

Κωδικός Έργου: TAEDR-0541976

Τίτλος Πράξης: PRO-sCAP – Ολιστική μοριακή προσέγγιση των μηχανισμών ανοσολογικής βλάβης σε ασθενείς με σοβαρή πνευμονία

Παραδοτέο P4.8 — Απομόνωση και λειτουργική ταυτοποίηση των αντιπροσωπευτικών στελεχών μικροβίων

Ενότητα Εργασίας (ΕΕ): ΕΕ4 – Μοριακές αναλύσεις μεγάλης κλίμακας (Multi-OMICs)

1. Σύντομη Περιγραφή Παραδοτέου

Το Παραδοτέο P4.8 αφορά την απομόνωση, καλλιέργεια και λειτουργική ταυτοποίηση αντιπροσωπευτικών στελεχών μικροβίων από δείγματα ασθενών με σοβαρή πνευμονία και πνευμονικές μυκητιάσεις. Στόχος του παραδοτέου ήταν η δημιουργία χαρακτηρισμένης συλλογής μικροβιακών στελεχών και η διερεύνηση των λειτουργικών ιδιοτήτων τους σε σχέση με την παθογένεια και την ανοσολογική απόκριση.

2. Κύρια Αποτελέσματα

Στο πλαίσιο του παραδοτέου απομονώθηκαν και καλλιεργήθηκαν αντιπροσωπευτικά βακτηριακά και μυκητιακά στελέχη από δείγματα βρογχοκυψελιδικού εκπλύματος (BAL) και άλλων κλινικών δειγμάτων ασθενών με σοβαρή πνευμονία. Πραγματοποιήθηκαν μοριακές και λειτουργικές αναλύσεις για τον χαρακτηρισμό παθογενετικών ιδιοτήτων, μηχανισμών αλληλεπίδρασης με το ανοσοποιητικό σύστημα και προτύπων ευαισθησίας σε αντιμικροβιακούς παράγοντες. Παράλληλα, δημιουργήθηκε οργανωμένη συλλογή αντιπροσωπευτικών στελεχών για μελλοντικές πειραματικές και μεταφραστικές μελέτες.

3. Επιστημονικός και Κλινικός Αντίκτυπος

Η απομόνωση και λειτουργική χαρτογράφηση μικροβιακών στελεχών συνέβαλε στην κατανόηση των παθογενετικών μηχανισμών σοβαρών λοιμώξεων του αναπνευστικού και της αλληλεπίδρασής τους με το πνευμονικό ανοσολογικό μικροπεριβάλλον. Τα αποτελέσματα ενισχύουν τη μεταφραστική αξία της δράσης PRO-sCAP και δημιουργούν βάση για ανάπτυξη νέων θεραπευτικών και διαγνωστικών προσεγγίσεων.

4. Δυνατότητα Αξιοποίησης

Η συλλογή μικροβιακών στελεχών και τα λειτουργικά δεδομένα που παράχθηκαν μπορούν να αξιοποιηθούν σε μελλοντικές μελέτες παθογένειας, αντιμικροβιακής αντοχής, φαρμακολογικών δοκιμών και ανάπτυξης νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων. Η υποδομή αυτή δημιουργεί σημαντικές προοπτικές για διεθνείς συνεργασίες και μεταφραστική έρευνα.

5. Περιορισμοί Δημοσιοποίησης

Δημοσιοποιείται συνοπτική έκδοση του παραδοτέου. Αναλυτικά στοιχεία σχετικά με συγκεκριμένα μικροβιακά στελέχη, λειτουργικά δεδομένα και μη δημοσιευμένα αποτελέσματα δεν δημοσιοποιούνται πλήρως στο παρόν στάδιο λόγω συνεχιζόμενης επιστημονικής αξιοποίησης.

6. Ενδεικτικές Τεχνολογίες και Αναλύσεις

- Καλλιέργεια και απομόνωση μικροβιακών στελεχών
- Μοριακή ταυτοποίηση παθογόνων
- Λειτουργικές δοκιμασίες παθογένειας
- Ανάλυση αλληλεπίδρασης μικροβίων–ανοσοποιητικού
- Δοκιμασίες ευαισθησίας σε αντιμικροβιακούς παράγοντες



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης
NextGenerationEU

Η δράση PRO-sCAP χρηματοδοτήθηκε στο πλαίσιο της Δράσης «Εμβληματικές δράσεις σε διαθεματικές επιστημονικές περιοχές με ειδικό ενδιαφέρον για τη σύνδεση με τον παραγωγικό ιστό», μέσω του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGenerationEU.