτων (SMS) ή με προσωπική τηλεφωνική κλήση. Συγκεκριμένα στάλθηκαν 1060 μηνύματα, ποσοστό 81,4 % και έγιναν 243 τηλεφωνικές κλήσεις, ποσοστό 18,6%. Η επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS.

**Αποτελέσματα:** Υπήρξε μεγαλύτερη ανταπόκριση των αιμοδοτών στις τηλεφωνικές κλήσεις με ποσοστό 38,7%, έναντι 26,6% ανταπόκρισης στην αποστολή μηνυμάτων. Επίσης, θετικότερη ανταπόκριση φαίνεται να έχουν οι μεγαλύτερες ηλικίες 51-65 με ποσοστό 35,6%, ενώ οι ηλικίες 36-50 ακολουθούν με 27,9% και οι ηλικίες 18-35 με 25,5%. Δεν φαίνεται να υπάρχει διαφοροποίηση σε ότι αφορά το φύλο. Η ανταπόκριση στους άνδρες είναι 29,7%, ενώ στις γυναίκες 26,1%. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το χαμηλότερο ποσοστό ανταπόκρισης των Ο αρνητικών με ποσοστό 23,9% και των Β αρνητικών με 18,2%, έναντι 29,8% και 23,6% των Ο+ και των Β+ αντίστοιχα. Η ανταπόκριση των αιμοδοτών ομάδας Α ήταν υψηλότερη, με 30,7% οι Α+ και 30,2% οι Α-. Οι μεμονωμένοι αιμοδότες με 28,9% και οι αιμοδότες των συλλόγων με 28,8% εμφανίζουν το ίδιο, ακριβώς, ποσοστό θετικής ανταπόκρισης.

O+	A+	B+	AB+	O-	A-	B-	AB-
29,8%	30,7%	23,6%	29,3%	23,9%	30,2%	18,2%	0,0%

**Συμπεράσματα:** Τα άτομα μεγαλύτερων ηλικιών που δέχτηκαν προσωπικό τηλεφώνημα φαίνεται να αποτελούν την καλύτερη επιλογή σε άμεση ανάγκη. Η χαμηλότερη ανταπόκριση των Ο και Β αρνητικών, πιθανώς να είναι σημείο κόπωσης από τις επανειλημμένες οχλήσεις μας. Σίγουρα αξίζει περαιτέρω διερεύνησης, δεδομένων των αυξημένων αναγκών κατά τη θερινή περίοδο.

**OR.12 ΨΕΥΔΩΣ ΘΕΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΝΑΣΤΡΟΦΟΥ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΦΙΛΙΔΙΚΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΣΕ ΑΙΜΟΔΟΤΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ**

**Μ. Παπέ<sup>1</sup>, Β. Μπακαλούδη<sup>1</sup>, Χ. Παργιάνα<sup>2</sup>, Ι. Μόσχος<sup>2</sup>, Π. Λαζαρίδου<sup>1</sup>, Δ. Πισώκας<sup>1</sup>, Π. Πουλιούδη<sup>1</sup>, Α. Μπουκουβάλα<sup>1</sup>, Γ. Νικολαΐδης<sup>1</sup>, Σ. Νικολαΐδου<sup>1</sup>, Η. Πέντσιου<sup>1</sup>, Χ. Ανδρικοπούλου<sup>1</sup>, Φ. Γκιρτοβίτης<sup>1</sup>, Ε. Ντινοπούλου<sup>1</sup>, Α. Κωνσταντινίδου<sup>1</sup>, Γ. Καλτσούνης<sup>1</sup>, Β. Παπαγεωργίου<sup>1</sup>, Β. Βουλγαρίδου<sup>1</sup>, Δ. Στοιμένης<sup>1</sup>, Μ. Χατζηκύρου<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Κέντρο Αίματος, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

<sup>2</sup> Μικροβιολογικό Εργαστήριο, Δερματικών και Αφροδίσιων Νόσων

**Εισαγωγή:** Τα ψευδώς θετικά αποτελέσματα κατά τον ορολογικό έλεγχο των εθελοντών αιμοδοτών έχουν σημαντικές επιπτώσεις τόσο για τους αιμοδότες όσο και για τις υπηρεσίες αιμοδοσίας, που πρέπει να αναπτύξουν κατάλληλες στρατηγικές για τη διαχείριση του δότη, διατηρώντας παράλληλα την επαρκή παροχή παραγώγων αίματος.

**Σκοπός:** Η αξιολόγηση του ποσοστού των ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων (FP) για τον έλεγχο της σύφιλης σε αιμοδότες, φαινομενικά υγιείς, και η συσχέτισή τους με δημογραφικά χαρακτηριστικά και παράγοντες κινδύνου.

**Υλικό και μέθοδοι:** Κατά την τετραετία 2016-2020 ελέγχθηκαν συνολικά 83024 μονάδες αίματος από εθελοντές αιμοδότες ηλικίας 18 έως 65 ετών, προερχόμενοι κυρίως από την περιφέρεια Θεσσαλονίκης. Χρησιμοποιήθηκε ως δοκιμασία διαλογής η τεχνική CLIA (one-step sandwich chemiluminescence immunoassay), στο Εργαστήριο Συγκεντρωτικού Ορολογικού Ελέγχου (ΕΣΟΕ), το οποίο είναι τμήμα του Κέντρου Αίματος ΑΧΕΠΑ. Η μέθοδος ανιχνεύει αντισώματα IgG/ IgM έναντι του *Treponema Pallidum* και δεν διακρίνει ανάμεσα σε πρόσφατη και παλαιά λοίμωξη. Επί αποτελέσματος επανειλημμένως θετικού ή εντός της γκρίζας ζώνης, έγινε εξέταση με τη μη τρεπονηματική δοκιμασία RPR και πραγματοποιήθηκαν σε Κέντρο Αναφοράς, οι επιβεβαιωτικές τρεπονηματικές δοκιμασίες FTA-ABS και TRHA. Για όσα δείγματα καταγράφηκε επαναλαμβανόμενο αντιδρών αποτέλεσμα με τη δοκιμασία διαλογής, ανεξάρτητα από το αποτέλεσμα των ειδικών τρεπονηματικών δοκιμασιών, το πρωτόκολλο της αιμοδοσίας προβλέπει απόρριψη όλων των αντίστοιχων παραγώγων. Επίσης, μελετήθηκε η αιμοδοτική συχνότητα, η ηλικία, το φύλο, η εκπαίδευση και η σεξουαλική συμπεριφορά.

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** Συνολικά καταγράφηκαν 149 (0,18%) FP αποτελέσματα (οι υπόλοιποι τέσσερις μολυσματικοί δείκτες, HBV, HCV, HIV, HTLV ήταν αρνητικοί). Τα FP αποτελέσματα συνδέθηκαν θετικά με τους άνδρες (108/149, 72,48%), τη μέση ηλικία (40-50 ετών 118/149, 79,2%), τους τακτικούς αιμοδότες (103/149, 69,13%) και την δευτεροβάθμια εκπαίδευση (115/149, 77,2%). Η εποχικότητα δεν επηρέασε τη συχνότητα εμφάνισης ψευδούς θετικότητας (σχεδόν ίσα αποτελέσματα σε όλες τις εποχές) και επικίνδυνη σεξουαλική συμπεριφορά δεν αναφέρθηκε καθόλου (0/149). Το ποσοστό των FP αποτελεσμάτων για τον έλεγχο της σύφιλης ήταν χαμηλό. Ωστόσο, τα ψευδώς θετικά αποτελέσματα παραμένουν πρόβλημα, επειδή η ενημέρωση των δοτών, μπορεί να τους προκαλέσει άγχος και δημιουργεί επιπλέον φόρτο εργασίας για τις υπηρεσίες αιμοδοσίας. Οι δότες, που δίνουν FP αποτελέσματα, θα πρέπει να διαβεβαιωθούν ότι αυτά τα αποτελέσματα δεν έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία τους, παρά το γεγονός ότι ενδέχεται να υποβληθούν σε μόνιμη ή προσωρινή αναβολή. Για τις υπηρεσίες αίματος, υπάρχουν πολλές υποθέσεις σχετικά με το γιατί προκύπτουν FP αποτελέσματα (εμβολιασμός, ιογενείς λοιμώξεις, αυτοάνοσες ασθένειες, υπερ-γαμμασφαιριναιμία, μη ειδικά πολυδραστικά αντισώματα) και απαιτείται περαιτέρω έρευνα. Η πρόκληση είναι, να αναλύσουν την απόδοση των δοκιμασιών ελέγχου και να δημοσιεύσουν τα αποτελέσματά τους και να αναπτύξουν κατάλληλες πολιτικές για τη διαχείριση των δοτών και την επαρκή παροχή παραγώγων αίματος.

**OR.13 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΩΣΗΣ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΙΑΤΡΕΙΟ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑΣ ΡΟΗΣ**

**Α. Διλιντάς, Π. Σπαθαράκη, Ε. Νιώτη, Φ. Νηστικάκη, Ε. Φασουλάκη, Α. Παπαδοπούλου, Α. Δαμιανάκη, Α. Τολούδη, Σ. Τζεδάκη, Α. Καβιδοπούλου, Ν. Ανδρουλάκης, Π. Βεργίνης, Χ. Καλπαδάκη**

Αιματολογικό Εργαστήριο, Πα.Γ.Ν. Ηρακλείου Κρήτης

**Εισαγωγή:** Η λεμφοκυττάρωση (απόλυτος αριθμός λεμφοκυττάρων >3500/μL) αποτελεί συχνή αιματολογική διαταραχή. Διακρίνεται σε αντιδραστική (πολυκλωνική) και σε μονοκλωνική, στα πλαίσια υποκείμενης λεμφοϋπερπλαστικής εξεργασίας.

**Σκοπός:** Η καταγραφή των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών και η ταξινόμηση των λεμφοκυτταρώσεων σε υγιείς ενήλικες με βάση τον ανοσοφαινότυπο.

**Υλικό - Μέθοδος:** Το διάστημα 6<sup>ος</sup>/2020 έως 6<sup>ος</sup>/2021 καταγράφηκαν οι περιπτώσεις ενήλικων στους οποίους διενεργήθηκε μελέτη με κυτταρομετρία ροής για περαιτέρω διερεύνηση λεμφοκυττάρωσης, η οποία ανευρέθηκε σε τυχαίο έλεγχο, χωρίς παρουσία κυτταροπενιών. Αναλύθηκαν 261 περιπτώσεις, 119 άνδρες (45,6%) και 142 (54,4%) γυναίκες. Η ανοσοφαινοτυπική μελέτη περιελάμβανε αντισώματα CD3, CD19, CD4, CD8, CD16/CD56 και επιφανειακή έκφραση κ και λ ελαφρών αλύσεων. Επί τεκμηρίωσης Β-μονοκλωνικότητας, ακολουθούσε περαιτέρω ανοσοφαινοτυπική τυποποίηση Β-λεμφώματος, ενώ επί διαταραχών της Τ-κυτταρικής σειράς ακολουθούσε συχνά έλεγχος μονοκλωνικότητας του Τ-κυτταρικού υποδοχέα (TCR). Οι αναλύσεις έγιναν στον κυτταρομετρητή NAVIOS EX (Beckman Coulter).

**Αποτελέσματα:** Στις μισές περίπου περιπτώσεις (52,9%) δεν διαπιστώθηκαν διαταραχές στις επί μέρους αναλογίες των λεμφοκυττάρων, στο 24,9% ανευρέθηκε Β-κλωνικότητα, στο 10,7% πολυκλωνική Β-λεμφοκυττάρωση και στο 11,5% αύξηση των Τ-LGL λεμφοκυττάρων. Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στον τύπο της λεμφοκυττάρωσης με βάση το φύλο, ενώ η ηλικία σχετίστηκε με αυξημένο κίνδυνο κλωνικής λεμφοκυττάρωσης. Στους 65 ασθενείς με Β-μονοκλωνικότητα, η διάμεση ηλικία ήταν τα 69 έτη και ο διάμεσος αριθμός των λεμφοκυττάρων 18370/μL.

ΑΙΤΙΑ ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΩΣΗΣ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
<i>Φυσιολογικές αναλογίες λεμφοκυττάρων</i>	53 (44,5%)	85 (59,8%)	138 (52,9%)
<i>Πολυκλωνική Β-λεμφοκυττάρωση</i>	16 (13,5%)	12 (8,5%)	28 (10,7%)
<i>Κλωνική Β-λεμφοκυττάρωση</i>	33 (27,7%)	32 (22,5%)	65 (24,9%)
<i>Αύξηση LGL Τ-λεμφοκυττάρων</i>	17 (14,3%)	13 (9,2%)	30 (11,5%)
<b>ΑΙΤΙΑ ΚΛΩΝΙΚΗΣ Β-ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΩΣΗΣ:</b>	<b>ΑΝΔΡΕΣ</b>	<b>ΓΥΝΑΙΚΕΣ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>
<i>Χρόνια Λεμφοκυτταρική Λευχαιμία</i>	26 (78,8%)	25 (78,1%)	51 (78,5%)
<i>Λέμφωμα Οριακής Ζώνης</i>	6 (18,2%)	3 (9,4%)	9 (13,8%)
<i>Λέμφωμα από κύτταρα του Μανδύα</i>	-	3 (9,4%)	3 (4,6%)
<i>Λευχαιμία από Τριχωτά κύτταρα</i>	1 (3,0%)	1 (3,1%)	2 (3,1%)

Πίνακας: Αιτιολογική ταξινόμηση λεμφοκυτταρώσεων συνολικά και στις περιπτώσεις Β-κλωνικότητας.  
**Συμπεράσματα:** Στην διερεύνηση της λεμφοκυττάρωσης, η κυτταρομετρία ροής αποτελεί αναπόσπαστη διαγνωστική μέθοδο. Στην παρούσα μελέτη διαπιστώνεται ότι η αντιδραστική λεμφοκυττάρωση αποτελεί τη συχνότερη αιτία, ενώ περίπου στο 25% διαπιστώθηκε Β-λεμφοϋπερπλαστική νόσος, με την Β-ΧΛΛ να επικρατεί (80%).

**OR.14 ΣΠΑΝΙΑ ΠΑΡΕΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ**

**Ε. Βαγδατλή, Μ. Ισά, Β. Κατσικάρη, Ε. Θάνου, Α. Χαλβαντζής, Α. Καραντάνη, Σ. Κυριακίδου**  
Αιματολογικό Τμήμα Βιοπαθολογικού Εργαστηρίου, Γ.Π.Ν. Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης

**Εισαγωγή:** Η μέτρηση των λευκών αιμοσφαιρίων στους αναλυτές UniCell DxH800 της COULTER γίνεται με την αρχή μεταβολής αντιστάσεως σε οπή και εκφράζεται ως μη διορθωμένος αριθμός (UWBC) και ως διορθωμένος (WBC). Διόρθωση γίνεται εάν παρεμβάλλεται στη μέτρηση κάποιος άλλος πληθυσμός μη λευκών, όπως ερυθροβλάστες, σωροί αιμοπεταλίων, ανθεκτικά στη λύση ερυθροκύτταρα και σπανιότερα σε κρυσφαριναιμία και λήψη υποδόριου λίπους κατά την αιμοληψία. Μέτρηση γίνεται επίσης και με laser αλλά μόνον στις ερευνητικές παραμέτρους (RUO).

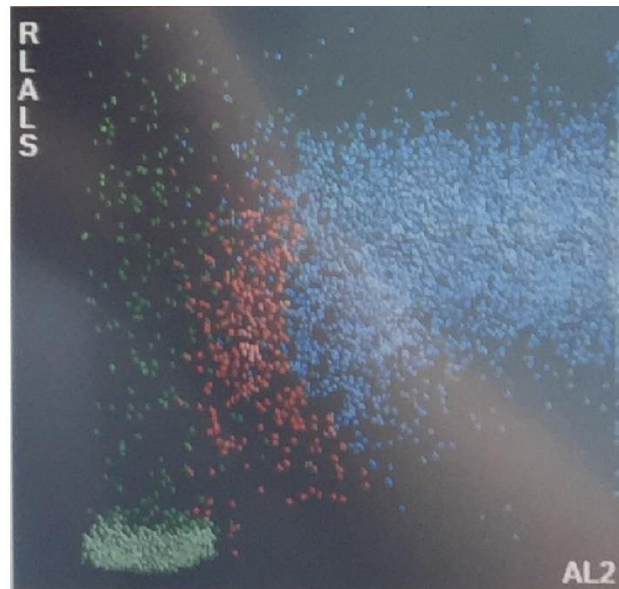
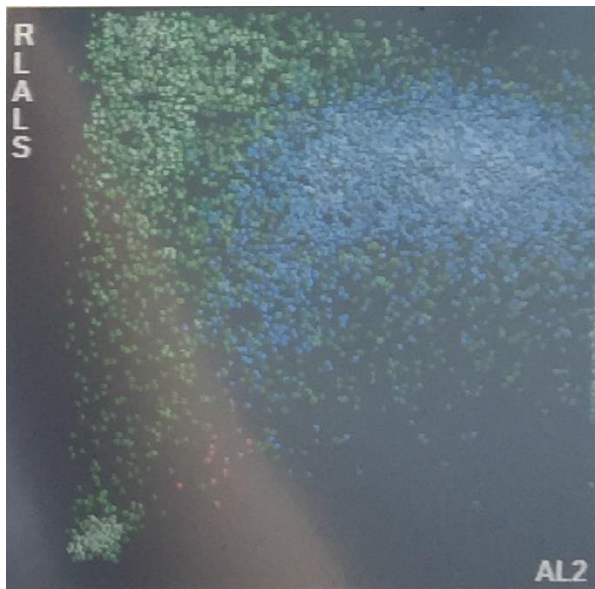
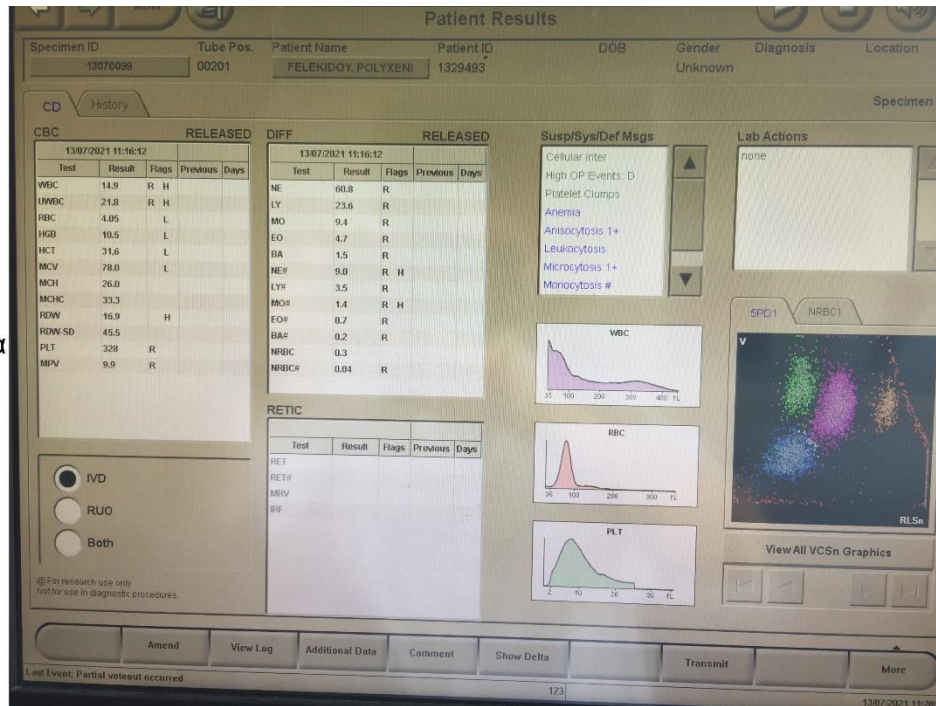
**Σκοπός:** Η παρουσίαση περιστατικού με μεγάλη παρεμβολή αγνώστου πληθυσμού στα WBC, διερεύνηση της αιτίας της και προσπάθεια διόρθωσής της.

**Υλικό-Μέθοδος:** Δείγμα αίματος ασθενούς με έμφραγμα μυοκαρδίου εμφάνισε μεγάλη διαφορά μεταξύ UWBC/WBC, πύλη εισόδου στο ιστόγραμμα λευκοκυττάρων και ένα μη μετρήσιμο πληθυσμό στο νεφελόγραμμα των WBC και NRBC (εικόνα1). Το φαινόμενο αυτό δεν παρατηρήθηκε τις προηγούμενες ημέρες κατά τις οποίες τα WBC κυμαίνονταν στις 10.000/μl, αποκλείοντας κάποια σταθερή παρεμβολή, όπως ανθεκτικά στη λύση ερυθροκύτταρα, κρυσφαριναιμία κλ.π. Έγινε επίχρισμα αίματος, εκτίμηση της τιμής των WBC στο Laser και επεξεργασία του αίματος με περίσσεια EDTA για να αυξηθεί η ευθραυστότητα των ερυθροκυττάρων.

**Αποτελέσματα:** Στο επίχρισμα αίματος δεν ανευρέθηκαν σωροί αιμοπεταλίων ή ερυθροβλάστες. Σε αυξανόμενη περίσσεια EDTA παρατηρήθηκε σταδιακή διόρθωση του σφάλματος, με τελική τιμή UWBC:11,5/μl και WBC:10,8/μl, ενώ στο νεφελόγραμμα των NRBC ο άγνωστος πληθυσμός συρρικνώθηκε (εικόνα2) και παράλληλα παρατηρήθηκε μείωση του μέσου όγκου των λευκών αιμοσφαιρίων (NE:από158 σε145fl, LY:από89 σε81fl, MO:από182 σε170fl). Η μέτρηση στο laser έδειξε WBC:10.000/μl.

**Συμπεράσματα:** Καθώς η ευθραυστότητα των ερυθροκυττάρων δεν αλλάζει από μέρα σε μέρα, η διόρθωση της τιμής των WBC αποδόθηκε στη λύση/συρρίκνωση των εισροφηθέντων λιποσφαιρίων του υποδόριου λίπους από την περίσσεια EDTA. Σε ανάλογες περιπτώσεις και εάν δεν υπάρχει δυνατότητα μέτρησης με laser, συνιστάται η επεξεργασία του δείγματος με περίσσεια EDTA. Παράλληλα οδηγούμαστε έμμεσα στο συμπέρασμα ότι η περίσσεια EDTA αυξάνει την ευθραυστότητα ή/και συρρικνώνει όλα τα κύτταρα, γεγονός που θα πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν σε μικρότερη αναλογία αίματος/EDTA.

Εικ.1. Αρχικό αιμοδιάγραμμα ασθενούς



Εικ.2. Νεφελογράμματα των NRBC πριν και μετά την προσθήκη περρίσειας EDTA, όπου φαίνεται η συρρίκνωση του αγνώστου πληθυσμού

**OR.15** ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΘΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ REAL-TIME RT-PCR CYCLE THRESHOLD NUMBER (CT) ΜΕ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΗΞΗΣ ΚΑΙ ΜΕ ΤΗ ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΤΗΣ COVID-19 ΛΟΙΜΩΞΗΣ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Μ. Καραγιάννη<sup>1</sup>, Ν. Ι. Τσαγκαράκης<sup>1</sup>, Μ. Ορφανίδου<sup>2</sup>, Δ. Λιακόπουλος<sup>1</sup>, Δ. Πετροπούλου<sup>2</sup>, Σ. Αντωνοπούλου<sup>2</sup>, Ι.-Β. Κοντοτζέα<sup>2</sup>, Χ. Σταυροπούλου<sup>2</sup>, Σ. Εσκίογλου<sup>1</sup>, Ε. Φαρμάκη<sup>1</sup>, Α. Αλεξόπουλος<sup>1</sup>, Αικ. Κωνσταντίνου<sup>1</sup>, Α. Τσολάκη<sup>1</sup>, Μ. Καμπερογιάννη<sup>2</sup>, Σ. Χανιωτάκη<sup>1</sup>, Ε. Κρητικού-Γρίβα<sup>1</sup>, Ι. Χαλιορή<sup>1</sup>, Ε. Βαγιάκου<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Αιματολογικό Εργαστήριο, ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς»

<sup>2</sup>Μικροβιολογικό Εργαστήριο, ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς»

**Εισαγωγή:** Η σημασία παραμέτρων της γενικής αίματος στη νόσο COVID-19 και των κυτταρικών πηλίκων ουδετεροφίλων προς λεμφοκύτταρα (NLR), λεμφοκυττάρων προς ινωδογόνο (LFR) και αιμοπεταλίων προς λεμφοκύτταρα (PLR), έχει αναδειχθεί σε αρκετές μελέτες.

**Σκοπός:** Η σχέση τους παρόλα αυτά με το Cycle Threshold (CT) Number του ρινοφαρυγγικού επιχρίσματος κατά τη διάγνωση της COVID-19 δεν έχει αξιολογηθεί, όπως και η συσχέτιση του CT με τη βαρύτητα της COVID-19.

**Υλικό και μέθοδοι:** Η αναδρομική αυτή μελέτη συμπεριέλαβε 307 ασθενείς που προσήλθαν στο ΤΕΠ COVID του ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς» από Ιανουάριο έως Ιούνιο 2021 και διαγνώστηκαν θετικοί: 133 γυναίκες (43.3%) και 174 άντρες (56.7%). Αυτοί διαχωρίστηκαν σε ασθενείς: 1) που δεν έχρηζαν νοσηλείας (OUT) - 138 συνολικά (46.4% γυναίκες), 2) που εισήχθησαν σε κλινική (RW) - 161 συνολικά (41% γυναίκες) και 3) που εισήχθησαν σε ΜΕΘ (ICU) - 8 (με 37.5% γυναίκες). Διενεργήθηκε έλεγχος γενικής αίματος και πήξης εντός του πρώτου 24ώρου της προσέλευσής τους. Η διάγνωση βασίστηκε στο σύστημα POCT Convergys® (RT-POCT-PCR) που βασίζεται στην ανίχνευση των ιικών γονιδίων Spike (S), Nucleocapsid (N) και Human-Ribonuclease-P (RP). Οι αριθμοί CT του γονιδίου (N) κανονικοποιήθηκαν βάση του CT του γονιδίου-ελέγχου Human-Ribonuclease-P (RP), ως πηλικά CT-Ratios (CTRN).

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** Ανάμεσα στις τρεις ομάδες δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά στο CTRN ( $p=0.396$ ), με τιμές OUT (1.04, 0.99-1.10), RW (1.10, 1.04-1.16) και ICU (1.13, 0.85-1.39). Επίσης δεν υπήρχε σημαντική διαφορά στα CT-S ( $p=0.59$ ), CT-N ( $p=0.38$ ) και CT-RP ( $p=0.65$ ). Τέλος τα CT και το CT-Ratio δεν έδειξαν συσχέτιση με παραμέτρους της γενικής αίματος, κυτταρικά πηλικά ή εξετάσεις πηκτικότητας ρουτίνας (όλα  $r<0,3$ ). Συμπερασματικά, το CT που αντιστοιχεί σε ποσοτική εκτίμηση του ιικού φορτίου στο ρινοφαρυγγικό επίχρισμα την ημέρα της διάγνωσης δεν φαίνεται να σχετίζεται με τη βαρύτητα της νόσου, τις παραμέτρους γενικής αίματος, τις εξετάσεις πηκτικότητας ρουτίνας ή τα κυτταρικά πηλικά.

ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ | ΣΑΒΒΑΤΟ 2 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2021 | Αίθουσα Α' | 09:30 - 10:30

Προεδρείο: Β. Μπάκα, Κ. Τσιβεριώτης

**OR.16 ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΤΙΑΣ 2019-2021 CRO/VRE ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΟΡΘΙΚΗΣ ΦΟΡΕΙΑΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ**

**Χ. Βόσσου, Α. Κούκη, Η. Παπαδόπουλος, Ειρ. Παγωνίδου, Α. Στεφάνου, Α. Σκούρα**

Εργαστήριο Βιοπαθολογίας Ευρωκλινικής Αθηνών

**Εισαγωγή-Σκοπός:** Στόχος της μελέτης ήταν η αξιολόγηση των μοριακών μεθόδων ( RT-PCR) συγκριτικά με τις κλασικές μεθόδους για την ανίχνευση των μηχανισμών αντοχής στις καρβαπενέμες στελεχών (CRO) και των ανθεκτικών στη βανκομυκίνη εντεροκόκκων (VRE), κατά τον έλεγχο ορθικής φορέας ασθενών της κλινικής.

**Υλικό - Μέθοδοι:** Ορθικά επιχρίσματα από 1363 ασθενείς συλλέχθηκαν κατά την εισαγωγή τους από τον Ιούνιο 2019- Μάιο 2021. Στα δείγματα διενεργήθηκε μοριακός έλεγχος γονιδίων αντοχής στις καρβαπενέμες ( RT-PCR Xpert Carba-R για KPC, NDM, VIM, OXA-48 και IMP) και γονιδίων αντοχής στη βανκομυκίνη (VAN A,B). Παράλληλα έγινε καλλιέργεια των επιχρισμάτων σε Blood/MacConkey με δίσκο Meropenem κι ακολούθησε φαινοτυπική διερεύνηση των απομονωθέντων στελεχών με μέθοδο ανοσοχρωματογραφίας (Resist-5, Coris Bioconcept). Η ταυτοποίηση των στελεχών και οι μηχανισμοί αντοχής τους επιβεβαιώθηκαν με το αυτοματοποιημένο σύστημα Vitek 2 (Biomérieux).

**Αποτελέσματα:** Στα 1363 δείγματα που εξετάστηκαν γονίδια αντοχής ανιχνεύθηκαν στα 557(41%) με τη RT-PCR GeneXpert system. Από τους 409 ασθενείς της ΜΕΘ, 228(55.7%) ήταν θετικοί για CR/Van γονίδια αντοχής, ενώ σε 954 ασθενείς εκτός ΜΕΘ το ποσοστό ήταν χαμηλότερο 329(34.5%).

Η συνολική κατανομή γονιδίων αντοχής διαμορφώθηκε ως ακολούθως:

<b>CRE 330</b>	KPC 136(41.2%)	VIM 136(41.2%)	NDM 52(15.7%)	OXA 6(1.9%)
<b>Van 379</b>	VanA 82(21.6%)	VanB 225(59.4%)	VanA/B 72(19%)	

Η κατανομή φαινοτύπων αντοχής ανά είδος και κλινική αναγράφεται στον κάτωθι πίνακα:

ΓΟΝΙΔΙΑ ΑΝΤΟΧΗΣ		ICU	Non-ICU
<b>Carba-R</b>	<b>Total 330</b>	186(56.4%)	144(43.6%)
	KPC 136	63.2%	36.8%
	VIM 136	54.4%	45.6%
	NDM 52	42.3%	57.7%
	OXA-48 6	66.7%	33.3%
<b>Van</b>	<b>Total 379</b>	116%(30.6%)	263(69.4%)
	VanA 82	41.5%	58.5%
	VanB 225	28.4%	71.6%
	VanA +B 72	25%	75%

Οι καλλιέργειες επιβεβαίωσαν το 68.2% των PCR θετικών CR στελεχών, με την *Klebsiella pneumoniae* να απομονώνεται στο 84.6% των KPC και την *Ps.aeruginosa* στο 81.5% των VIM στελεχών. Στα VanA+ δείγματα ανευρέθη *Enterococcus spp.*, ενώ οι καλλιέργειες στο 52.2% των VanB+ δειγμάτων απέβησαν αρνητικές. Στο 4.7%PCR αρνητικών δειγμάτων καλλιεργήθηκε *Ps.aeruginosa* και *A.baumannii*. Όλοι οι φαινότυποι αντοχής των καλλιεργίων επιβεβαιώθηκαν με δοκιμασία ανοσοχρωματογραφίας.

**Συμπεράσματα:** Η μοριακή διερεύνηση της ορθικής φορέας δίνει το πλεονέκτημα της ταχείας και ορθής ανίχνευσης των γονίδιων αντοχής σε αποικισμένους νοσηλευόμενους ασθενείς. Σε συνδυασμό με τις κλασικές μεθόδους αποτελεί ένα χρήσιμο διαγνωστικό εργαλείο για τον έγκαιρο εντοπισμό πολυανθεκτικών στελεχών και την άμεση εφαρμογή μέτρων ελέγχου για την αποφυγή διασποράς τους σε δομές υγείας.

**OR.17 ΜΕΛΕΤΗ ΠΟΛΥΑΝΘΕΚΤΙΚΩΝ ΠΑΘΟΓΟΝΩΝ ΑΠΟΜΟΝΩΘΕΝΤΩΝ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΑ ΟΡΘΙΚΟΥ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ**

**Σπ. Καμαριώτης, Μ. Ξεπαπαδάκη, Β. Παπαϊωάννου, Σ. Καταρά, Σ. Τσιπλάκου**

Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Α. 'ΚΑΤ', Κηφισιά

**Σκοπός:** Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη του αποικισμού των ασθενών από πολυανθεκτικά στελέχη *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* και *Acinetobacter baumannii* με λήψη ορθικού επιχρίσματος.

**Υλικό-Μέθοδος:** Από 01/01/19 έως 31/12/20 μελετήθηκαν 789 καλλιέργειες ορθικού επιχρίσματος από ασθενείς νοσηλευόμενους στις ΜΕΘ (685 δείγματα), και ασθενείς νοσηλευόμενους σε χειρουργικές και παθολογικές κλινικές του νοσοκομείου μας (104 δείγματα), από τους οποίους οι 67 είχαν προηγούμενη νοσηλεία σε ΜΕΘ. Τα δείγματα καλλιεργήθηκαν σε τρυβλία ρουτίνας και στο MacConkey άγαρ προστέθηκε δίσκος μεροπενέμης. Η ταυτοποίηση και ο έλεγχος ευαισθησίας πραγματοποιήθηκαν με το σύστημα Vitek 2 (Biomerieux). Ο έλεγχος για παρουσία καρβαπενεμάσης έγινε με φαινοτυπική ανίχνευση με τη χρήση δίσκων μεροπενέμης με και χωρίς προσθήκη EDTA / βορονικού οξέος και με ανοσοχρωματογραφία (Coris BioConsept, Belgium).

**Αποτελέσματα:** Από τα 789 δείγματα, τα 454 ήταν θετικά με ανθεκτικά στις καρβαπενέμες παθογόνα και προέρχονταν από ασθενείς σε ΜΕΘ και ασθενείς που είχαν προηγούμενη νοσηλεία σε ΜΕΘ (96%). Συνολικά απομονώθηκαν 340 στελέχη *K. pneumoniae*, 210 στελέχη *P. aeruginosa* και 162 στελέχη *A. baumannii*. Σε 297 δείγματα απομονώθηκαν περισσότερα από ένα παθογόνα. Από τα στελέχη *K. pneumoniae*, 141 (41,5%) παρήγαγαν KPC, 85 (25%) MBL και από αυτά τα 52 (15,3%) NDM. Διπλός μηχανισμός KPC και MBL παρατηρήθηκε σε 114 (33,5%) στελέχη. Όσον αφορά τα στελέχη *P. aeruginosa*, 88,6% παρήγαγαν MBL.

**Συμπεράσματα:** Η πλειοψηφία των ασθενών που ήταν αποικισμένοι με ένα ή περισσότερα πολυανθεκτικά στελέχη ήταν νοσηλευόμενοι ή είχαν νοσηλευθεί σε ΜΕΘ. Η εργαστηριακή επιτήρηση των πολυανθεκτικών στελεχών είναι απαραίτητη ώστε να ληφθούν μέτρα περιορισμού της διασποράς τους και μέτρα ελέγχου λοιμώξεων.

**OR.18 ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΑΝΘΕΚΤΙΚΩΝ ΣΕ ΚΑΡΒΑΠΕΝΕΜΕΣ GRAM (-) ΒΑΚΤΗΡΙΔΙΩΝ ΣΕ ΛΥΜΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

**Κ. Τρυφινόπουλου<sup>1</sup>, Κ. Αϊβαλιώτη<sup>1</sup>, Π. Γιακκούπη<sup>2</sup>, Γ. Μανδηλαρά<sup>2</sup>, Α. Βατόπουλος<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας-Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας

<sup>2</sup> Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

**Εισαγωγή:** Τα νοσοκομειακά λύματα έχουν κατά κανόνα μεγάλο φορτίο ανθεκτικών μικροβίων ενώ λίγες χώρες χρησιμοποιούν τα λύματα ως δείκτη εκτίμησης και επιτήρησης της μικροβιακής αντοχής

**Σκοπός:** Η ανίχνευση της παρουσίας Gram-αρνητικών βακτηριδίων με αντοχή σε καρβαπενέμες στο δίκτυο αποχέτευσης της περιοχής Αθηνών, η μελέτη των μηχανισμών αντοχής και η αδρή ποσοτικοποίηση της παρουσίας των μικροοργανισμών αυτών.

**Υλικό και Μέθοδοι:** Διενεργήθηκαν 8 δειγματοληψίες στους κεντρικούς αποχετευτικούς αγωγούς 5 Νοσοκομείων της 1ης ΥΠΕ και 2 στην είσοδο και έξοδο του κέντρου επεξεργασίας λυμάτων στην Ψυττάλεια. Έγιναν διαδοχικές υπο-δεκαπλάσιες αραιώσεις και ακολούθως άμεση ενσωμάτωση σε χρωμογόνα τρυβλία (Brilliance ESBL/Brilliance CRE Bi-Plate της εταιρείας ThermoScientific, Oxoid, UK) και διήθηση με μεμβράνη 0.45μm pore και επώαση μεμβράνης σε χρωμογόνα τρυβλία. Ακολούθησε καταμέτρηση αποικιών και έκφραση ως CFU/mL και ανακαλλιέργεια αντιπροσωπευτικών αποικιών (διαφορετική μορφολογία) σε υλικό επιλογής Mc με κεφταζιδίμη για περαιτέρω έλεγχο. Η αναλογία CPE εκτιμήθηκε ως ο ολικός αριθμός αποικιών στα αντίστοιχα τρυβλία/ολικό αριθμό αποικιών στα χρωμογόνα χωρίς αντιβιοτικά (Brilliance E.coli/Coliform Agar της εταιρείας ThermoScientific, Oxoid,UK).

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** Gram- αρνητικά βακτηρίδια με αντοχή στις καρβαπενέμες βρέθηκαν στα λύματα 4 από τα 5 νοσοκομεία σε εύρος  $2.2 \times 10^5$ - $3.8 \times 10^6$  CFU/ml καθώς και στην είσοδο ( $4 \times 10^4$  CFU/ml) και έξοδο  $2 \times 10^3$  CFU/ml) της Ψυττάλειας. Δεν ανιχνεύτηκαν στα λύματα παιδιατρικού νοσοκομείου. Μελετήθηκαν συνολικά 82 αποικίες ανθεκτικών στις καρβαπενέμες Gram-αρνητικών βακτηριδίων ενώ γονίδια αντοχής βρέθηκαν στις 40 (30 KPC, 5 VIM, 1NDM, 1 OXA-48, 3 KPC&VIM). Συμπερασματικά, βρέθηκε μεγάλο φορτίο ανθεκτικών σε καρβαπενέμες μικροβίων στα λύματα νοσοκομείων, με εξαίρεση παιδιατρικό νοσοκομείο, με επικράτηση του ενζύμου KPC, σε αντιστοιχία με τα κλινικά δείγματα από νοσοκομειακούς ασθενείς. Περαιτέρω μελέτες χρειάζονται για την προτύπωση της μελέτης των λυμάτων ως δείκτη της επιβάρυνσης από ανθεκτικά μικρόβια, στο πλαίσιο αντιμετώπισης της μικροβιακής αντοχής υπό το πρίσμα της Ενιαίας Υγείας.

*Η μελέτη χρηματοδοτήθηκε από την ΕΥΔΑΠ*

**OR.19 ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ GRAM ΑΡΝΗΤΙΚΩΝ ΒΑΚΤΗΡΙΩΝ ΑΝΘΕΚΤΙΚΩΝ ΣΤΙΣ ΚΑΡΒΑΠΕΝΕΜΕΣ ΑΠΟ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΗΣ ΜΕΘ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

**Β. Παπαϊωάννου, Ι. Ζερβός, Κ. Ζαρόκωστας, Α. Καμαγιάννη, Α. Τερτσέτη, Ε. Χήνου**  
Μικροβιολογικό Εργαστήριο ΑΟΝΑ «Ο Άγιος Σάββας»

**Εισαγωγή:** Η εξάπλωση των ανθεκτικών στις καρβαπενέμες (CR) Gram (-) βακτηρίων, αποτελεί μείζον πρόβλημα υγείας, με τη χώρα μας να εμφανίζει υψηλά ποσοστά αντοχής διεθνώς.

**Σκοπός:** Η καταγραφή της συχνότητας απομόνωσης και του φαινοτύπου αντοχής των ανθεκτικών στις καρβαπενέμες Gram (-) βακτηρίων, στη διάρκεια ενός έτους στη ΜΕΘ του Νοσοκομείου.

**Υλικό – Μέθοδος:** Μελετήθηκαν 252 μικροβιακά στελέχη Gram (-) βακτηρίων, ανθεκτικών στις: Μεροπενέμη (MEM) ή/και Ιμιπενέμη (IMI) που απομονώθηκαν από καλλιέργειες διαφόρων κλινικών δειγμάτων (αίμα, βρογχικό, τραύματα, ούρα), που προήλθαν από ασθενείς της ΜΕΘ στη διάρκεια του 2020. Η ταυτοποίηση των μικροβίων και ο έλεγχος ευαισθησίας στα αντιμικροβιακά έγινε με το αυτόματο σύστημα Vitek 2 (Biomérieux) , με τη μέθοδο διάχυσης δίσκων αντιβιοτικών σε άγαρ (Kirby-Bauer) και τις ταινίες διαβαθμισμένης συγκέντρωσης αντιβιοτικών (E-test). Ο έλεγχος ευαισθησίας στην Κολιστίνη (COL) έγινε με τη μέθοδο μικροαραιώσεων σε ζωμό (Sensitest, Liofilchem). Η φαινοτυπική ανίχνευση καρβαπενεμασών για την *K. pneumoniae* έγινε με το MHT και τη χρήση ανοσοχρωματογραφικής δοκιμασίας που ανιχνεύει 5 τύπους καρβαπενεμασών (OXA-48, KPC, NDM, VIM και IMP).

**Αποτελέσματα:** Τα συχνότερα απομονωθέντα πολυανθεκτικά Gram (-) βακτήρια ήταν: *A. baumannii* (46%), *K. pneumoniae* (36%) και *P. aeruginosa* (18%). Ο φαινοτυπικός έλεγχος για την *K. pneumoniae* έδειξε παραγωγή KPC 33%, NDM 33%, KPC + VIM 25% και OXA-48 9%. Ανθεκτικά στην COL ήταν 36% του συνόλου των CR στελεχών, με το μεγαλύτερο ποσοστό να καταγράφεται στα στελέχη *K. pneumoniae* (66% COL Resistant). 7,5% ήταν πανανθεκτικά (PDR) στελέχη και εξ αυτών το 64% αφορούσε στελέχη *A. baumannii*.

**Συμπεράσματα:** Τα στελέχη *A. baumannii* ήταν τα συχνότερα απομονωθέντα πολυανθεκτικά βακτήρια από τις καλλιέργειες της ΜΕΘ του νοσοκομείου μας. Η *K.pneumoniae* παράγει διάφορες καρβαπενεμάσες, με επικρατέστερες τις KPC, NDM και τον συνδυασμό KPC + VIM. Τα CR στελέχη των Gram (-) βακτηρίων εμφάνισαν ευρεία διασπορά στη ΜΕΘ, συνυπάρχουν με αντοχές σε πολλών τάξεων αντιβιοτικά και λόγω της απομόνωσης PDR στελεχών, περιορίζονται οι θεραπευτικές επιλογές και αυξάνεται η θνητότητα των ασθενών.

**OR.20 ΕΞΑΕΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝ KLEBSIELLA PNEUMONIAE ΜΕ ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΙΣ ΚΑΡΒΑΠΕΝΕΜΕΣ ΑΠΟΜΟΝΩΘΕΝΤΩΝ ΑΠΟ ΒΑΚΤΗΡΙΑΙΜΙΕΣ**

**Β. Παπαιωάννου<sup>1</sup>, Σπ. Καμαριώτης<sup>1</sup>, Μ. Ξεπαπαδάκη<sup>1</sup>, Κ. Καφαντόγια<sup>2</sup>, Ε. Λαμπριανίδου<sup>2</sup>, Σ. Καταρά<sup>1</sup>, Σ. Τσιπλάκου<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Α. 'ΚΑΤ', Κηφισιά

<sup>2</sup> Νοσηλεύτρια Επιτήρησης Λοιμώξεων, Γ.Ν.Α. 'ΚΑΤ', Κηφισιά

**Σκοπός** της εργασίας ήταν η μελέτη του τύπου της καρβαπενεμάσης που παράγουν στελέχη *K. pneumoniae*, απομονωθέντων από καλλιέργειες αίματος.

**Υλικό και Μέθοδος:** Κατά το διάστημα από 01-01-15 έως και 31-12-20 μελετήθηκαν 587 στελέχη *K. pneumoniae* ανθεκτικά στις καρβαπενέμες από καλλιέργειες αίματος ασθενών νοσηλευόμενων σε ΜΕΘ (482 στελέχη) και άλλα τμήματα του νοσοκομείου (105 στελέχη). Η ταυτοποίηση και ο έλεγχος ευαισθησίας έγιναν με το σύστημα Vitek 2 (Biomerieux). Τα στελέχη ελέγχθηκαν για την παρουσία καρβαπενεμάσης αφενός με τη χρήση δίσκων μεροπενέμης με και χωρίς προσθήκη EDTA και/ή βορονικού οξέος για τη φαινοτυπική ανίχνευση MBL και KPC αντίστοιχα. Επιπλέον, ελέγχθηκαν με μέθοδο ανοσοχρωματογραφίας για την ταχεία ανίχνευση OXA-48, KPC, VIM και NDM καρβαπενεμασών (Resist-3 OKN και OKNVI Resist-5 Coris BioConcept, Belgium).

**Αποτελέσματα:** Από τα 587 στελέχη (65 το 2015, 114 το 2016, 97 το 2017, 120 το 2018, 72 το 2019 και 119 το 2020), 38,2% παρήγαγαν KPC, 22,3% παρήγαγαν OXA-48, 18,6% παρήγαγαν MBL, 20,8% MBL+KPC και 0,1% NDM+OXA-48 (1 στέλεχος το 2016). Στελέχη που παρήγαγαν OXA-48 καρβαπενεμάση απομονώθηκαν κατά τα έτη 2015 έως και 2018, με κορύφωση το έτος 2016 οπότε και απομονώθηκαν 70 στελέχη (ποσοστό 61,4% για το 2016). Τα έτη 2019 και 2020 δεν υπήρξε ούτε μία απομόνωση στελέχους που να παράγει OXA-48 καρβαπενεμάση από καλλιέργεια αίματος. Αξιοσημείωτη είναι η εμφάνιση στελεχών με διπλή παρουσία ενζύμου KPC και MBL κυρίως από το 2017, οπότε απομονώθηκαν 7 στελέχη με συνδυασμό KPC και NDM καρβαπενεμάσης και 11 με συνδυασμό KPC και VIM (ετήσιο ποσοστό 18,6% αθροιστικά) με ακόλουθη ανοδική πορεία έως το 2020, οπότε το ποσοστό των στελεχών με διπλή παρουσία ενζύμου ήταν 39,5 % (αποκλειστικά KPC + VIM).

**Συμπεράσματα:** Η καταγραφή της παρουσίας και εναλλαγής των ποικίλων μηχανισμών αντοχής των πολυανθεκτικών στελεχών *K. pneumoniae* είναι ουσιώδης τόσο για λόγους επιδημιολογικούς, όσο και για την επιλογή της κατάλληλης θεραπευτικής αγωγής.

**OR.21 ΓΟΝΙΔΙΑ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΚΑΡΒΑΠΕΝΕΜΕΣ ΣΕ ΣΤΕΛΕΧΗ XDR/PDR *Klebsiella pneumoniae* ΣΕ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ**

**Χ. Ζάρρας<sup>1</sup>, Σ. Παππά<sup>2</sup>, Κ. Ζάρρας<sup>3</sup>, Κ. Τσιόκα<sup>2</sup>, Π. Σουκιούρογλου<sup>1</sup>, Ε. Βαγδατλή<sup>1</sup>, Α. Παπά<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ι. Βιοπαθολογικό Εργαστήριο, Γ.Ν.Θ. Ιπποκράτειο

<sup>2</sup> Εργαστήριο Μικροβιολογίας-Τμήμα Ιατρικής, Α Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ

<sup>3</sup> Ι. Βιοπαθολογικό Εργαστήριο /Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Γ.Ν.Θ. Ιπποκράτειο/ΔΠΘ

**Εισαγωγή:** Οι επιπτώσεις των νοσοκομειακών λοιμώξεων από εκτεταμένως ανθεκτικά (extensively Drug Resistant -XDR) και πανανθεκτικά (Pan Drug Resistant-PDR) βακτηριακά στελέχη συνιστούν απειλή για το υγειονομικό σύστημα.

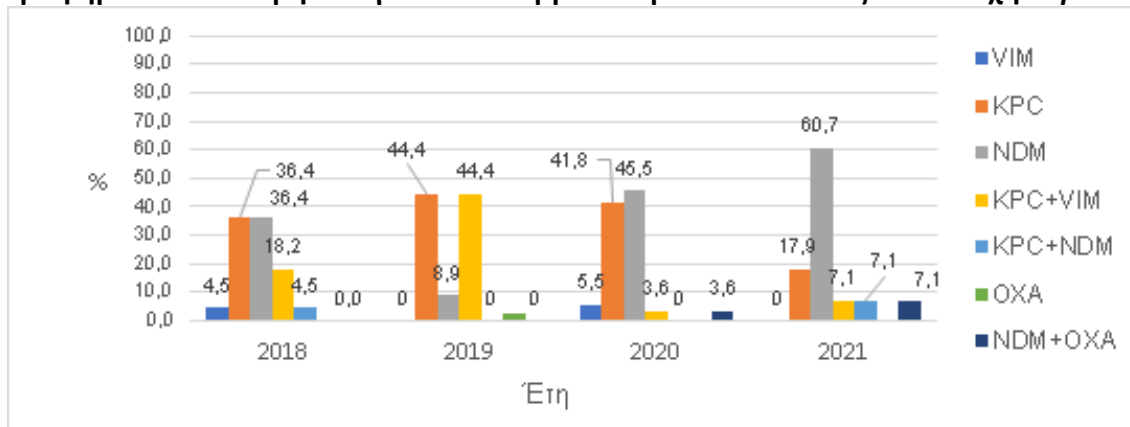
**Σκοπός:** Η ανίχνευση γονιδίων αντοχής στις καρβαπενέμες στελεχών XDR/PDR *K. pneumoniae* απομονωθέντων στις ΜΕΘ τριτοβάθμιου νοσοκομείου ανά έτος κατά τη διάρκεια μίας τριετίας.

**Υλικό-Μέθοδος:** Η μελέτη περιλάμβανε 150 XDR/PDR στελέχη *K. pneumoniae* που απομονώθηκαν από αίμα, ούρα, βρογχικές εκκρίσεις, τραύματα ή από αποικισμό ορθού ασθενών των ΜΕΘ ενηλίκων (113, 75%) και παιδών (37, 25%) του Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης κατά την τριετία 3/2018-3/2021. Η τυποποίηση και ο έλεγχος ευαισθησίας έγινε στο Vitek-2 (Biomérieux, France) σύμφωνα με τα κριτήρια της EUCAST. Οι μηχανισμοί αντοχής στις καρβαπενέμες ελέγχθηκαν με PCR πολλαπλών στόχων (multiplex) για τα πιο συχνά ενοχοποιούμενα γονίδια: *bla<sub>VIM</sub>*, *bla<sub>KPC</sub>*, *bla<sub>NDM</sub>*, *bla<sub>IMP</sub>*, και *bla<sub>OXA-48-like</sub>*. Για την στατιστική επεξεργασία χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS 22.0. Πραγματοποιήθηκε περιγραφική και επαγωγική στατιστική ανάλυση για τη διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ των ποιοτικών μεταβλητών. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε σε  $p \leq 0,05$ .

**Αποτελέσματα:** Παρατηρήθηκαν 7 διαφορετικοί τύποι αντοχής στις καρβαπενέμες (KPC, VIM, NDM, KPC+VIM, OXA-48, KPC+VIM, KPC+NDM, NDM+OXA), με σημαντικές διαφορές ανάλογα με το έτος. Συγκεκριμένα, το επικρατές γονίδιο αντοχής για τα έτη 2018-2019 ήταν η καρβαπενεμάση KPC, μόνη ή σε συνδυασμό με VIM, ενώ για τα έτη 2020-2021 παρατηρήθηκε σαφής επικράτηση της καρβαπενεμάσης NDM ( $p$

**Συμπεράσματα:** Διαπιστώθηκε σημαντική μεταστροφή στον επικρατούντα τύπο καρβαπενεμασών κατά την τριετία 2018-2021. Η έναρξη εφαρμογής του αντιβιοτικού ceftazidime/avibactam κατά το 2018 (μη δραστικό έναντι MBLs στελεχών) αποτελεί την πλέον πιθανή αιτία της επικράτησης των NDM στελεχών. Η επιδημιολογική επιτήρηση σε συνδυασμό με την ορθή χρήση αντιβιοτικών, είναι τα μόνα μέσα για τον έλεγχο των λοιμώξεων με πολυανθεκτικά βακτήρια.

**Γράφημα 1. Κατανομή των γονιδίων καρβαπενεμασών ανά έτος σε στελέχη *K. pneumoniae***



**OR.22 NDM-ΘΕΤΙΚΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ESCHERICHIA COLI ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**Κ. Τσιλιπουνιδάκη<sup>1</sup>, Ζ. Φλώρου<sup>1</sup>, Ζ. Αθανασακοπούλου<sup>2</sup>, Χ. Μπιλλίνης<sup>2</sup>, Ε. Πετεινάκη<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Μικροβιολογικό Εργαστήριο, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

<sup>2</sup> Εργαστήριο Μικροβιολογίας και Παρασιτολογίας, Τμήμα Κτηνιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**Εισαγωγή:** Η διασπορά στελεχών *E.coli* από ζώα σε ανθρώπους που φέρουν γονίδια παραγωγής καρβαπενεμασών αποτελεί μία παγκόσμια απειλή για την δημόσια υγεία.

**Σκοπός:** Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση της παρουσίας καρβαπενέμη- ανθεκτικών στελεχών *E.coli* σε δείγματα προερχόμενα από ασθενείς του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας και ζώα (βοοειδή, χοίρους και πουλερικά) και ο περαιτέρω χαρακτηρισμός των *bla*<sub>NDM</sub> θετικών στελεχών.

**Υλικά και Μέθοδοι:** Από τον Ιανουάριο 2016 μέχρι τον Ιούνιο 2021, εξετάσθηκαν 5588 στελέχη *E.coli* από κλινικά δείγματα ασθενών και 835 δείγματα ζώων προερχόμενα από περιοχές της Θεσσαλίας. Τα δείγματα ασθενών ενοφθαλμίστηκαν σε MacConkey άγαρ ενώ από κάθε ζώο συλλέχθηκαν ορθοπρωκτικά δείγματα τα οποία αρχικά εμβαπτίστηκαν σε θρεπτικό ζωμό, τοποθετήθηκαν στους 37 °C για 24 ώρες και στην συνέχεια 10ml του ζωμού ενοφθαλμίστηκαν σε επιλεκτικό υλικό (chromID™ CARBA). Στις αποικίες που αναπτύχθηκαν πραγματοποιήθηκε ταυτοποίηση και έλεγχος ευαισθησίας με τα αυτοματοποιημένα συστήματα BD Phoenix™ M50 και Vitek-2 (BioMerieux). Στα στελέχη *E.coli* με MIC στην ιμιπενέμη >2μg/ml πραγματοποιήθηκε προκαταρκτικός έλεγχος για φαινοτυπική παρουσία καρβαπενεμάσης με χρήση MIC Test Strips (μεροπενέμη+EDTA και μεροπενέμη+rhenylboronic acid). Στα στελέχη που είχαν λόγο MIC μεροπενέμη/μεροπενέμη+EDTA ή/και μεροπενέμη/μεροπενέμη+rhenylboronic acid ≥8 πραγματοποιήθηκε ανίχνευση γονιδίων αντοχής (*bla*<sub>VIM</sub>, *bla*<sub>KPC</sub>, *bla*<sub>NDM</sub>, *bla*<sub>OXA-48</sub>). Ο χαρακτηρισμός των διαφόρων αλληλίων του γονιδίου *bla*<sub>NDM</sub> πραγματοποιήθηκε με ανάλυση της νουκλεοτιδικής αλληλουχίας. Όλα τα *bla*<sub>NDM</sub> θετικά στελέχη τυποποιήθηκαν με την μέθοδο αλληλούχισης πολλαπλών γενετικών τόπων(MLST).

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** Σύμφωνα με τον έλεγχο ευαισθησίας περίπου 0,41% των στελεχών *E.coli* από κλινικά δείγματα (23 από 5588) εμφάνισαν αντοχή στις καρβαπενέμες εκ των οποίων 10(0,18%) στελέχη έφεραν το γονίδιο *bla*<sub>NDM-1</sub>. Από τα στελέχη των ζώων μόνο 1(0,12%) στέλεχος *E.coli* βρέθηκε να φέρει το γονίδιο *bla*<sub>NDM-5</sub>. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μεθόδου MLST βρέθηκε ότι τα ανθρώπινα στελέχη ανήκουν σε διάφορους κλώνους (ST744,ST998,ST410,ST4380,ST12,ST46) ενώ το ζωικό στέλεχος βρέθηκε ότι ανήκει στον κλώνο ST361. Συμπερασματικά, είναι εμφανής πλέον στην χώρα μας η παρουσία NDM-θετικών στελεχών *E.coli*.

**OR.23 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΩΝ CRISPR/CAS ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΤΕΛΕΧΗ PSEUDOMONAS AERUGINOSA****Λ. Γκαγκαλέτσιος, Κ. Παπαγιαννίτσης, Ε. Πετεινάκη**

Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**Εισαγωγή:** Τα CRISPR/Cas συστήματα αποτελούν έναν φυσικό μηχανισμό άμυνας των προκαρυωτικών κυττάρων έναντι της εισόδου κινητών γενετικών στοιχείων, όπως οι φάγοι και τα πλασμίδια. Οι «πληροφορίες» των εισβολέων αποθηκεύονται σε μικρές αλληλουχίες, με την ονομασία διαχωριστές (spacers), των CRISPR τόπων. Τα CRISPR/Cas συστήματα μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο κατηγορίες, πέντε τύπους και 19 υποτύπους, βάσει της σύνθεσης των crRNP συμπλόκων.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της παρουσίας CRISPR/Cas συστημάτων σε κλινικά στελέχη *P. aeruginosa*, και η βιοπληροφορική ανάλυση των πληροφοριών που είναι αποθηκευμένες στα spacers, ώστε να μελετηθεί το ιστορικό των γενετικών στοιχείων με τα οποία έχουν έρθει σε επαφή.

**Υλικό και μέθοδοι:** Μία συλλογή από 100 κλινικά στελέχη *P. aeruginosa* που απομονώθηκαν στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, το 2020, μελετήθηκαν. Όλα τα *P. aeruginosa* στελέχη τυποποιήθηκαν με τη χρήση της μεθόδου της πολυτοπικής αλληλούχισης (MLST). Η παρουσία των CRISPR/Cas συστημάτων εξετάστηκε με PCR χρησιμοποιώντας ειδικούς εκκινητές και προσδιορισμό της αλληλουχίας των PCR προϊόντων.

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** CRISPR/Cas συστήματα εντοπίστηκαν σε 38 *P. aeruginosa*. 29 CRISPR/Cas-θετικά στελέχη ήταν ανθεκτικά στις καρβαπενέμες, εκ των οποίων 15 παρήγαγαν τη VIM-τύπου μεταλλο-β-λακταμάση. Η πλειοψηφία των CRISPR/Cas-θετικών στελεχών (n=19) έφερε τύπου I-F σύστημα, ενώ τύπου I-E και I-C συστήματα βρέθηκαν σε 10 και 9 στελέχη, αντίστοιχα. Η MLST τυποποίηση έδειξε ότι τα CRISPR/Cas-θετικά στελέχη, άνηκαν σε διαφορετικούς κλώνους. Τα I-F και I-E συστήματα περιλάμβαναν 2 CRISPR συστοιχίες με διαφορετικό αριθμό 'διαχωριστών', ανά στέλεχος, τα τυπού I-C περιλάμβαναν μία CRISPR συστοιχία με 20 'διαχωριστές', οι οποίοι ταιριάζουν με *P. aeruginosa* χρωμοσωμικές αλληλουχίες, καθώς και διάφορα κινητά γενετικά στοιχεία. Επομένως, στη παρούσα μελέτη παρατηρήσαμε τη παρουσία των τύπου I-C, I-E και I-F CRISPR/Cas συστημάτων σε διαφορετικούς κλώνους *P. aeruginosa*, ενώ φαίνεται ότι η παρουσία τους δεν εμπόδιζε την εισαγωγή γονιδίων αντοχής, τα οποία συνήθως σχετίζονται από κινητά γενετικά στοιχεία.

ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ | ΣΑΒΒΑΤΟ 2 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2021 | Αίθουσα Β' | 09:00 - 10:00

Προεδρείο: Μ. Καφετζή, Ε. Στάικου

**OR.24 ΕΠΗΡΕΑΣΕ Η ΚΑΡΑΝΤΙΝΑ ΛΟΓΩ COVID-19 ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D ΣΤΟ ΑΙΜΑ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ;**

Ε. Ακριτίδου, Κ. Ξέρρα, Γ. Παπαδόπουλος, Β. Σόχαλη, Β. Παπαδόπουλος, Σ. Γεωργούση,

Α. Μιχαηλίδου, Α. Μαρτασίδου

Γ. Ν. Πέλλας, Ν. Μ. Γιαννιτσών

**Εισαγωγή:** Η βιταμίνη D υπεισέρχεται και επηρεάζει τη λειτουργία πολλών γονιδίων και συστημάτων, όπως τη λειτουργία του ανοσοποιητικού, του ερειστικού αλλά και την νευρολογική και ψυχιατρική κατάσταση.

**Σκοπός:** Σκοπός της εργασίας ήταν η αναζήτηση πιθανών διαφορών στις τιμές της βιταμίνης D στον πληθυσμό που μετρήθηκε κατά τους ίδιους μήνες πριν και μετά την πρώτη καραντίνα, λόγω της πανδημίας που προκάλεσε ο κορωναιϊός SARS-CoV-2.

**Υλικό και μέθοδοι:** Επιλέχθηκαν οι χρονικές περίοδοι Ιούλιος 2019 – Φεβρουάριος 2020 και Ιούλιος 2020 – Φεβρουάριος 2021. Οι μετρήσεις έγιναν στον ορό εξωτερικών ασθενών του νοσοκομείου. Ο αναλυτής είναι ο Architect 1000i της εταιρείας Abbott, η μέθοδος που χρησιμοποιεί η χημειοφωταύγεια και το αντιδραστήριο προσδιορίζει ποσοτικά την 25-OH vitamin D.

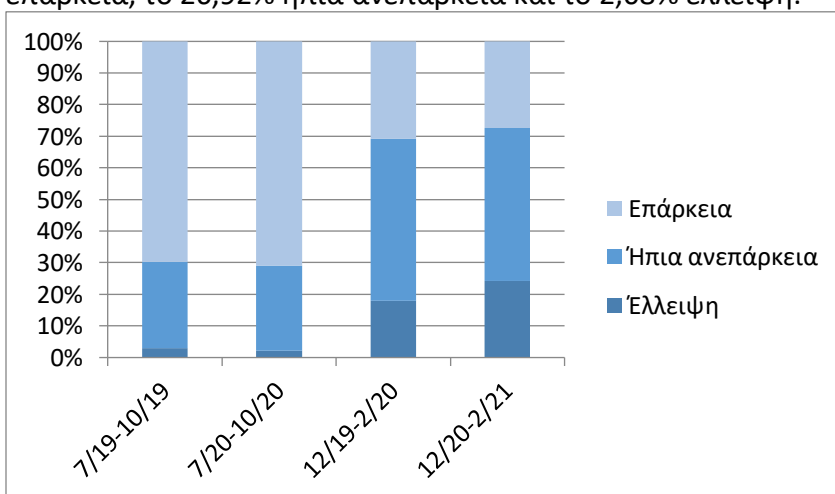
**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν στην προ-covid και στην μετά-covid περίοδο.

	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΛΛΕΙΨΗ	ΗΠΙΑ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	ΕΠΑΡΚΕΙΑ	p-τιμή
7/2019- 2/2020	552	50 / 52,72%	211 / 38,22%	291 / 9,06%	0,15
7/2020- 2/2021	496	41 / 58,67%	164 / 33,06%	291 / 8,27%	

	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΛΛΕΙΨΗ	ΗΠΙΑ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ	ΕΠΑΡΚΕΙΑ	ρ-τιμή
Ιούλιος '19	75	1	31	43	0,28
Ιούλιος '20	98	4	29	65	
Αύγουστος '19	35	1	10	24	0,42
Αύγουστος '20	59	0	14	45	
Σεπτέμβριος '19	81	3	11	67	0,66
Σεπτέμβριος '20	92	3	18	71	
Οκτώβριος '19	87	3	24	60	0,17
Οκτώβριος '20	89	0	30	59	
Νοέμβριος '19	80	7	36	37	0,85
Νοέμβριος '20	30	3	11	16	
Δεκέμβριος '19	65	11	30	24	0,55
Δεκέμβριος '20	22	2	13	7	
Ιανουάριος '20	64	12	31	21	0,9
Ιανουάριος '21	33	5	17	11	
Φεβρουάριος '20	65	12	38	15	0,12
Φεβρουάριος '21	73	24	32	17	

Από τα 552 άτομα που ελέγχθηκαν την πρώτη περίοδο( Ιούλιος 2019- Φεβρουάριος 2020) παρουσίασαν επάρκεια το 52,72%, ήπια ανεπάρκεια το 38,22% και έλλειψη το 9,06%. Αντίστοιχα, την δεύτερη περίοδο ( Ιούλιος 2020- Φεβρουάριος 2021) από τα 496 άτομα που μετρήθηκαν το 58,67% εμφάνισε επάρκεια, το 33,06% ήπια ανεπάρκεια και το 8,27% έλλειψη.

Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγουμε μελετώντας τις τιμές της βιταμίνης την χειμερινή περίοδο και την περίοδο Ιουλίου - Οκτωβρίου. Συγκεκριμένα, κατά τους χειμερινούς μήνες Δεκέμβριος '19 – Φεβρουάριος '20 από τα 194 άτομα που ελέγχθηκαν το 30,93% είχε επάρκεια, το 51,03% ήπια ανεπάρκεια και το 18,04% έλλειψη. Τους ίδιους μήνες, Δεκέμβριος '20 – Φεβρουάριος '21, από τα 128 άτομα το 27,34% παρουσίασε επάρκεια, το 48,44% ήπια ανεπάρκεια και το 24,22% έλλειψη. Επιπλέον, την περίοδο Ιουλίου-Οκτωβρίου '19 από τα 278 άτομα το 69,78% είχε επάρκεια, το 27,34% ήπια ανεπάρκεια και το 2,88% έλλειψη, ενώ τους ίδιους μήνες το 2020 από τα 338 άτομα το 71% είχε επάρκεια, το 26,92% ήπια ανεπάρκεια και το 2,08% έλλειψη.



**OR.25 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΤΗΣ ΟΜΕΝΤΙΝΗΣ-1/ΙΝΤΕΛΕΚΤΙΝΗΣ-1 ΣΤΟΝ ΟΡΟ ΜΕΤΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

Γ.-Σ. Χριστοδουλάτος<sup>1</sup>, Γ. Αντωνάκος<sup>2</sup>, Ειρ. Καραμπελά<sup>1</sup>, Σ. Ψαλλίδα<sup>1</sup>, Θ. Στρατηγού<sup>1</sup>, Ν. Βαλλιάνου<sup>1</sup>, Α. Λέκκα<sup>3</sup>, Ι. Μαρίνου<sup>4</sup>, Ε. Βογιατζάκης<sup>4</sup>, Στ. Κοκόρη<sup>5</sup>, Α. Παπαβασιλείου<sup>1</sup>, Μ. Νταλαμάγκα<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

<sup>2</sup>Εργαστήριο Κλινικής Βιοχημείας Π.Γ.Ν.Α «Αττικόν»

<sup>3</sup>Εργαστήριο Αιματολογίας Ν.Ι.Μ.Τ.Σ

<sup>4</sup>Μικροβιολογικό Εργαστήριο Γ.Ν.Α «Σωτηρία»

<sup>5</sup>Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσία Π.Γ.Ν.Α «Αττικόν»

**Σκοπός:** Η διερευνητική αποτύπωση ανεξάρτητων παραγόντων που επηρεάζουν τη συγκέντρωση της λιποκίνης ομεντίνη-1/ιντελεκτίνη-1 στον ορό του αίματος μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών με πρωτοδιαγνωσμένο καρκίνο του μαστού.

**Υλικό – Μέθοδοι:** Πρόκειται για διασκοπική μελέτη που διενεργήθηκε στη μητροπολιτική περιοχή της Αθήνας και περιελάμβανε 103 ασθενείς με καρκίνο του μαστού πριν την οποιαδήποτε θεραπευτική παρέμβαση. Σε όλες καταγράφηκαν κωδικοποιημένα οι πληροφορίες του ατομικού και οικογενειακού τους ιστορικού, οι έξεις και οι συνήθειές τους, τα κλινικά και σωματομετρικά τους χαρακτηριστικά καθώς και μετρήσεις εργαστηριακών βιοδεικτών. Υπολογίστηκαν επίσης χρήσιμες υπολογιστικές παράμετροι όπως ο δείκτης ινσουλινοαντίστασης HOMA-IR και το Framingham score. Με ειδική ανοσοενζυμική μέθοδο (BioVendor) προσδιορίστηκε η συγκέντρωση της ομεντίνης-1/ιντελεκτίνης-1 στον ορό του αίματος. Διενεργήθηκε πολυπαραγοντική γραμμική παλινδρόμηση (stepwise linear regression) του συνόλου των μεταβλητών της μελέτης (ανεξάρτητες μεταβλητές) και των συγκεντρώσεων της ομεντίνης-1/ιντελεκτίνης-1 του ορού (εξηρητημένη μεταβλητή), στο σύνολο των συμμετεχουσών γυναικών της μελέτης με το πακέτο IBM-SPSS® έκδοση 24.

Μεταβλητές	Συντελεστής παλινδρόμησης (b)	Τυπικό λάθος (st. error)	Τιμή test (t)	p-value
Συμμόρφωση σε διατροφικό μοντέλο Μεσογειακής Δίαιτας	98.10	31.43	3.12	<b>0.002</b>
Συγκέντρωση Αδιπονεκτίνης (mg/L)	2.56	1.01	2.53	<b>0.013</b>
Μέση Αρτηριακή Πίεση (mmHg)	-3.85	1.79	-2.15	<b>0.03</b>
Συγκέντρωση hsCRP (nmol/L)	-11.58	2.71	-4.27	<b>&lt;0.001</b>
Συγκέντρωση CA 15-3 kU/L	0.28	0.08	3.42	<b>0.001</b>

**Συμπέρασμα:** Στην παρούσα μελέτη, φαίνεται ότι οι σημαντικότεροι ανεξάρτητοι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τη συγκέντρωση της λιποκίνης ομεντίνη-1/ιντελεκτίνη-1 στον ορό του περιφερικού αίματος μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών με καρκίνο του μαστού είναι: ο βαθμός συμμόρφωσης στο διατροφικό μοντέλο Μεσογειακής Δίαιτας, η συγκέντρωση της αδιπονεκτίνης, η Μέση Αρτηριακή Πίεση, η συγκέντρωση της hsCRP και η συγκέντρωση του CA 15-3.

**OR.26 Ο ΒΙΟΔΕΙΚΤΗΣ ΟΜΕΝΤΙΝΗ-1/ΙΝΤΕΛΕΚΤΙΝΗ-1 ΣΤΟ ΣΤΑΥΡΟΔΡΟΜΙ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΣΘΕΝΩΝ – ΜΑΡΤΥΡΩΝ**

**Γ.-Σ. Χριστοδουλάτος<sup>1</sup>, Γ. Αντωνάκος<sup>2</sup>, Ειρ. Καραμπελά<sup>1</sup>, Σ. Ψαλλίδα<sup>1</sup>, Θ. Στρατηγού<sup>1</sup>, Ν. Βαλλιάνου<sup>1</sup>, Α. Λέκκα<sup>3</sup>, Ι. Μαρίνου<sup>4</sup>, Ε. Βογιατζάκης<sup>4</sup>, Στ. Κοκόρη<sup>5</sup>, Α. Παπαβασιλείου<sup>1</sup>, Μ. Νταλαμάγκα<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

<sup>2</sup>Εργαστήριο Κλινικής Βιοχημείας Π.Γ.Ν.Α «Αττικόν»

<sup>3</sup>Εργαστήριο Αιματολογίας Ν.Ι.Μ.Τ.Σ

<sup>4</sup>Μικροβιολογικό Εργαστήριο Γ.Ν.Α «Σωτηρία»

<sup>5</sup>Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσία Π.Γ.Ν.Α «Αττικόν»

**Εισαγωγή:** Η ομεντίνη-1/ιντελεκτίνη-1 αποτελεί «ευεργετική» λιποκίνη που παράγεται κυρίως στα στρωματικά κύτταρα του σπλαχνικού λιπώδους ιστού, παρουσιάζοντας αντιφλεγμονώδεις, αντιαθηρωματικές, αντιδιαβητικές και ανοσορρυθμιστικές ιδιότητες. Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί τη συχνότερη μορφή καρκίνου συμπαγών οργάνων στις γυναίκες και μάλιστα στις μετεμμηνοπαυσιακές, οι οποίες παρουσιάζουν συχνότερα υψηλότερο καρδιομεταβολικό κίνδυνο συγκριτικά με τις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας.

**Σκοπός:** Η διερεύνηση της πιθανής συσχέτισης των συγκεντρώσεων της ομεντίνης-1/ιντελεκτίνης-1 του περιφερικού αίματος με γνωστούς καρδιομεταβολικούς παράγοντες κινδύνου σε μετεμμηνοπαυσιακές ασθενείς γυναίκες με καρκίνο του μαστού, συγκριτικά με υγιείς μάρτυρες.

**Υλικό και μέθοδοι:** Εξετάστηκαν συνολικά 206 μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες: 103 ασθενείς με καρκίνο του μαστού πριν οποιαδήποτε θεραπευτική παρέμβαση και 103 υγιείς μάρτυρες εξομοιωμένες ως προς την ηλικία ( $\pm 5$  χρόνια). Καταγράφηκαν κωδικοποιημένα πληροφορίες του ατομικού και οικογενειακού τους ιστορικού, κλινικά και σωματομετρικά χαρακτηριστικά και μετρήσεις εργαστηριακών βιοδεικτών (Roche) και υπολογίστηκαν ο δείκτης ινσουλινοαντίστασης HOMA και το Framingham score. Η ομεντίνη-1/ιντελεκτίνη-1 προσδιορίστηκε με ειδική ανοσοενζυμική μέθοδο (BioVendor). Η πολυπαραγοντική στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων διενεργήθηκε με το πρόγραμμα IBM-SPSS<sup>®</sup>v.24.

**Αποτελέσματα:** 1) Η ομεντίνη-1/ιντελεκτίνη-1 ήταν ελαττωμένη στις ασθενείς συγκριτικά με τις υγιείς μάρτυρες ( $340.5 \pm 109.3$  έναντι  $476.7 \pm 156.1$  ng/mL,  $p < 0.001$ ).

2) Στο σύνολο των μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών, ασθενών και μαρτύρων, της μελέτης παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές αρνητικές συσχετίσεις της ομεντίνης-1/ιντελεκτίνης-1 με μεταβολικούς βιοδείκτες και βιοδείκτες φλεγμονής. Ασθενείς / Μάρτυρες: γλυκόζη:  $r = -0.26$  ( $p = 0.01$ )/ $r = -0.55$  ( $p < 0.001$ ).

3) Οι δείκτες Framingham και HOMA όπως και οι βιοδείκτες φλεγμονής hsCRP, TNF- $\alpha$  και IL-6 ήταν περισσότερο αυξημένοι στις ασθενείς ( $p$

**Συμπεράσματα:** Η «ευεργετική» λιποκίνη ομεντίνη-1/ιντελεκτίνη-1 ως νέος βιοδείκτης, ενδεχομένως μπορεί να λειτουργήσει προγνωστικά στην εκτίμηση του καρδιομεταβολικού κινδύνου στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες και ιδιαίτερα σε εκείνες με καρκίνο του μαστού. Απαιτούνται όμως περισσότερες και μεγαλύτερες προοπτικές μελέτες.

**OR.27 ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΛΒΟΥΜΙΝΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΩΣ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΒΑΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ COVID-19**

**Α. Πλιάγκος, Ε. Γκίκα, Ν. Χαραλαμπίκη, Ε. Τζουβελέκης, Μ. Μέμεζας, Κ. Γιανναρά, Α. Προδρομίτης, Π. Γιαννοπούλου**

Βιοχημικό Εργαστήριο, Γ.Ν. Ελευσίνας «Θριάσιο»

**Εισαγωγή:** Η σοβαρή νόσος COVID-19 σχετίζεται σημαντικά με την ηλικία, το φύλο την παρουσία συννοσηροτήτων ενώ η λεμφοπενία, τα αυξημένα επίπεδα CRP και αλβουμίνης αποτελούν κύρια εργαστηριακά ευρήματα. Ο ρόλος της υποαλβουμιναιμίας στη σοβαρή νόσο COVID-19 δεν είναι ξεκάθαρος.

**Σκοπός:** Ο συσχετισμός των επιπέδων αλβουμίνης στον ορό των ασθενών με COVID-19 κατά την εισαγωγή και της έκβασης της νόσου.

**Υλικό:** Αποτέλεσαν ασθενείς με επιβεβαιωμένη με PCR COVID-19 λοίμωξη, που νοσηλεύτηκαν στο νοσοκομείο μας την χρονική περίοδο 1/1/21-30/4/21. Αναδρομικά καταγράφηκαν οι τιμές αλβουμίνης και CRP εισαγωγής (COBAS Integra 400 plus,Roche). Φυσιολογικές τιμές: αλβουμίνη (35-52 g/L), CRP (

**Αποτελέσματα:** Στη μελέτη συμπεριελήφθησαν 292 ασθενείς ηλικίας  $62 \pm 16$  έτη. 167 (57%) ήταν άνδρες . Ο μέσος χρόνος μεταξύ έναρξης συμπτωμάτων και εισαγωγής ήταν 3 ημέρες. 40/292 (14 %) ασθενείς νοσηλεύθηκαν στην ΜΕΘ. Το ποσοστό θνητότητας ήταν 58/292 (20%), η μέση ηλικία  $76 \pm 10$  έτη, ενώ 64% (37/58) ήταν άνδρες. Υποαλβουμιναιμία ανευρέθηκε σε 65/292 ασθενείς (22%) ,38 άνδρες (58%), μέσης ηλικίας  $70 \pm 15$  έτη, επίπεδα CRP  $119 \pm 92$  ενώ 32 % εισήχθησαν στη ΜΕΘ, ποσοστό θνητότητας 43%. Αντίστοιχα ασθενείς με φυσιολογικά επίπεδα αλβουμίνης είχαν ηλικία (  $60 \pm 15$  έτη) , επίπεδα CRP  $56 \pm 52$ , 8% ποσοστό εισαγωγής στη ΜΕΘ και ποσοστό θνητότητας 13 %. Συνολικά , η μέση τιμή των επιπέδων αλβουμίνης ήταν  $38.6 \pm 5.1$ , ενώ της CRP ήταν  $70 \pm 68$ . Η μέση τιμή της αλβουμίνης μεταξύ επιζώντων και θανόντων ήταν  $39.4 \pm 4.6$  vs  $35.1 \pm 5.3$  ενώ της CRP  $102 \pm 74$  vs  $62 \pm 63$ , αντίστοιχα. Τα επίπεδα αλβουμίνης του ορού ήταν αντιστρόφως ανάλογα με αυτά της CRP ( $r = -0.494$ , ρεύρημα που υποδεικνύει ότι η υποαλβουμιναιμία μπορεί να είναι αποτέλεσμα της συστηματικής φλεγμονής.

**Συμπέρασμα:** Τα επίπεδα αλβουμίνης εισαγωγής σχετίζονται αντίστροφα με την έκβαση της νόσου και μπορούν να θεωρηθούν ως προγνωστικός παράγοντας θνητότητας των ασθενών με νόσο COVID-19.

**OR.28 ΜΕΙΩΜΕΝΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D (Vit.D) ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΩΝ ΑΠΝΟΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΥΠΝΟ**

**Α. Παρασάκη<sup>1</sup>, Κ. Αρχοντογεώργης<sup>2</sup>, Α. Γράψα<sup>3</sup>, Σ. Σίναπ<sup>4</sup>, Ε. Καρασαββίδου, Α. Βούλγαρης<sup>2</sup>, Κ. Μπρονέλλης<sup>2</sup>, Γ. Μπατζάκ<sup>2</sup>, Α. Καρβέλας<sup>4</sup>, Π. Στειρόπουλος<sup>2</sup>, Χ. Τσίγαλου<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

<sup>2</sup> Πνευμονολογική Κλινική, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

<sup>3</sup> Εργαστήριο Βιοπαθολογίας ΕΣΥ, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης

<sup>4</sup> Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

**Εισαγωγή:** Το Σύνδρομο Αποφρακτικών Απνοιών κατά τον Ύπνο (ΣΑΑΥ) συσχετίζεται με καρδιαγγειακές και μεταβολικές διαταραχές, όπως είναι η αντίσταση στην ινσουλίνη. Επιπλέον, έχει συσχετισθεί με ελαττωμένα επίπεδα Βιταμίνης D (Vit D).

**Σκοπός:** Ο σκοπός της εργασίας ήταν να διερευνήσει την σχέση μεταξύ των επιπέδων της Βιταμίνης D, η οποία μετρήθηκε ως επίπεδα 25(OH)D στον ορό του αίματος και της αντίστασης στην ινσουλίνη σε ασθενείς με ΣΑΑΥ.

**Υλικό και Μέθοδοι:** Τα επίπεδα της 25(OH)D στον ορό του αίματος υπολογίσθηκαν σε διαδοχικούς ασθενείς με ΣΑΑΥ (δείκτη απνοιών -υποπνοιών $\geq$ 5/ώρα ύπνου). Η αιμοληψία έγινε την επόμενη ημέρα της πολυπνογραφίας μετά από 8ωρη νηστεία. Η Vit D προσδιορίστηκε με ραδιοαναστολογική μέθοδο (DiaSorin, Stillwater, MN, USA) ενώ τα επίπεδα ινσουλίνης με ηλεκτροχημειοφωταύγεια στον αναλυτή Cobas ROCHE και για την αντίσταση στην ινσουλίνη χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο αξιολόγησης HOMA-IR.

**Αποτελέσματα:** Συμπεριλήφθηκαν 92 ασθενείς (81 άρρενες, μέσης ηλικίας  $50\pm 11.7$  έτη) παρούσα μελέτη. Οι ασθενείς με ΣΑΑΥ και αντίσταση στην ινσουλίνη παρουσίασαν σημαντικές διαφορές από όσους δεν εμφάνιζαν αντίσταση στην ινσουλίνη σε σχέση με τον Δείκτη Μάζας Σώματος ( $\Delta\text{M}\Sigma$ ,  $36\pm 5.8$  έναντι  $32\pm 5.6$   $\text{kg}/\text{m}^2$  αντίστοιχα,  $p=0.001$ ), δείκτη απνοιών - υποπνοιών ( $57.4\pm 28.9$  έναντι  $40.9\pm 27.9$ /ώρα ύπνου αντίστοιχα,  $p=0.009$ ) και δείκτες υποξίας κατά την διάρκεια του ύπνου. Οι ασθενείς με ΣΑΑΥ και αντίσταση στην ινσουλίνη είχαν χαμηλότερα επίπεδα 25(OH)D στον ορό του αίματος τους σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΣΑΑΥ χωρίς αντίσταση στην ινσουλίνη ( $19.3\pm 11.5$  έναντι  $26.7\pm 12.2$   $\text{ng}/\text{ml}$  αντίστοιχα,  $p=0.005$ ).

**Συμπεράσματα:** Η ανεπάρκεια σε Βιταμίνη D ήταν πιο συχνή μεταξύ των ασθενών με ΣΑΑΥ και αντίσταση στην ινσουλίνη. Η ταυτόχρονη παρουσία χαμηλών επιπέδων 25(OH)D στον ορό και υψηλού  $\Delta\text{M}\Sigma$  σχετίζεται με τον κίνδυνο εμφάνισης αντίστασης στην ινσουλίνη σε αυτόν τον πληθυσμό.

**OR.29 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΦΕΡΡΙΤΙΝΗΣ ΣΤΟΝ ΟΡΟ ΑΙΜΑΤΟΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΝΟΣΟ COVID-19 ΜΕ ΤΗΝ ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ ΤΟΥ 2021**

**Μ. Τσιγαριδάκη<sup>1</sup>, Ε. Φαρσαράκη<sup>1</sup>, Σ. Πατιάκας<sup>2</sup>, Α. Παπαγιαννάκη<sup>1</sup>, Κ. Σπανάκη<sup>1</sup>,  
Μ. Κοκονοζάκη<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Εργαστήριο Βιοχημείας, Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ-ΠΑΝΑΝΕΙΟ

<sup>2</sup>Εργαστήριο Ιατρικής Βιοπαθολογίας Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης «Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ»

<sup>3</sup>Ιδιώτης ιατρός

**Εισαγωγή:** Η σοβαρή COVID-19 θεωρείται σαν αποτέλεσμα μιας κατάστασης αυξημένης παραγωγής προφλεγμονωδών κυτταροκινών (καταιγίδα κυτταροκινών) που συνιστά απρόσφορη αμυντική απάντηση. Στο πλαίσιο αυτό έχουν βρεθεί πολλοί δείκτες φλεγμονής αυξημένοι. Ισχυρή τεκμηρίωση στη βιβλιογραφία για τη συσχέτιση με την πρόγνωση της νόσου έχει η αύξηση της Φερριτίνης. Η Φερριτίνη είναι βασικός μεσολαβητής της ανοσολογικής ρύθμισης ιδιαίτερα σε πολύ υψηλά επίπεδα, μέσω άμεσων ανοσοκατασταλτικών και προφλεγμονωδών επιδράσεων, συμβάλλοντας στη καταιγίδα κυτταροκινών.

**Σκοπός:** Η κατάδειξη της σημασίας διαδοχικών μετρήσεων της Φερριτίνης και η αξιολόγηση αυτών σε ασθενείς με COVID-19 το πρώτο εξάμηνο του 2021.

**Υλικό και μέθοδοι:** Μελετήθηκαν τα αποτελέσματα Φερριτίνης σε ασθενείς COVID-19 και Μ.Ε.Θ. COVID-19 που έγιναν σε αναλυτή Architect με την μέθοδο χημειοφωταύγειας.

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:**

		ΗΛΙΚΙΑ	ΦΕΡΡΙΤΙΝΗ ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ
Άνδρες	Μ.Ε.Θ. COVID-19	<= 65	<b>2024,22</b>
		>= 66	<b>1374,72</b>
	COVID-19	<= 65	<b>1197,54</b>
		>= 66	<b>1796,22</b>
Γυναίκες	Μ.Ε.Θ. COVID-19	<= 65	<b>805,81</b>
		>= 66	<b>2270,35</b>
	COVID-19	<= 65	<b>643,78</b>
		>= 66	<b>801,92</b>

Η νόσος COVID-19 παραμένει μια σύνθετη κλινική οντότητα με προβλήματα και προβληματισμούς στη διαχείριση της και συνεχώς αυξανόμενη βιβλιογραφία και με πληθώρα αυξημένων εργαστηριακών δεικτών μεταξύ των οποίων και η φερριτίνη, τα υψηλά επίπεδα της οποίας σχετίζονται με σοβαρή νόσο COVID-19. Στην παρούσα μελέτη τα επίπεδα της φερριτίνης ήταν υψηλά κατά την εισαγωγή τους και καθόλη τη διάρκεια της παραμονής τους στο νοσοκομείο.

**OR.30** ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ IGG ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΚΟΡΩΝΟΪΟΥ SARS-COV-2 ΣΕ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΑΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΤΟΥΣ

**Μ. Τσιγαριδάκη<sup>1</sup>, Ε. Φαρσαράκη<sup>1</sup>, Σ. Πατιάκας<sup>2</sup>, Π. Παπαγιαννάκη<sup>1</sup>, Κ. Σπανάκη<sup>1</sup>,  
Μ. Κοκονοζάκη<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Εργαστήριο Βιοχημείας, Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου Βενιζέλειο-Πανάνειο

<sup>2</sup>Εργαστήριο Ιατρικής Βιοπαθολογίας Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης «Ο Άγιος Δημήτριος»

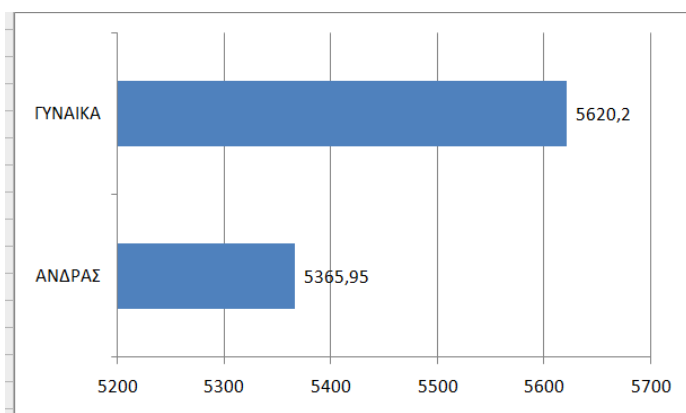
<sup>3</sup>Ιδιώτης ιατρός

**Εισαγωγή:** Ως SARS-CoV-2 ορίζεται η νόσος που προκαλείται από ένα νέο κορωνοϊό και τώρα ονομάζεται σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο κορωνοϊού 2 (SARS-CoV-2,) το οποίο εντοπίστηκε για πρώτη φορά τον Δεκέμβριο του 2019 κατά τη διάρκεια μίας έξαρσης περιστατικών αναπνευστικών ασθενειών στην Κίνα. Στις 11/3/2020, ο Π.Ο.Υ. ανακήρυξε την COVID-19 παγκόσμια πανδημία.

**Σκοπός:** Η ποσοτική ανίχνευση αντισωμάτων τύπου IgG σε υγειονομικούς μετά τη δεύτερη δόση του εμβολιασμού έναντι του SARS-CoV-2.

**Υλικό και Μέθοδος:** Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 132 άτομα εκ των οποίων 47 άνδρες και 85 γυναίκες. Ο έλεγχος ήταν προαιρετικός. Αφορούσε στους επαγγελματίες, υγείας (ιατρούς νοσηλευτές, διοικητικό, παραϊατρικό προσωπικό, προσωπικό καθαριότητας και φύλαξης κ.λπ.) Ο προσδιορισμός των επιπέδων των αντισωμάτων πραγματοποιήθηκε στον αναλυτή Architect(μέθοδος χημειοφωταύγειας) με αποτελέσματα Θετικά >50 AU/mL

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:**



Τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες ένα μήνα μετά την 2<sup>η</sup> δόση του εμβολιασμού τους ανέπτυξαν αξιόλογους τίτλους αντισωμάτων IgG έναντι του SARS-CoV-2. Αν και η επίκτητη ανοσία έναντι του ιού SARS-CoV-2 επιτυγχάνεται τόσο με την κυτταρική όσο και με την χημική ανοσία, ο εμβολιασμός αποτελεί σημαντική ασπίδα προστασίας και προφύλαξης από σοβαρή νόσηση.

**ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ | ΚΥΡΙΑΚΗ 3 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2021 | Αίθουσα Α' | 09:00 - 10:00**

Προεδρείο: **Κ. Τσαλιμαλά, Θ. Κωνσταντινίδης**

**OR.31 ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΑΝΟΣΟΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΣΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΙΟΥ SARS-CoV2 ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΕΝΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟΥ ΜΠΕΝΑΚΕΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

**Λ. Ψαρίδη, Αικ. Δήμου, Ι. Γιαννοπούλου, Στ. Γιαννούσα, Δ. Αθανασοπούλου, Α. Κυρίμη,**

**Ι. Λιάλιου, Ζ. Χαϊλά, Μ. Ψειμαδά, Μ. Τ. Γκουαχάρντο, Ειρ. Κρεμασμένου**

Τμήμα Ανοσολογίας-Ιστοσυμβατότητας, Νοσ. Κοργιαλένιο-Μπενάκειο

**Εισαγωγή:** Στην πρωτεΐνη ακίδας S του ιού SARS-CoV2 εντοπίζεται η περιοχή RBD (receptor binding domain) που είναι η περιοχή πρόσδεσης στον υποδοχέα ACE2 (angiotensin converting enzyme-2) των ανθρώπινων κυττάρων. Έχει αποδειχτεί ότι η πρόσδεση της περιοχής RBD στον υποδοχέα ACE2 οδηγεί στην είσοδο του ιού στο κύτταρο. Όλα τα αντισώματα που παράγονται δεν είναι σε θέση να παρεμποδίσουν την είσοδο του ιού στο κύτταρο. Τα αντισώματα που εμποδίζουν την είσοδο του ιού στο κύτταρο ονομάζονται εξουδετερωτικά.

**Σκοπός:** Ο προσδιορισμός του επιπέδου ανοσοαπόκρισης του προσωπικού του νοσοκομείου 3 μήνες μετά από τον εμβολιασμό έναντι του ιού SARS-CoV2 μέσω της μέτρησης των εξουδετερωτικών αντισωμάτων έναντι της περιοχής RBD και η συσχέτιση των αποτελεσμάτων αυτών με παράγοντες όπως η ηλικία και το φύλο.

**Υλικό και Μέθοδοι:** Μελετήθηκαν δείγματα ορών 503 εργαζομένων στο Κοργιαλένιο Μπενάκειο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών, 3 μήνες μετά την ολοκλήρωση του εμβολιασμού (εμβόλιο Pfizer). Ο προσδιορισμός του επιπέδου των εξουδετερωτικών αντισωμάτων έγινε με ανταγωνιστική ELISA (cPass™ SARS-CoV-2 Neutralization Antibody Detection Kit, GeneScript). Η συγκεκριμένη μέθοδος μιμείται τη σύνδεση που γίνεται μεταξύ RBD και ACE2 στα ανθρώπινα κύτταρα και το ποσοστό των εξουδετερωτικών αντισωμάτων υπολογίζεται ως ποσοστό παρεμπόδισης πρόσδεσης της RBD στον υποδοχέα ACE2 παρουσία ορού αίματος.

**Αποτελέσματα-Συμπεράσματα:** Η συντριπτική πλειοψηφία των εργαζομένων του νοσοκομείου ανέπτυξε ικανοποιητικό αριθμό εξουδετερωτικών με το 96,9% να έχουν πολύ υψηλή ή υψηλή προστασία (>50% παρεμπόδιση πρόσδεσης) και μόλις 0.8% (4 άτομα) οριακή προστασία (παρεμπόδιση 20-30%). Το φύλο δεν φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά την παραγωγή εξουδετερωτικών αντισωμάτων αφού παρατηρείται οριακή διαφορά μεταξύ αντρών και γυναικών (84,6% και 87,7% παρεμπόδιση αντίστοιχα). Αντίθετα, παρατηρείται μείωση με την αύξηση της ηλικίας με το MO παρεμπόδισης να μειώνεται σταδιακά από 93,8% (κάτω από 30 ετών) μέχρι 75,2% (άνω των 60). Τέλος, αυξημένα επίπεδα εξουδετερωτικών αντισωμάτων παρατηρούνται στα άτομα που έχουν νοσήσει πριν τον εμβολιασμό (94% έναντι 86,4% παρεμπόδιση).

**OR.32 ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΙΟΥ SARS-COV-2 ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

**Μ. Μάτσας<sup>1</sup>, Μ. Παπαδημητρίου<sup>1</sup>, Μ. Δαμαλά<sup>1</sup>, Α. Δοξαρά<sup>1</sup>, Μ. Φανταουτσάκη<sup>1</sup>, Κ. Τσιπτσής<sup>2</sup>, Ε. Μποζαβούτογλου<sup>1</sup>, Ε. Λεμπέση<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Μικροβιολογικό Τμήμα, Νοσοκομείο Παίδων «Π. & Α. Κυριακού»

<sup>2</sup> Τμήμα Ανάλυσης Δεδομένων, Eurobank

**Εισαγωγή:** Η ενεργητική ανοσοποίηση αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο ελέγχου της πανδημίας COVID-19. Η υψηλή μεταδοτικότητα και παθογονικότητα του νέου κορωνοϊού (SARS-CoV-2) καθιστά επιτακτική την εφαρμογή μαζικών προγραμμάτων εμβολιασμού, με προτεραιότητα στα ευπαθή άτομα (ηλικιωμένοι, ανοσοκατασταλμένοι) και στις ευρέως εκτεθειμένες στον ιό πληθυσμιακές ομάδες (νοσηλευτικό, ιατρικό και λοιπό προσωπικό μονάδων υγείας και νοσοκομείων).

**Σκοπός:** Ο έλεγχος της αντισωματικής απόκρισης έναντι του SARS-CoV-2 στους πλήρως εμβολιασθέντες με δύο δόσεις Pfizer/BioNTech εργαζομένους του νοσοκομείου μας.

**Υλικό και μέθοδοι:** Στο χρονικό διάστημα 23/2-2/8/2021 αναλύθηκαν οι οροί 693 ατόμων (άντρες 157/γυναίκες 536) ηλικίας 20-67 ετών. Η αιμοληψία πραγματοποιήθηκε 21-73 ημέρες μετά τη χορήγηση της δεύτερης δόσης του εμβολίου. Ο ποσοτικός προσδιορισμός των IgG αντισωμάτων έναντι της S-πρωτεΐνης του SARS-CoV-2 έγινε με τη μέθοδο της χημειοφωταύγειας (Architect, Abbott). Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με το πρόγραμμα SPSS 18.0.

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** Ειδικά IgG αντισώματα ανιχνεύτηκαν σε 692/693 δείγματα. Το αρνητικό αποτέλεσμα αφορούσε γυναίκα ηλικίας 47 ετών υπό θεραπεία με βιολογικό παράγοντα λόγω δερματομυοσίτιδας. Ο τίτλος των αντισωμάτων στα οροθετικά άτομα κυμάνθηκε από 54,7 έως >80000 AU/ml (διάμεση 9216,0). Σε απλό έλεγχο γραμμικής συσχέτισης μεταξύ τίτλου των αντισωμάτων (Abs) και ηλικίας διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση (σε επίπεδο εμπιστοσύνης 99%) του τίτλου των αντισωμάτων έναντι της ηλικίας. Ο βαθμός συσχέτισης εκφράζεται με τον συντελεστή Pearson Correlation -0,212.

		Abs	Ηλικία
Abs	Pearson Correlation	1	-,212**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	692	692

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Επίσης, διαπιστώθηκε μια στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ τίτλου αντισωμάτων και φύλου, η οποία όμως είναι οριακή.

	Φύλο	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Abs	Άνδρες	157	10138,793	8087,2344	647,4970
	Γυναίκες	535	12049,856	9370,0918	405,4835

Η αποτελεσματικότητα του εμβολίου Pfizer/BioNTech ως προς την παραγωγή αντισωμάτων είναι 99,86%. Ο τίτλος των IgG αντισωμάτων έναντι του SARS-CoV-2 μειώνεται με την αύξηση της ηλικίας, ενώ φαίνεται να είναι υψηλότερος στις γυναίκες. Η ενεργητική ανοσοποίηση αποτελεί αποτελεσματικό μέτρο πρωτογενούς πρόληψης της COVID-19 λοίμωξης. Απαιτούνται περαιτέρω μελέτες για τον καθορισμό της διάρκειας προστασίας μετά από τον εμβολιασμό.

**OR.33 ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΟΡΟΘΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ PCR ΑΡΝΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ COVID-19****Ε. Κασμερίδου<sup>1</sup>, Μ. Ανδρεάδου<sup>1</sup>, Α. Σκορίλας<sup>2</sup>, Σ. Μαρκοπούλου<sup>3</sup>**<sup>1</sup> Νοσοκομειακή Υπηρεσία Αιμοδοσίας, Γενικό Νοσοκομείο Κομοτηνής «Σισμανόγλειο»<sup>2</sup> Τμήμα Βιολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών<sup>3</sup> Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

**Εισαγωγή:** Η πανδημία από τον ιό SARS-CoV-2, που ξεκίνησε από τη πόλη Wuhan της Κίνας, έχει εξαπλωθεί σε όλο τον κόσμο. Η διάγνωση της νόσου που προκαλείται από τον ιό SARS-CoV-2, COVID-19 τίθεται βάσει κλινικού ιστορικού, εργαστηριακών αποτελεσμάτων και απεικονιστικών μεθόδων. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να επιβεβαιωθεί με μοριακή ανάλυση ανίχνευσης του ιικού RNA. Ωστόσο, η ευαισθησία της rRT-PCR έχει περιορισμούς και δεν επαρκεί για την εκτίμηση του τρέχοντος αριθμού ατόμων που επηρεάζονται από τη νόσο COVID-19.

**Σκοπός:** Η αναδρομική εκτίμηση οροθετικότητας με τη μέθοδο μικροσωματιδιακής ανοσοεξέτασης χημειοφωταύγειας (CMIA) σε αρνητικά αποτελέσματα της μεθόδου rRT-PCR.

**Υλικό και μέθοδοι:** Για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιήθηκε αναδρομική μελέτη μετά από συλλογή αποτελεσμάτων υγειονομικού προσωπικού και ασθενών του Γενικού Νοσοκομείου Κομοτηνής, που εξετάστηκαν στο Ορολογικό εργαστήριο της Ν.Υ. Αιμοδοσίας, την περίοδο Νοέμβριο 2020 έως και Ιανουάριο 2021. Παράλληλα, συλλέχθηκαν αποτελέσματα και κλινικά δεδομένα των εξεταζόμενων από το εργαστήριο Μοριακού Ελέγχου με τη μέθοδο rRT-PCR και υποσυστήματα του Πληροφοριακού Συστήματος του Νοσοκομείου.

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα:** Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης αντίστροφης μεταγραφής σε πραγματικό χρόνο (rRT-PCR), ανιχνεύει τον ιό SARS-CoV-2 από το στάδιο αναπαραγωγής του και γι' αυτό ορίστηκε ως "gold standard" για τη διάγνωση της νόσου COVID-19. Η ορολογική δοκιμασία CMIA, ανιχνεύει την ανοσοαπόκριση του ξενιστή και δε θεωρείται μέθοδος διάγνωσης της λοίμωξης από SARS-CoV-2, εξαιτίας του χρόνου εκτέλεσής της σε προχωρημένο στάδιο της νόσου. Περιορισμοί των δύο μεθόδων μειώνουν την απόδοσή τους. Η μελέτη μας έδειξε ότι η ανίχνευση των αντισωμάτων SARS-CoV-2 IgG συμπληρώνει την ευαισθησία της ανίχνευσης rRT-PCR και προτείνει τη συνδυαστική χρήση τους, προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη απόδοση. Επιπλέον, η ανίχνευση των αντισωμάτων SARS-CoV-2 IgG και SARS-CoV-2 IgM μαζί με την ανίχνευση της rRT-PCR βοηθάει στον προσδιορισμό του σταδίου και την παρακολούθηση της προόδου της νόσου COVID-19 σε έναν ασθενή.

**OR.34 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ IgG ΕΝΑΝΤΙ ΑΚΙΔΑΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΝΟΣΗΣΗ ΚΑΙ mRNA ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΙΟΥ SARS COV 2**

Π. Νίκζα<sup>1</sup>, Ι. Τσαμεσίδης<sup>2</sup>, Α. Γκινούδης<sup>3</sup>, Κ. Καζέλη<sup>2</sup>, Μ. Παρπόρη<sup>4</sup>, Ε. Βαγδατλή<sup>2</sup>, Ε. Λυμπεράκη<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Κέντρο Υγείας Νέας Μηχανιώνας

<sup>2</sup>Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών ΔΙΠΑΕ

<sup>3</sup>Τμήμα Κτηνιατρικής ΑΠΘ

<sup>4</sup>Τμήμα Νοσηλευτικής, ΔΙΠΑΕ

**Εισαγωγή:** Όταν ένας ιός, στην παρούσα περίπτωση ο ιός SARS COV 2, εισέρχεται στον οργανισμό ξεκινάει η παραγωγή αντισωμάτων προκειμένου να εξουδετερώσει τον ιό. Αυτή η διαδικασία έχει ως γνωστόν την παραγωγή ελευθέρων ριζών. Αντίστοιχα κατά τον εμβολιασμό με mRNA εμβόλιο εισάγεται στον οργανισμό ένα τμήμα mRNA προκειμένου να παραχθεί η πρωτεΐνη που είναι υπεύθυνη για την παραγωγή αντισωμάτων έναντι του ιού. Και αυτή η διαδικασία έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή ελευθέρων ριζών Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να συσχετίσουμε τον αριθμό των αντισωμάτων με τις ελεύθερες ρίζες 2 μήνες μετά την παραγωγή τους.

**Υλικό-Μέθοδος:** Στην έρευνα συμμετείχαν 174 υγιείς εθελοντές, 50 άνδρες ηλικίας 19-61 ετών και 124 γυναίκες ηλικίας 21-64, εκ των οποίων 27 νοσήσαντες από Covid-19 (ομάδα Α), 132 εμβολιασμένοι (Ομάδα Β) και 15 ως ομάδα ελέγχου, που δεν είχαν νοσήσει ούτε εμβολιαστεί (Ομάδα Γ). Σε όλες τις ομάδες πραγματοποιήθηκε έλεγχος IgG αντισωμάτων έναντι της ακίδας με ανοσοχημειοφωταύγεια δύο μήνες μετά την νόσηση ή τον εμβολιασμό και παράλληλα τα δείγματα ορού αναλύθηκαν για παραγωγή ελευθέρων ριζών με την χρήση του φθορίζοντα μάρτυρα H<sub>2</sub>DCFDA. Υπολογίστηκε η μέση τιμή των ελευθέρων ριζών και των αντισωμάτων στις τρεις ομάδες και έγινε συσχέτιση της τιμής αυτών.

**Αποτελέσματα:** Ισχυρή αρνητική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ των ελευθέρων ριζών και των αντισωμάτων νόσησης στην ομάδα Α ( $r=-0.45$ ,  $p=0,001$ ) και ιδιαίτερα στην ομάδα των αντρών ( $r=-0.88$ ,  $p=0,001$ ) ενώ καμία συσχέτιση δεν βρέθηκε με τα αντισώματα προερχόμενα από τον εμβολιασμό στην ομάδα Β ( $r=0.01$ ). Η μέση τιμή των ελευθέρων ριζών και των αντισωμάτων φαίνεται στον Πίνακα !.

**Συμπεράσματα:** Η φυσική νόσηση δεν προκαλεί οξειδωτικό στρες στο οργανισμό ενώ η ανταπόκριση στον εμβολιασμό είναι εξατομικευμένη. Λόγω της σύστασης ανοσοπροφυλακτικών και ανοσορρυθμιστικών στρατηγικών που ακολουθούνται για την καταπολέμηση της πανδημίας, ο ρόλος των ελευθέρων ριζών θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην ολοκληρωμένη κατανόηση της ανοσιακής απόκρισης.

**Πίνακας 1.** Ελεύθερες ρίζες και αντισώματα νόσησης και εμβολιασμού στις τρεις ομάδες.

	Ομάδα Α (n=27)	Ομάδα Β (n=132)	Ομάδα Γ (n=15)
Αντισώματα (AU/ml)	6584	12179	6.26
Ελεύθερες Ρίζες (A.U)	16374	16787	11950

**OR.35 HLA ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΩΣ ΑΝΟΣΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΤΗΝ COVID-19 ΛΟΙΜΩΞΗ**

**Β. Κίτσιου<sup>1</sup>, Μ. Δέτσικα<sup>2</sup>, Χ. Γιατρά<sup>3</sup>, Θ. Αθανασιάδης<sup>1</sup>, Ε. Jahaj<sup>2</sup>, Δ. Κουνιάκη<sup>1</sup>, Ι. Δημοπούλου<sup>2</sup>, Σ. Ορφανός<sup>4</sup>, Α. Ταράση<sup>1</sup>, Μ. Παγώνη<sup>3</sup>, Α. Κοτανίδου<sup>2</sup>, Α. Τσιρογιάννη<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Τμήμα Ανοσολογίας και Ιστοσυμβατότητας, Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός»

<sup>2</sup> Α΄ Κλινική Εντατικής Θεραπείας/ΕΚΠΑ, Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός»

<sup>3</sup> Αιματολογική – Λεμφωμάτων Κλινική/ΜΜΜΟ, Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός»

<sup>4</sup> Β΄ Κλινική Εντατικής Θεραπείας/ΕΚΠΑ, Π.Γ.Ν. «ΑΤΤΙΚΟΝ»

**Εισαγωγή:** Ο ρόλος γενετικών παραγόντων όπως τα HLA, τα οποία καθορίζουν την ειδική ανοσιακή απάντηση του ξενιστή, στην εξέλιξη της COVID-19 λοίμωξης βρίσκεται υπό διερεύνηση.

**Σκοπός:** της παρούσας μελέτης ήταν η συσχέτιση των HLA με την επιδεκτικότητα και βαρύτητα της COVID-19.

**Υλικό/Μέθοδοι:** Μελετήθηκαν 125 Έλληνες ασθενείς με COVID-19, οι οποίοι διαχωρίστηκαν σε 2 ομάδες: με ήπια νόσο (O1, n=69) και με σοβαρή νόσο/νοσηλεία ή βαριά νόσο/ΜΕΘ (O2, n=56) και 316 υγιείς Έλληνες-Μάρτυρες (M). Έγινε μοριακή τυποποίηση (low resolution) των HLA-A/B/C/DRB1/DQB1 αλληλίων και στατιστική ανάλυση (Antigen frequency-Af%, Fisher's exact p-value, Odds Ratio-OR, Bonferroni p-correction (pc)).

**Αποτελέσματα/Συμπεράσματα:** Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα:

HLA	O1	O2	M	
	Af%			
<b>A11</b>	10.14	25.0	12.66	O2 vs M: p=0.023, OR=2.3, pc=NS O2 vs O1: p=0.032, OR=2.9, pc=NS
<b>A23</b>	5.8	14.29	5.06	O2 vs M: p=0.017, OR=3.1, pc=NS
<b>B61</b>	11.59	3.57	4.11	O1 vs M: p=0.034, OR=3.0, pc=NS
<b>Cw4</b>	15.94	35.71	28.48	O2 vs O1: p=0.013, OR=2.9, pc=NS
<b>Cw12</b>	33.33	16.07	31.01	O2 vs M: p=0.025, OR=0.4, pc=NS O2 vs O1: p=0.039, OR=0.3, pc=NS
<b>DR1</b>	26.09	23.21	10.76	O1 vs M: p=0.002, OR=2.9, pc=0.03 O2 vs M: p=0.015, OR=2.5, pc=NS O1+O2 vs M: p=0.0003, OR=2.7, pc=0.0045
<b>DR9</b>	1.45	5.36	0.32	O2 vs M: p=0.012, OR=17.8, pc=NS O1+O2 vs M: p=0.024, OR=10.4, pc=NS

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η αυξημένη συχνότητα του HLA-DR1 αλληλίου στο σύνολο των ασθενών με COVID-19, η οποία παρέμεινε και μετά τη διόρθωση κατά Bonferroni (pc=0.0045). Η αύξηση αυτή δεν συσχετίστηκε με βαριά εξέλιξη της νόσου. Επιπρόσθετα καταγράφηκαν συσχετίσεις των HLA-A11,-A23,-B61,-Cw4,-Cw12,-DR9 αλληλίων κατά τη σύγκριση των επιμέρους ομάδων, οι οποίες δεν ήταν αρκετά ισχυρές (pc=NS), όμως μπορούν να χρησιμεύσουν ως ενδεικτικοί δείκτες επιδεκτικότητας ή προστασίας από τη νόσο. Λόγω του σχετικά μικρού αριθμού δειγμάτων τα ευρήματά μας χρήζουν επιβεβαίωσης σε μεγαλύτερη ομάδα ασθενών.

**OR.36 ΕΛΕΓΧΟΣ ΧΥΜΙΚΗΣ ΑΝΟΣΙΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΕΝΑΝΤΙ SARS-CoV-2 – Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΕΝΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ**

**Α. Ξωχέλλη<sup>1</sup>, Ε. Κασσιμάτης<sup>2</sup>, Α. Αναστασίου<sup>1</sup>, Β. Νικολαΐδου<sup>1</sup>, Ε. Χατζηδρόσου<sup>1</sup>, Ζ. Τσινάρης<sup>1</sup>, Ε. Σαμπάνη<sup>2</sup>, Ε. Μέμμος<sup>2</sup>, Μ. Στάγκου<sup>2</sup>, Γ. Τσουλφάς<sup>3</sup>, Α. Παπαγιάννη<sup>2</sup>, Α. Φυλάκτου<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Εθνικό Περιφερειακό Κέντρο Ιστοσυμβατότητας-Τμήμα Ανοσολογίας, Γ.Ν. «Ιπποκράτειο» Θεσσαλονίκη

<sup>2</sup> Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Γ.Ν. «Ιπποκράτειο» Θεσσαλονίκη

<sup>3</sup> Χειρουργική Κλινική Μεταμοσχεύσεων ΑΠΘ, Γ.Ν. «Ιπποκράτειο» Θεσσαλονίκη

**Εισαγωγή.** Τα πρώτα δεδομένα από τη διεθνή βιβλιογραφία δείχνουν ότι η χυμική ανοσιακή απάντηση των ασθενών με μεταμόσχευση νεφρού (MN) μετά από πλήρη εμβολιασμό (δύο δόσεις) έναντι του SARS-CoV-2 δεν είναι επαρκής για να την αντιμετωπίσει μία ενδεχόμενη μελλοντική λοίμωξη.

**Σκοπός.** Ο έλεγχος της χυμικής ανοσίας μετά από εμβολιασμό με BNT162b2 mRNA σε ασθενείς με MN χωρίς ιστορικό προηγούμενης έκθεσης στον SARS-COV-2 .

**Υλικό και μέθοδοι.** Έλεγχος IgG αντισωμάτων πριν τον εμβολιασμό, πριν τη 2<sup>η</sup> δόση και δυο εβδομάδες μετά τη 2<sup>η</sup> δόση του εμβολίου σε 55 λήπτες νεφρικού μοσχεύματος που παρακολουθούνται στην κλινική μεταμοσχεύσεων στο Γ.Ν.Θ Ιπποκράτειο.

**Αποτελέσματα και συμπεράσματα** Από τους 55 ασθενείς δύο αποκλείστηκαν λόγω παρουσίας αντισωμάτων πριν τον εμβολιασμό χωρίς αντίστοιχη αναφορά νόσου (ασυμπτωματικοί) και ένας λόγω μόλυνσης μετά την πρώτη δόση του εμβολίου. Στη μελέτη συμμετείχαν 52 ασθενείς (ηλικία 47±13 χρ, φύλο:άρρεν N=32 (62%)). Το 88% αυτών ήταν σε κλασικό τριπλό ανοσοκατασταλτικό σχήμα και το 89% ελάμβανε MPA (mycophenolate acid). 25/51 ασθενείς (49%) ανέπτυξαν αντισώματα έναντι της περιοχής δέσμευσης της πρωτεΐνης S με τον υποδοχέα της (RBD), μετά τη δεύτερη δόση. Από τους ασθενείς που ανέπτυξαν IgG αντισώματα, μόνον οι 8 (32%) είχαν εξουδετερωτικά αντισώματα (Nab). Η μικρότερη ηλικία δεν φαίνεται να είναι προγνωστικός παράγοντας ορομετατροπής, ενώ η υψηλότερη eGFR φαίνεται να είναι προγνωστικός παράγοντας ορομετατροπής ως προς RBD (p=0,044). Οι ασθενείς που ανέπτυξαν RBD αλλά όχι Nab είχαν σημαντικά μεγαλύτερη διάρκεια σε κάθαρση (προ MN) (p=0,005) και πιθανώς μεγαλύτερου βαθμού ανοσοεξάντληση. Από τους 25 ασθενείς με ορομετατροπή οι 5 ήταν σε μη κλασικό σχήμα και από αυτούς οι 4 ανέπτυξαν εξουδετερωτικά αντισώματα (Fisher's exact test p=0,023). Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα της μελέτης μας συμφωνούν με τα δεδομένα της βιβλιογραφίας και συνηγορούν υπέρ της χορήγησης τρίτης δόσης εμβολίου σε ασθενείς με MN για την καλύτερη προστασία τους έναντι του SARS-CoV-2.

**OR.37 Ο ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΣΜΟΣ ΤΗΣ IL-13 ΩΣ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΝΕΡΓΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΟΥΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ**

**A. Ταράση<sup>1</sup>, S. Biały<sup>2</sup>, E. Μολέ<sup>3</sup>, M. Iwaszko<sup>2</sup>, B. Κίτσιου<sup>1</sup>, Δ. Κουνιάκη<sup>1</sup>, Θ. Αθανασιάδης<sup>1</sup>, J. Świerkot<sup>4</sup>, K. Kolossa<sup>5</sup>, S. Jeka<sup>6</sup>, K. Bogunia-Kubik<sup>2</sup>, A. Τσιρογιάννη<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Τμ. Ανοσολογίας-Ιστοσυμβατότητας, Γ.Ν.Α. «Ευαγγελισμός»

<sup>2</sup> Laboratory of Clinical Immunogenetics and Pharmacogenetics, Hirszfeld Institute of Immunology and Experimental Therapy, Polish Academy of Sciences, Wroclaw, Poland

<sup>3</sup> Ρευματολογική Κλινική, Γ.Ν.Α. «Ευαγγελισμός»

<sup>4</sup> Dept of Rheumatology and Internal Medicine,, Wroclaw Medical University, Wroclaw, Poland

<sup>5</sup> Ludwik Rydygier Collegium Medicum in Bydgoszcz,, Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland

<sup>6</sup> Dept of Rheumatology and Connective Tissue Diseases,, Jan Biziel University Hospital No 2, Bydgoszcz, Poland

**Εισαγωγή:** Η Ιντερλευκίνη 13 (IL-13) έχει σημαντικές ανοσοτροποποιητικές δράσεις και επιδρά σε ευρύ φάσμα ανοσοκυττάρων. Πρόσφατες μελέτες αναδεικνύουν τον ρόλο της IL-13 στην παθογένεση αυτοάνοσων νοσημάτων, συμπεριλαμβανομένης της Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας (PA).

**Σκοπός** της μελέτης ήταν να διερευνηθεί ο ρόλος του IL-13 rs20541 πολυμορφισμού ως πιθανός προγνωστικός δείκτης ενεργότητας της νόσου σε ασθενείς με PA.

**Υλικό και Μέθοδοι:** Σε 579 ασθενείς με PA (113 Έλληνες και 466 Πολωνοί) έγινε: α) γονοτυπική ανάλυση του IL-13 rs20541 πολυμορφισμού με LightSNiP μέθοδο, β) HLA-DRB1\*(SE-Shared Epitope) τυποποίηση με PCR-SSOP/SSP τεχνικές. Η ενεργότητα της νόσου αξιολογήθηκε με βάση το Disease Activity Score-28 (DAS28 > 5,1 θεωρείται ως υψηλή ενεργότητα της νόσου).

**Αποτελέσματα και Συμπεράσματα:** Και οι 2 ομάδες ασθενών έδειξαν παρόμοια κατανομή των rs20541 υποτύπων, αλλά διαφορετική συχνότητα μεταξύ Ελλήνων και Πολωνών ασθενών, όσον αφορά τα HLA-DRB1(SE) αλληλία: \*04:01 (5% vs 27%, pns 0, pns 6%, p=0.011). Ο IL-13 rs20541 πολυμορφισμός εμφανίζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την ενεργότητα της νόσου (DAS28) στους Πολωνούς αλλά όχι στους Έλληνες ασθενείς με PA. Συγκεκριμένα, Πολωνοί ασθενείς με τον IL-13 rs20541-GG γονότυπο έχουν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερο DAS28 score σε σχέση με τους ασθενείς που φέρουν τους GA και AA γονότυπους (p=0.023). Ενώ ασθενείς με ετερόζυγο IL-13 rs20541 γονότυπο (GA) εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερο DAS28 score συγκρινόμενοι με αυτούς που είναι AA ή GG ομόζυγοι (p=0.007).

**Συμπερασματικά,** ο IL-13 rs20541 πολυμορφισμός μπορεί να επηρεάζει την ενεργότητα της νόσου στους Πολωνούς ασθενείς ενώ έλλειψη συσχέτισης στους Έλληνες πιθανόν να οφείλεται σε γενετικές διαφορές μεταξύ των δύο πληθυσμών. Επισημαίνει δε ότι η PA είναι ήπια στους Έλληνες ασθενείς και αυτό έχει συσχετισθεί με τη χαμηλή συχνότητα του HLA-DRB1\*04:01 αλληλίου στους ασθενείς.

**OR.38 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΙΟΥ SARS CoV-2 ΜΕΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΟΜΑΔΑΣ ΙΑΤΡΟΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

Γ. Χρονοπούλου<sup>1</sup>, Ν. Μαρμαράς<sup>1</sup>, Ν. Μουσάς<sup>2</sup>, Π. Καρυοφύλλη<sup>1</sup>, Π. Γαργαλιάνος<sup>2</sup>, Α. Πάγκαλη<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Εργαστήριο Βιοπαθολογίας Ιατρικού Κέντρου Αθηνών

<sup>2</sup>Παθολογική Λοιμωξιολογική Κλινική Ιατρικού Κέντρου Αθηνών

**Εισαγωγή:** Η επιστημονική κοινότητα αντιδρώντας ταχύτατα στην πανδημία Covid-19, ανέπτυξε εμβόλια και όλα τα κράτη θέτοντας προτεραιότητες, τα εφαρμόζουν για προστασία στους πληθυσμούς τους, με ελπίδα και πολλά ερωτηματικά για το μέγεθος της ανοσοποίησης και την διάρκεια της προστασίας των εμβολιασμένων.

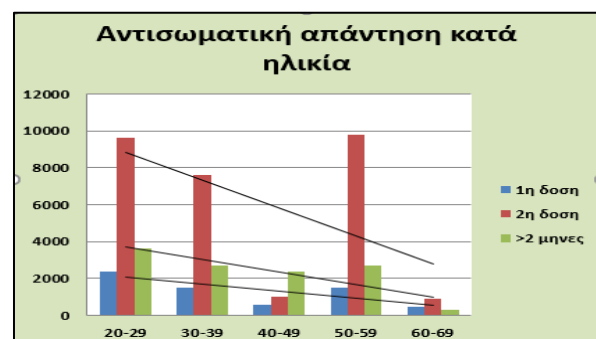
**Σκοπός:** Η παρακολούθηση του επιπέδου των αντισωμάτων ομάδας εργαζομένων σε Ιδιωτικό Θεραπευτήριο, με χρονοδιάγραμμα ενός έτους από την δεύτερη δόση του εμβολιασμού, με εμβόλιο mRNA (Pfizer), σε τρίμηνα διαστήματα και μετά από έγκριση της Επιστημονικής Επιτροπής.

**Υλικό:** Ελέγχθηκαν 104 εργαζόμενοι (78 γυναίκες και 26 άνδρες), ιατρονοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό, μετά έγγραφη συναίνεση τους και ελήφθησαν στοιχεία υποκειμένων νοσημάτων και ιστορικό εμβολιασμών.

Προσδιορίστηκε το επίπεδο των IgG αντισωμάτων έναντι της υποομάδας S1 της πρωτεΐνης της ακίδας του ιού SARS -COV-2 με μέθοδο μικροσωματιδιακής χημειοφωταύγειας (CMIA) και αντιδραστήριο SARS -COV-2 IgG II Quant/ABBOT (TA: θετικό>50 AU/mL) στον ανοσολογικό αναλυτή Alinity i.

**Αποτελέσματα:** Η ανταπόκριση των ελεγχθέντων παρουσίασε μεγάλη διακύμανση. Δύο γυναίκες με μηδενική απόκριση στην πρώτη δόση, αποκρίθηκαν ικανοποιητικά στην δεύτερη δόση. Δύο εργαζόμενοι με νόσηση το 2020 ανταποκρίθηκαν υπέρμετρα σε πρώτη και δεύτερη δόση και ακολούθησαν την πορεία των υπολοίπων στο τρίμηνο. Παρατηρήθηκε διαβάθμιση της αντισωματικής απάντησης κατά ηλικία ενώ δεν παρατηρήθηκαν διαφορές αναλόγως του φύλου και συσχέτιση με υποκείμενα νοσήματα.

Διακύμανση τιμών αντισωμάτων-AU/mL			
	1 <sup>η</sup> δόση	2 <sup>η</sup> δόση	>2μήνες
Άνδρες	90-8750	658-24600	340-6700
Γυναίκες	50-6700	480-24000	120-10300



**Συμπεράσματα:** 1)Το σύνολο των ελεγχθέντων παρουσίασαν αντισωματική αντίδραση άλλοτε αλλού βαθμού μετά τη δεύτερη δόση.

2)Υπάρχει σημαντική και ποικίλη αύξηση με την ολοκλήρωση της 2<sup>ης</sup> δόσης ακόμη και σε άτομα με μηδενική αποτύπωση στην πρώτη δόση.

3) Στο τρίμηνο παρατηρείται σημαντική πτώση Abs συγκριτικά με την δεύτερη δόση, παρά ταύτα τα αντισώματα διατηρούνται πάνω από το επίπεδο της αρχικής αντισωματικής απάντησης ανεξάρτητα από την ενδιάμεση πτώση τους. Η μελέτη είναι σε εξέλιξη.

ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ | ΚΥΡΙΑΚΗ 3 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2021 | Αίθουσα Β' | 09:00 - 10:00

Προεδρείο: Ε. Βαγδατλή-Τσικοπούλου, Ε. Πετεινάκη

**OR.39 ΑΣΥΝΗΘΗΣ ΒΑΚΤΗΡΙΑΙΜΙΑ ΜΕ ACTINOMYCES ODONTOLYTICUS**

**Α. Νικολακοπούλου<sup>1</sup>, Α. Παπράς<sup>2</sup>, Κ. Ζούρλα<sup>1</sup>, Μ. Μουντζούρη<sup>2</sup>, Ε. Πάλλα<sup>1</sup>, Ε. Παπαδογεωργάκη<sup>3</sup>, Α. Πολύζου<sup>2</sup>, Δ. Μάνθου<sup>1</sup>, Αικ. Μασγάλα<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Νέας Ιωνίας «Κωνσταντοπούλειο-Πατησίων»

<sup>2</sup> Β' Παθολογική Κλινική, Γ.Ν. Νέας Ιωνίας «Κωνσταντοπούλειο-Πατησίων»

<sup>3</sup> Κεντρικά Εργαστήρια, «ΥΓΕΙΑ»

**Εισαγωγή:** Η ακτινομύκωση είναι σπάνια ασθένεια και προκαλείται από τα είδη *Actinomyces* spp., αναερόβια gram (+) βακτήρια που φυσιολογικά αποικίζουν τον ανθρώπινο στοματοφάρυγγα, το γαστρεντερικό σωλήνα και το ουρογεννητικό σύστημα<sup>1</sup>. Η λοίμωξη από *Actinomyces odontolyticus* (*A. odontolyticus*), όπως όλες οι ακτινομυκώσεις, αποτελεί ενδογενή λοίμωξη που προέρχεται από τους βλεννογόνους<sup>2</sup>.

**Σκοπός:** Περιγραφή σπάνιας κλινικής περίπτωσης ασθενούς με βακτηριαιμία από *A. odontolyticus*

**Υλικό και Μέθοδοι:** Άνδρας 77 ετών με ιστορικό σκληροδέρματος, υπερτροφικής μυοκαρδιοπάθειας υπό αγωγή, μόσχευμα και stent κοιλιακής αορτής, προσήλθε στα επείγοντα του νοσοκομείου λόγω εμπυρέτου από ωρών και άλγους δεξιού κάτω άκρου. Από τον εργαστηριακό έλεγχο επισημαίνονται CRP=91mg/l, και d-dimers=23mg/L FEU, ενώ από τον απεικονιστικό έλεγχο, η CT άνω-κάτω κοιλίας ανέδειξε θολερότητα πέριξ του μοσχεύματος. Έγινε αγγειοχειρουργική εκτίμηση, triplex αρτηριών με σύσταση για αντιπηκτική και αντιμικροβιακή αγωγή. Την 4η ημέρα νοσηλείας θετικοποιήθηκε αερόβια και αναερόβια φιάλη καλλιέργειας αίματος. Τα θετικά δείγματα καλλιεργήθηκαν στα κατάλληλα θρεπτικά υλικά (αιματούχο, MacConkey, Charman, Sabouraud και αναερόβιο άγαρ) σε αερόβιες και αναερόβιες συνθήκες επώασης.

**Αποτελέσματα:** Από την αναερόβια καλλιέργεια απομονώθηκε βακτήριο θετικό κατά Gram. Η ταυτοποίηση έγινε με το αυτοματοποιημένο σύστημα Vitek-2-compact (bioMérieux, Marcy l'Etoile, France) όπου ανέδειξε *A. odontolyticus* και η επιβεβαίωση έγινε με το σύστημα φασματομετρίας μάζας MALDI-TOF MS. Ο έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά έγινε με ταινίες E-test (bioMérieux) κατά EUCAST. Τα αντιβιοτικά που ελέγχθηκαν ήταν penicillin, amoxicillin/clavulanic acid, ceftriaxone, meropenem και vancomycin στα οποία το στέλεχος ήταν ευαίσθητο. Ο ασθενής αντιμετωπίστηκε με IV ceftriaxone με καλή κλινικοεργαστηριακή ανταπόκριση. Ετέθη σε εξάμηνη χημειοκαταστολή με amoxicillin/clavulanic acid.

**Συμπεράσματα:** Ελάχιστες περιπτώσεις έχουν αναφερθεί με βακτηριαιμία από *A. odontolyticus*<sup>2,3,4</sup>. Συνεπώς, η απομόνωση και σωστή ταυτοποίηση των ειδών *Actinomyces* παραμένει διαγνωστική πρόκληση<sup>4</sup>. Μακροχρόνια θεραπεία συνιστάται στις περισσότερες περιπτώσεις δεδομένου του ποσοστού υποτροπής και της τάσης να προκαλείται συρίγγιο ειδικά σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς<sup>3</sup>.

1. Florent Valour et al. Actinomycosis: etiology, clinical features, diagnosis, treatment, and management. Infection and Drug Resistance. 2014; 7: 183–197. doi: [10.2147/IDR.S39601](https://doi.org/10.2147/IDR.S39601) | 2. Lawrence A. Cone et al. *Actinomyces Odontolyticus* Bacteremia. Emerging Infectious Diseases. Vol 9, No 12, pp. 1629–1632, 2003. doi: [10.3201/eid0912.020646](https://doi.org/10.3201/eid0912.020646) | 3. Bashar Khiatah et al. Sepsis due to *Actinomyces odontolyticus* as a Rare Complication of Neobladder. [Case Reports in Infectious Diseases](https://doi.org/10.1155/2021/6699046). Volume 2021. Article ID 6699046 <https://doi.org/10.1155/2021/6699046> | 4. D. Weiland and G. Barlow, “The

**OR.40 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ *C. DIFFICILE* ΣΤΟ Γ.Ν. ΧΙΟΥ**

**Δ. Ανταράκη, Μ. Μελισσηνού, Χ. Μαρμαράς, Χρ. Κάκαρη, Γ. Αντωνάκη**

Μικροβιολογικό, Γενικό Νοσοκομείο Χίου

**Εισαγωγή:** Το *Clostridium difficile* είναι Gram θετικό σπορογόνο βακτηρίδιο, αυστηρά αναερόβιο. Τα τοξινογόνα στελέχη που παράγουν τοξίνες A και B θεωρούνται λοιμογόνα, ενώ αποτελεί το κύριο αίτιο διάρροιας σε νοσηλευόμενους ασθενείς στους οποίους έχουν χορηγηθεί αντιμικροβιακοί παράγοντες. Λόγω της αυξημένης μεταδοτικότητας αποτελεί σημαντική αιτία ενδοноσοκομειακής λοίμωξης. Πρόσφατα έχει αναταξινομηθεί ως *Clostridioides difficile*.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η καταγραφή των λοιμώξεων από *Clostridium difficile* στο Γ.Ν. Χίου το χρονικό διάστημα 1/1/2020-30/8/2021.

**Υλικά και μέθοδοι:** Μελετήθηκαν 237 δείγματα κοπράνων νοσηλευόμενων ασθενών στο Γ.Ν. Χίου, οπωσδήποτε διαρροϊκά, από ασθενείς με νοσηλεία άνω των δύο ημερών που λάμβαναν αντιβιοτική αγωγή, το διάστημα 1/1/2020-30/8/2021. Τα δείγματα εξετάστηκαν με ανοσοχρωματογραφία για ανίχνευση του αντιγόνου της γλουταμινικής δεϋδρογενάσης (*C.difficile* glutamate dehydrogenase, GDH) και των τοξινών A και B του μικροοργανισμού.

**Αποτελέσματα:** Από τα 237 δείγματα κοπράνων *C.difficile* ανιχνεύθηκε σε 44 περιπτώσεις (θετικότητα 18,6%). Από αυτά σε 30 ανιχνεύθηκε τοξινογόνο στέλεχος του κλωστηριδίου με θετικές τοξίνες A και B (ποσοστό 68%), σε 3 τοξινογόνο στέλεχος με μόνο τοξίνη B (ποσοστό 7%) και σε 11 δείγματα μη τοξινογόνο στέλεχος (ποσοστό 25%).

**Συμπεράσματα:** Η λοίμωξη από *C.difficile* είναι συχνή στους νοσηλευόμενους ασθενείς που λαμβάνουν αντιμικροβιακή αγωγή και συνεπάγεται σημαντική κλινική και οικονομική επιβάρυνση για το Νοσοκομείο. Η ανίχνευσή του με ανοσοχρωματογραφία προσφέρει άμεσο αποτέλεσμα και συμβάλλει σημαντικά στον στοχευμένο και εντατικό έλεγχο για την αντιμετώπισή του, αλλά εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την έγκαιρη αποστολή του δείγματος στο εργαστήριο. Εξαιρετικά κρίσιμο ρόλο στον έλεγχο της διασποράς διαδραματίζει η ορθή τήρηση των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας από το προσωπικό και η συμμόρφωση με τις κατευθυντήριες οδηγίες του ECDC.

**OR.41 ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝ CLOSTRIDIoidES DIFFICILE ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

**Δ. Σταφυλάκη<sup>1</sup>, Β. Ειρ. Μαυρομανωλάκη<sup>2</sup>, Π. Μωραϊτης<sup>1</sup>, Ε. Νιώτη<sup>1</sup>, Α. Κασιμάτη<sup>1</sup>, Σ. Μαράκη<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Μικροβιολογικό Εργαστήριο, ΠΑΓΝΗ

<sup>2</sup> Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

**Εισαγωγή:** Το *Clostridioides difficile* είναι ένα Gram θετικό σπορογόνο αναερόβιο βακτηρίδιο. Αποτελεί την κύρια αιτία κολίτιδας σχετιζόμενης με την χρήση αντιβιοτικών. Η βαρύτητα της νόσου κυμαίνεται από μέτριο διαρροϊκό σύνδρομο έως απειλητική για τη ζωή ψευδομεμβρανώδη κολίτιδα, τοξικό megacolon, διάτρηση εντέρου και σήψη με υψηλά ποσοστά θνητότητας (25% - 40%). Η συχνότητα εμφάνισης της νόσου αυξάνεται ενώ η θεραπευτική αντιμετώπιση δεν είναι πάντα αποτελεσματική.

**Σκοπός:** Ο προσδιορισμός της ευαισθησίας στα αντιβιοτικά τοξινογόνων στελεχών *C. difficile* που απομονώθηκαν στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου την περίοδο 2018 – 2020.

**Υλικό και μέθοδοι:** Έγινε έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά με E-test, σε 80 τοξινογόνα στελέχη *C. difficile* που απομονώθηκαν την περίοδο της μελέτης, σε penicillin, ampicillin, amoxicillin-clavulanic acid, piperacillin-tazobactam, cefoxitin, imipenem, meropenem, clindamycin, moxifloxacin, metronidazole, chloramphenicol, tigecycline, tetracycline και vancomycin. Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων έγινε σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες των CLSI, EUCAST και FDA. Ως πολυανθεκτικά (MDR) ορίστηκαν τα στελέχη με αντοχή σε 1 τουλάχιστον αντιβιοτικό σε  $\geq 3$  κατηγορίες αντιβιοτικών.

**Αποτελέσματα:** Τα απομονωθέντα στελέχη ήταν ευαίσθητα στην metronidazole ( $MIC_{90}=0.125\mu\text{g/ml}$ ), vancomycin ( $MIC_{90}=0.5\mu\text{g/ml}$ ), και tigecycline ( $MIC_{90}=0.032\mu\text{g/ml}$ ). Τα ποσοστά αντοχών σε clindamycin, moxifloxacin και tetracycline ήταν 63.8%, 33.8% και 22.5%, αντίστοιχα. Απομονώθηκαν 26 πολυανθεκτικά στελέχη (32,5%) με το επικρατέστερο προφίλ αντοχών να παρατηρείται στην imipenem, clindamycin και moxifloxacin.

**Συμπεράσματα:** Το *C. difficile* αποτελεί ένα σημαντικό παθογόνο τόσο της κοινότητας όσο και των δομών υγείας, και συνεπώς κρίνεται αναγκαία η συνεχής επιτήρηση της μικροβιακής αντοχής.

**OR.42 ΣΠΑΝΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΑΚΤΗΡΙΑΙΜΙΑΣ ΜΕ ELIZABETHKINGIA ANOPHELIS**

**Α. Νικολακοπούλου<sup>1</sup>, Μ. Μουντζούρη<sup>2</sup>, Κ. Ζούρλα<sup>1</sup>, Α. Παπράς<sup>2</sup>, Ε. Πάλλα<sup>1</sup>, Ε. Παπαδογεωργάκη<sup>3</sup>, Α. Πολύζου<sup>2</sup>, Δ. Μάνθου<sup>1</sup>, Αικ. Μασγάλα<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Νέας Ιωνίας «Κωνσταντοπούλειο-Πατησίων»

<sup>2</sup> Β' Παθολογική Κλινική, Γ.Ν. Νέας Ιωνίας «Κωνσταντοπούλειο-Πατησίων»

<sup>3</sup> Κεντρικά Εργαστήρια, «ΥΓΕΙΑ»

**Εισαγωγή:** Το γένος *Elizabethkingia* περιλαμβάνει gram(-) αερόβια, μη-ζυμωτικά, ακίνητα βακτήρια που απαντώνται στη φύση και ταξινομούνται στην οικογένεια Flavobacteriaceae, με πιο σημαντικά είδη *Elizabethkingia anophelis* (*E. anophelis*), *Elizabethkingia meningoseptica* και *Elizabethkingia miricola*<sup>1</sup>. Η παρουσία της εμπλέκεται με υψηλό ποσοστό λοιμώξεων σχετιζόμενων με την υγειονομική περίθαλψη, σηψαιμία/μηνιγγίτιδα νεογνών ή περιπτώσεις σήψης ενηλίκων με υποκείμενα νοσήματα (κακοήθειες, διαβήτης, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια). Η *E. anophelis* αναγνωρίζεται πλέον ως το κυρίαρχο είδος *Elizabethkingia* που βρίσκεται στις καλλιέργειες αίματος<sup>2</sup>.

**Σκοπός:** Περιγραφή ασυνήθους κλινικής περίπτωσης βακτηριαμίας από *E. anophelis*.

**Υλικό και Μέθοδοι:** Γυναίκα 89 ετών με αρτηριακή υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη, άνοια, πολλαπλά αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια και χειρουργηθέν κάταγμα αριστερού ισχίου, κατακεκλιμένη, μεταφέρθηκε σε παθολογική κλινική από καρδιολογική όπου νοσηλευόταν για κοιλιακή μαρμαρυγή και οξύ πνευμονικό οίδημα, λόγω εμπυρέτου και αυξημένων δεικτών φλεγμονής. Την 11η ημέρα νοσηλείας θετικοποιήθηκε αερόβια φιάλη καλλιέργειας αίματος. Το θετικό δείγμα καλλιεργήθηκε στα κατάλληλα θρεπτικά υλικά (αιματούχο-MacConkey-Charman-Sabouraud-αναερόβιο άγαρ) σε αερόβιες και αναερόβιες συνθήκες επώασης.

**Αποτελέσματα:** Από την αερόβια καλλιέργεια απομονώθηκε βακτήριο Gram (-), λακτόζη (-). Η ταυτοποίηση και ο έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά έγινε με το αυτοματοποιημένο σύστημα Vitek II (bioMerieux, Marcy l'Etoile, France) και ταινίες E-test (bioMerieux) κατά EUCAST, όπου ανέδειξε *Elizabethkingia meningoseptica*. Το δείγμα εστάλη για επιβεβαίωση με το σύστημα φασματομετρίας μάζας MALDI-TOF MS, όπου ταυτοποιήθηκε ως *Elizabethkingia anophelis*. Η ασθενής καλύφθηκε με ciprofloxacin και tigecycline στα οποία ήταν ευαίσθητη και vancomycin, σύμφωνα με αντίστοιχες μελέτες<sup>2,3</sup>. Ενώ βελτιώθηκε προσωρινά, την 22<sup>η</sup> ημέρα νοσηλείας η ασθενής κατέληξε από πολυοργανική ανεπάρκεια στο πλαίσιο σηπτικής καταπληξίας.

**Συμπεράσματα:** Η *E. anophelis* αποτελεί δυνητικό παθογόνο σε ασθενείς με πολλαπλές συννοσηρότητες και ενδεχόμενα αναδυόμενο ενδονοσοκομειακό μικρόβιο<sup>3</sup>, ενώ προκαλεί σημαντική νοσηρότητα και θνησιμότητα<sup>1</sup>. Τα ανεπαρκή δεδομένα ευαισθησίας του μικροβίου και οι πολλαπλοί μηχανισμοί αντιμικροβιακής αντοχής απαιτούν συνδυαστική θεραπεία αντιβιοτικών, με διάρκεια θεραπείας που εξαρτάται από την κλινική κατάσταση του ασθενούς<sup>3</sup>.

1. [Susanna K. P. Lau et al. Elizabethkingia anophelis bacteremia is associated with clinically significant infections and high mortality. Scientific Reports 6, Article number: 26045 \(2016\). https://doi.org/10.1038/srep26045](https://doi.org/10.1038/srep26045)

2. [Hans Linde Nielsen et al. Rare Elizabethkingia anophelis meningitis case in a Danish male. JMM Case Reports. 2018 Aug; 5\(8\): e005163. doi: 10.1099/jmmcr.0.005163](https://doi.org/10.1099/jmmcr.0.005163)

3. [Carlos E Figueroa Castro et al. Elizabethkingia anophelis: Clinical Experience of an Academic Health System in Southeastern Wisconsin. Open Forum Infectious Diseases. 2017 Fall; 4\(4\): ofx251. doi: 10.1093/ofid/ofx251](https://doi.org/10.1093/ofid/ofx251)

**OR.43 Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ MULTIPLEX PCR ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑΣ ΣΤΗΝ Μ.Ε.Θ. ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

**Δ. Σταφυλάκη<sup>1</sup>, Σ. Μαράκη<sup>1</sup>, Κ. Βαπορίδη<sup>2</sup>, Δ. Γεωργόπουλος<sup>2</sup>, Δ. Π. Κοφτερίδης<sup>3</sup>, Γ. Χαμηλός<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Μικροβιολογικό Εργαστήριο, ΠΑΓΝΗ

<sup>2</sup> ΜΕΘ, ΠΑΓΝΗ

<sup>3</sup> Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, ΠΑΓΝΗ

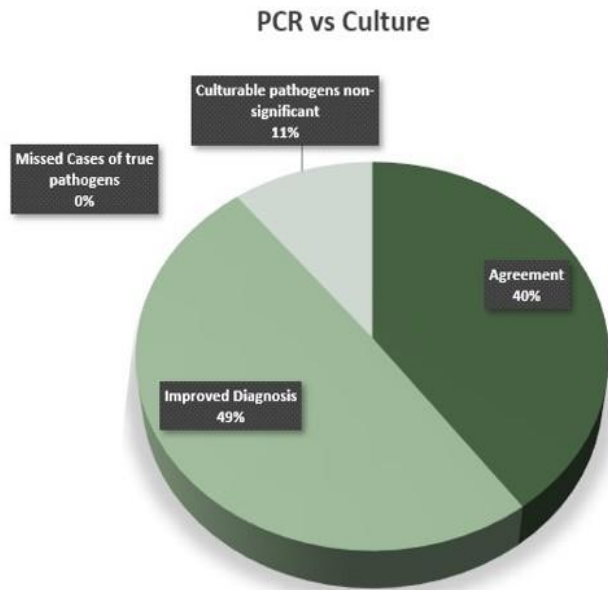
**Εισαγωγή:** Η πνευμονία που σχετίζεται με τον αναπνευστήρα (VAP), αποτελεί την κυριότερη μικροβιολογική επιπλοκή σε ασθενείς της ΜΕΘ. Προσβάλλει έως 20% των διασωληνωμένων ασθενών και προκαλεί σημαντική αύξηση της θνητότητας, νοσηρότητας και του χρόνου νοσηλείας στη ΜΕΘ. Κρίνεται αναγκαία η έγκυρη και ταχεία διάγνωση της καθώς και η στοχευμένη θεραπευτική αντιμετώπισή της. Έως τώρα ο ρόλος της ταχείας μοριακής διάγνωσης με συνδρομικά τεστ στην αποκλιμάκωση της αντιμικροβιακής θεραπείας στη ΜΕΘ δεν έχει μελετηθεί επαρκώς.

**Σκοπός:** Προοπτική μελέτη αξιολόγησης της μοριακής τεχνικής Multiplex PCR (Biofire FilmArray - Pneumonia plus Panel) στη διάγνωση και διαχείριση της πνευμονίας συγκριτικά με την κλασσική μικροβιολογική μέθοδο.

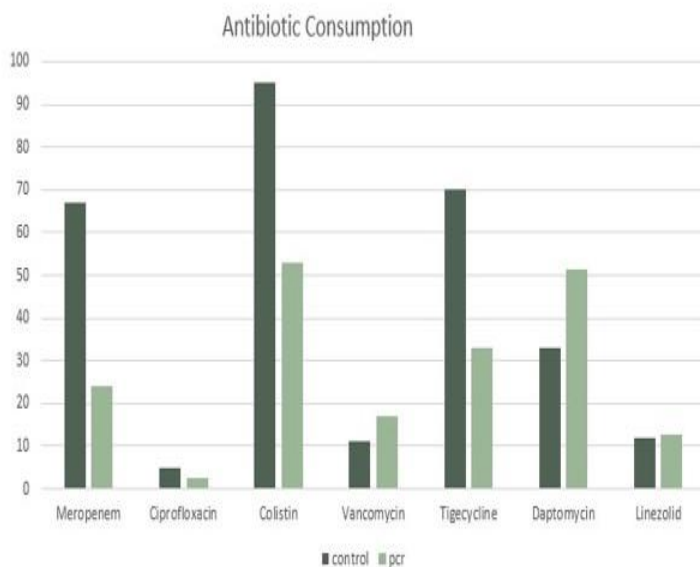
**Υλικό και μέθοδοι:** Η μελέτη έγινε σε σύνολο 79 ασθενών της Μ.Ε.Θ. (VAP=63, CA-PNA=16) με ομάδα ελέγχου (n=40) ένα χρόνο πριν την έναρξή της. Η PCR έγινε σε δείγμα βρογχικών εκκρίσεων και ακολούθησε συμβατική καλλιέργεια προς ταυτοποίηση και έλεγχο ευαισθησίας στα αντιβιοτικά. Εφαρμόστηκε πρωτόκολλο στοχευμένης θεραπευτικής αντιμετώπισης με βάση το αποτέλεσμα της μοριακής μεθόδου (παθογόνα και γονίδια αντοχής) και τις αντοχές των μικροβίων της Μ.Ε.Θ.

**Αποτελέσματα:** Σε ποσοστό 89,4% (76/85) υπήρξε συμφωνία μεταξύ της μοριακής μεθόδου και της κοινής καλλιέργειας με σημαντική μείωση στο χρόνο διάγνωσης (3,5h vs 85h). Επιπλέον σε 49% των περιπτώσεων η PCR ταυτοποίησε νέα παθογόνα που δεν ανιχνεύθηκαν από την καλλιέργεια (Εικ.1) όπως *S. aureus* 15%, *Acinetobacter spp* 13%, *Haemophilus influenzae* 13%, *Legionella spp* 4% και 16% αναπνευστικούς ιούς. Σε 2 περιπτώσεις ταυτοποιήθηκε παθογόνο το οποίο δεν περιλαμβάνεται στο panel όπως *Stenotrophomonas maltophilia* (n=1) and *Serratia rubidaea* (n=1), ενώ παρατηρήθηκε σημαντική μείωση σε συγκεκριμένες κατηγορίες αντιβιοτικών συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου (Εικ.2).

**Συμπεράσματα:** Λαμβάνοντας υπόψη το ευρύ φάσμα παθογόνων της κοινότητας όσο και των πολυανθεκτικών νοσοκομειακών στελεχών η χρήση μοριακών μεθόδων επιτρέπει την ταχεία και έγκυρη μικροβιολογική διάγνωση που σε συνδιασμό με την στοχευμένη θεραπευτική αντιμετώπιση συμβάλουν στη βελτίωση της έκβασης νοσηλείας.



Εικ.1: Συγκριση μεθόδων: Σε ποσοστό 89% υπήρξε συμφωνία αποτελεσμάτων εκ των οποίων το 49% ταυτοποιήθηκαν επιπλέον παθογόνα.



Εικ.2: Κατανάλωση αντιβιοτικών (DDDs/100BedDays) μεταξύ ομάδας ελέγχου και PCR. Παρατηρείται σημαντική μείωση σε συγκεκριμένες κατηγορίες αντιβιοτικών όπως: Meropenem (64%), Ciprofloxacin (46%), Colistin (44%), Tigecycline (53%).

**OR.44 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΠΑΘΟΓΟΝΩΝ ΑΠΟ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ FILMARRAY**

**Γ. Σοροβού, Μ. Χυτήρη, Σ. Μπάμπαλη, Μ. Λοΐσιου, Μ. Ντούσκα, Ε. Μπόστα, Ε. Αργυροπούλου, Α. Πασχάλη**

Βιοχημικό-Μικροβιολογικό Τμήμα, Γ.Ν. Κέρκυρας

**Εισαγωγή:** Το σύστημα πολυπλεκτικής RT-PCR BioFire® FilmArray® Respiratory Panel (RP) αποτελεί ένα πολύτιμο διαγνωστικό εργαλείο για τις λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού. Ανιχνεύει 22 διαφορετικά παθογόνα ( 18 ιούς και 4 βακτήρια ) αναμεσά τους και τον SARS-CoV-2.

**Σκοπός:** Μελέτη της συχνότητας απομόνωσης των διάφορων δυνητικά παθογόνων μικροβίων από δείγματα του ανώτερου αναπνευστικού.

**Υλικό-μέθοδοι:** Μελετήθηκαν τα αποτελέσματα από 652 ρινοφαρυγγικά επιχρίσματα τα οποία εστάλησαν από τον Ιούνιο του 2020 έως τον Ιούνιο του 2021 στο Μικροβιολογικό Εργαστήριο του Γ.Ν. Κέρκυρας. Τα δείγματα προέρχονταν από άτομα με συμπτώματα λοίμωξης του ανώτερου αναπνευστικού και εστάλησαν από τα παιδιατρικά ,τα παθολογικά και από τα ΤΕΠ COVID.

**Αποτελέσματα:** Από τα 652 δείγματα τα 158 προέρχονταν από παιδιά < 15 ετών ,ενώ τα υπόλοιπα 492 από άτομα ηλικίας 16-84 ετών. Στον παρακάτω πίνακα καταγράφεται η συχνότητα απομόνωσης των διαφορών μικροοργανισμών.

Μικροοργανισμός	Παιδιά	Ενήλικες	Σύνολο
Rhinovirus/Enterovirus	28/158 (18%)	26/492 (5,3%)	54/652 (8,3%)
Sars-Cov-2	7/158 (4,5%)	33/492 (6,8%)	40/652 (6,1%)
Adenovirus	8/158 (5%)	3/492 (0,6%)	11/652 (1,7%)
Παρουσία 2 μικροβίων	6/158 (3,8%)	0/492 (0%)	6/652 (0,9%)
Σύνολο θετικών	49/158 (31%)	62/492 (12,6%)	111/652 (17%)

Στις 6 περιπτώσεις στις οποίες είχαμε 2 μικροοργανισμούς, ανιχνεύτηκαν ταυτόχρονα

: Rhinovirus/Enterovirus- Adenovirus, Rhinovirus/Enterovirus- Sars-CoV-2, Rhinovirus/Enterovirus- Parainfluenza4, Rhinovirus/Enterovirus- CoronavirusNL63, InfluenzaA/H3- InfluenzaB

Συμπεράσματα:

- Ο συχνότερα απομονωθέντας μικροοργανισμός ήταν ο Rhinovirus/Enterovirus για τα παιδιά (18%) και ο Sars-Cov-2 (6,8%) για τους ενήλικες .
- Το RP Panel του FILMARRAY αποτελεί ένα πολύτιμο διαγνωστικό εργαλείο, ειδικά για τα παιδιά, στα οποία στο 31% των περιπτώσεων βρέθηκε ο πιθανός αιτιολογικός παράγοντας.
- Σημαντική, είναι η κλινική αξιολόγηση (αποικισμός, συνλοίμωξη) στην περίπτωση ανεύρεσης περισσότερων του ενός μικροοργανισμών, ειδικά κατά την παιδική ηλικία ,λόγω συχνού αποικισμού του ρινοφάρυγγα από διάφορα μικρόβια.

**OR.45 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΙΟΓΕΝΟΥΣ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΤΙΔΑΣ ΑΠΟ ROTAVIRUS-ADENOVIRUS ΣΕ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2010-2020**

**Μ. Δασκαλάκη, Μ. Σύρρου, Ε. Στάικου**

Εργαστήριο Κλινικής Μικροβιολογίας Γ. Ν. Παίδων Πεντέλης

**Σκοπός** της παρούσας μελέτης ήταν η συγκριτική καταγραφή της συχνότητας και της εποχιακής κατανομής των ιογενών γαστρεντερίτιδων από rotavirus και adenovirus σε παιδιά με εικόνα διαρροϊκού συνδρόμου.

**Υλικό-Μέθοδοι:** Μελετήθηκαν 6408 δείγματα κοπράνων από ισάριθμα παιδιά (Αγόρια: 54,75%) ηλικίας 0-14 ετών τα οποία είτε νοσηλεύονταν στις παιδιατρικές κλινικές είτε εξετάστηκαν στα εξωτερικά ιατρεία του νοσοκομείου μας με εικόνα οξείας γαστρεντερίτιδας. Μελετήθηκαν τρεις ηλικιακές ομάδες :<2 ετών, 2-4 και >4 ετών σε δυο χρονικές περιόδους Α: 1/09/2010 έως 31/08/2015 και Β:1/01/2016 έως 31/12/2020. Τα κόπρανα ελέχθησαν για rota και adeno-virus με την τεχνική της ανοσοχρωματογραφίας.

**Αποτελέσματα:** Σε 909 (14.1%) δείγματα κοπράνων ανευρέθηκαν οι υπό εξέταση ιοί. Στην περίοδο Α 369 παιδιά (9.4%) ήταν θετικά για rotavirus και 82 (2%) θετικά για adenovirus ενώ στην περίοδο Β ανευρέθηκαν 252 παιδιά (10,1%) και 206 (8.26%) αντίστοιχα. Στην ομάδα Α συχνότερες ήταν οι γαστρεντερίτιδες από rotavirus (rotavirus/adenovirus=4.5) ενώ στην ομάδα Β ο λόγος υποχώρησε στο 1.2. Η ταυτόχρονη λοίμωξη από rotavirus και adenovirus παρατηρήθηκε σε ποσοστό 8,1% κατά την περίοδο Α και 1.74% στην περίοδο Β. Η πλειονότητα των ασθενών ήταν νοσηλευόμενοι. Η μελέτη της ηλικιακής κατανομής ανέδειξε τα παρακάτω αποτελέσματα: Τα ποσοστά των θετικών δειγμάτων για rotavirus και adenovirus στην ομάδα Α ήταν (<2 ετών)(4.86%/1,2%) , (2-4 ετών)(5%/1,7%) και (>4 ετών)(5.6%/0,6%). Στην Ομάδα Β τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν (<2 ετών)(8.48%/9.54%), (2-4 ετών)(13.23%/10.12%) και(>4 ετών) (9.8%/4.58%). Η συχνότητα γαστρεντερίτιδων από rotavirus/adenovirus ήταν αυξημένη κατά τον χειμώνα (Α:39.9%, Β:31,3%) και την άνοιξη (Α:27.9%, Β:32.2%).

**Συμπεράσματα:** Παρατηρήθηκε αύξηση της συχνότητας από 11.4% κατά την περίοδο Α σε 18.27% την περίοδο Β η οποία αποδόθηκε κυρίως στην αύξηση των adenovirus γαστρεντερίτιδων. Στην επικρατούσα ηλικιακή ομάδα 2-4 ετών παρουσιάστηκε αύξηση των γαστρεντερίτιδων και από τους δύο υπό εξέταση ιούς. Οι λοιμώξεις αυτές συνεχίζουν να εμφανίζουν εποχική κατανομή με συχνότερη εμφάνιση τον χειμώνα και την άνοιξη.

**OR.46 ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ ΑΠΟ *S. pneumoniae* ΑΝΘΕΚΤΙΚΟ ΣΤΑ Β-ΛΑΚΤΑΜΙΚΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΝΟΣΟΕΠΑΡΚΗ ΑΣΘΕΝΗ**

I. Β. Κοντοτέζα<sup>1</sup>, Α. Τσάκαλος<sup>1</sup>, Δ. Πετροπούλου<sup>1</sup>, Ε. Πέτρου<sup>1</sup>, Μ. Ξιφαράς<sup>1</sup>, Στ. Καλαφάτης<sup>1</sup>, Κ. Μαρούσης<sup>2</sup>, Αικ. Μιχελάκη<sup>1</sup>, Μ. Καμπερογιάννη<sup>1</sup>, Στ. Αντωνοπούλου<sup>1</sup>, Μ. Ορφανίδου<sup>1</sup>, Α. Καλογερομήτρος<sup>2</sup>, Β. Συριοπούλου<sup>3</sup>, Ε. Βαγιάκου<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Μικροβιολογικό Εργαστήριο, ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς»

<sup>2</sup> Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς»

<sup>3</sup> Χωρέμειο Ερευνητικό Εργαστήριο, Τμήμα Λοιμώξεων και Χημειοθεραπείας, Α΄ Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Περιφερικό Γενικό Νοσοκομείο Παίδων

**Εισαγωγή:** Ο *S.pneumoniae* αποτελεί το συχνότερο αίτιο βακτηριακής μηνιγγίτιδας ενηλίκων με θνητότητα 22%.

**Περιστατικό:** Ασθενής 44 ετών από την Ολλανδία, με ιστορικό χρόνιας ιγμορίτιδας, διεκομίσθη στη Νευροχειρουργική Κλινική, για περαιτέρω αντιμετώπιση, από δευτεροβάθμιο νοσοκομείο όπου νοσηλεύοταν λόγω κεφαλαλγίας και νευρολογικής σημειολογίας, καθώς στον απεικονιστικό έλεγχο διαπιστώθηκε αδένωμα υπόφυσης. Κατά τη νοσηλεία του εμφάνισε πυρέτριο (37,2°C), ήταν αιμοδυναμικά σταθερός και τέθηκε σε αγωγή με ceftriaxone-vancomycin-metronidazole. Την τέταρτη ημέρα παρουσίασε πτώση επιπέδου συνείδησης. Η νέα αξονική τομογραφία ανέδειξε διάχυτο εγκεφαλικό οίδημα, ενώ βρέθηκαν αυξημένοι δείκτες φλεγμονής (CRP:419mg/dl, PCT:1,82μg/L). Άμεσα πραγματοποιήθηκε οσφουονωτιαία παρακέντηση. Στάλθηκαν, επίσης, στο εργαστήριο αιμοκαλλιέργειες. Το εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ENY) ήταν θολερό, υποκίτρινο με 1.470 WBCs/μL με πολυμορφοκυτταρικό τύπο, γλυκόζη 1mg/dl, ολικά λευκώματα 1.190mg/dl. Η άμεση χρώση Gram ανέδειξε Gram θετικούς λογχοειδείς διπλόκοκκους. Η multiplex PCR (Biofire Filmarray Meningitis/Encephalitis panel) ανίχνευσε *S.pneumoniae*. Ο ασθενής διασωληνώθηκε, μεταφέρθηκε στη ΜΕΘ και συνεχίσθηκε η αγωγή με ceftriaxone-vancomycin. Στην καλλιέργεια του ENY αναπτύχθηκαν α-αιμολυτικές αποικίες στο αιματούχο άγαρ. Ταυτοποιήθηκε *S.pneumoniae*. Ο έλεγχος ευαισθησίας πραγματοποιήθηκε με μέθοδο Kirby-Bauer, ταινίες διαβαθμισμένης συγκέντρωσης (e-test) και VITEK 2 system (bioMerieux). Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων έγινε βάσει EUCAST. Οι MICs (μg/ml) ήταν: penicillin 1, ceftriaxone 0,75, cefotaxime 0,75, meropenem 0,38, vancomycin 0,064, rifampicin 0,032, γεγονός που υποδηλώνει μη-ευαισθησία στα β-λακταμικά. Το ίδιο φαινοτυπικά στέλεχος απομονώθηκε από τις αιμοκαλλιέργειες και το ρινοφαρυγγικό επίχρισμα που εστάλη σε δεύτερο χρόνο για έλεγχο φορέας. Παρά την αγωγή, ο ασθενής δεν εμφάνισε σημεία βελτίωσης. Στο σχήμα προστέθηκε rifampicin, ενώ για την αντιμετώπιση του εγκεφαλικού οιδήματος πραγματοποιήθηκε αποσυμφορητική κρανιοτομή. Το στέλεχος εστάλη για περαιτέρω έλεγχο και οροτυπία σε Κέντρο Αναφοράς. Τυποποιήθηκε *S.pneumoniae* ορότυπος 19A, που περιέχεται στο συζευγμένο πολυσακχαριδικό 13-δύναμο εμβόλιο.

**Συζήτηση:** Θεραπεία εκλογής της πνευμονιοκοκκικής μηνιγγίτιδας είναι οι κεφαλοσπορίνες γ' γενιάς. Τελευταία, παρατηρείται αντοχή στα β-λακταμικά αντιβιοτικά, γεγονός που προβληματίζει, καθώς πολλά αντιβιοτικά δε διαπερνούν τον αιματο-εγκεφαλικό φραγμό. Ο ορότυπος 19A έχει συσχετιστεί με χρόνια ιγμορίτιδα και αντοχή σε πολλά αντιβιοτικά. Στο Νοσοκομείο μας πρώτη φορά απομονώθηκε στέλεχος μη-ευαίσθητο σε όλα τα β-λακταμικά. Σε πρόσφατη μελέτη του εργαστηρίου μας η αντοχή σε penicillin ήταν 12,1%, cefotaxime 0,8%, ceftriaxone 1,5%, ενώ όλα τα στελέχη ήταν ευαίσθητα στη meropenem.