

ΔΡΑΣΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ: «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» Β ΚΥΚΛΟΣ

ΒΙΟΚΑΡΕΤΡΑ

Προσδιορισμός γονιδιωματικών και μεταγραφωματικών
προγνωστικών βιο-υπογραφών στον καρκίνο κεφαλής τραχήλου

Ακρωνύμιο: **ΒΙΟΚΑΡΕΤΡΑ** | Acronym: **BIOKARETRA**

“RESEARCH CREATE-INNOVATE” 2ND CYCLE

Identification of genomic and transcriptomic prognostic bio-
signatures in head and neck cancer



«Υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Δράσης ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εθνικού πόρους μέσω του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) (κωδικός έργου: Τ2ΕΔΚ-03266)»



ΕΠΑνΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΔΡΑΣΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ: «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ Β' ΚΥΚΛΟΣ»

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα
Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ)

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης και Εφαρμογής Δράσεων στους τομείς Έρευνας, Τεχνολογικής
Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ)

ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ: II. Συμπράξεις Επιχειρήσεων με Ερευνητικούς Οργανισμούς

ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: 5-ΥΦΑ: Υγεία και Φάρμακα

ΠΕΡΙΟΧΗ: 5.7.4 Μελέτη οργανό- και ιστό- ειδικών μακρομορίων, ανάπτυξη βιοδεικτών για την
διάγνωση

ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ Horizon 2020: 31050392, MIS (ΟΠΣ): 5069133, ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ: Τ2ΕΔΚ-03266

Ημερομηνία έναρξης : 28/7/2020 Διάρκεια : 36 μήνες Προϋπολογισμός : 874.205,00 €

ΒΙΟΚΑΡΕΤΡΑ

Δικαιούχοι φορείς

- **Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Ινστιτούτο Χημικής Βιολογίας**, (Συντονιστής & Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ. Βασίλειος Ζουμπουρλής)
- **Τμήμα Ανοσολογίας του Νοσοκομείου «ο Άγιος Σάββας»** (Ε.Υ. Δρ. Κων/νος Μπαξεβάνης)
- **Εργαστήριο Ιστολογίας και Εμβρυολογίας, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ)** (Ε.Υ. Αναπ. Καθ. Μυρσίνη Κουλούκουσα)
- **Κλινική Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης** (Ε.Υ. Καθ. Μιχαήλ Κουκουράκης)
- **Ανώνυμη Εταιρεία Κυτταρικών και Μοριακών Ανοσολογικών Εφαρμογών ΣΕΜΙΑ Α.Ε.** (Υπεύθυνη επικοινωνίας κα Μαρία Ζαμανάκου),
- **Αντιπροσωπεία Επιστημονικού Εξοπλισμού Αφοι ΣΕΛΙΔΗ Α.Ε. (ΑΝΤΙΣΕΛ)** (Υπεύθυνος επικοινωνίας κ Νίκος Δάβανος)



ΕΠΑνΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

BIOKAPETPA

RESEARCH-CREATE-INNOVATE 2nd CYCLE

Ministry of Economy & Development, Special Secretary For ERDF & CF Managing Authority Of EPAnEK, EPAnEK 2014-2020

Operational Programme Competitiveness – Entrepreneurship – Innovation (EYDE-ETAK)

INTERVENTION: II. Business Partnerships with Research Organizations

PRIORITY AREA: 5-HME: Health and Medicines

AREA: 5.7.4 Study of organ- and tissue-specific macromolecules, development of biomarkers for diagnosis

Horizon 2020 CATEGORY: 31050392, MIS: 5069133, PROJECT CODE: T1EDK-01393

Start Date: 28/7/2020 Duration: 30 months Budget: 874.205,00 €

Beneficiaries

- **National Hellenic Research Foundation, Institute of Chemical Biology**, (Coordinator & Scientific Director: Dr. Vassilios Zoumpourlis)
- **Department of Immunology of "Agios Savvas" Hospital** (Scientific Director: Dr. Konstantinos Baxevanis),
- **Histology & Embryology Laboratory, Medical School, National and Kapodestrian University of Athens (NKUA)** (Scientific Director: Ass. Prof. Myrsini Kouloukousa)
- **Radiotherapy Oncology Clinic, University Hospital of Alexandroupolis, Democritus University of Thrace** (Scientific Director: Prof. Michael Koukourakis)
- **Anonymous Company of Cellular and Molecular Immunological Applications S.A. (CEMIA S.A.)** (Communications representative Ms. Maria Zamanakou),
- **Anonymous Company of Scientific Equipment SELIDIS BROS SA (ANTISEL)** (Communications representative: Mr Nikos Davanos)



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

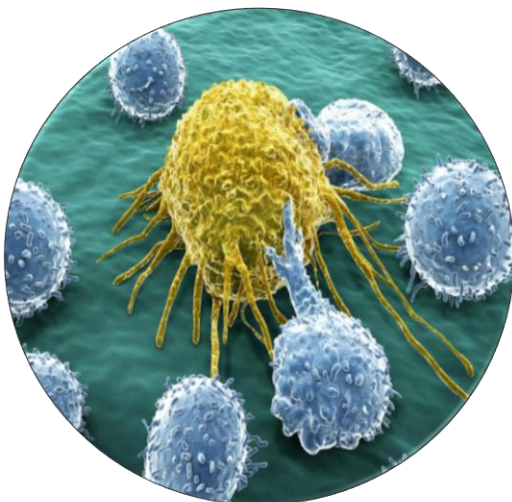
Το έργο **ΒΙΟΚΑΡΕΤΡΑ** εμπίπτει στο πλαίσιο της μεταφραστικής έρευνας που στόχο έχει την ανεύρεση και επικύρωση προγνωστικών και προβλεπτικών βιοδεικτών στον καρκίνο κεφαλής τραχήλου.

Πραγματοποιείται μέσα από τη σύμπραξη **δύο ερευνητικών οργανισμών**: του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΕΙΕ) και του Τμήματος Ανοσολογίας του Νοσοκομείου «ο Άγιος Σάββας», **δύο Πανεπιστημίων**: του Εργαστηρίου Ιστολογίας και Εμβρυολογίας της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) και της Κλινικής Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας / Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, **και δύο επιχειρήσεων**: της Ανώνυμης Εταιρείας Κυτταρικών και Μοριακών Ανοσολογικών Εφαρμογών ΣΕΜΙΑ Α.Ε. (CEMIA S.A.) και της Αντιπροσωπείας Επιστημονικού Εξοπλισμού Αφοι ΣΕΛΙΔΗ Α.Ε. (ΑΝΤΙΣΕΛ).

The BOKARETRA project is in the context of translational research that aims to identify and validate prognostic and predictive biomarkers for head and neck cancer.

The project is being implemented through the collaboration of **two research organizations**: the National Hellenic Research Foundation (NHRF) and the Immunology Department of the Hospital "Agios Savvas", **two Universities**: the Histology & Embryology Laboratory / Medical School of the National and Kapodestrian University of Athens and the Radiotherapy Oncology Clinic / University Hospital of Alexandroupolis, Democritus University of Thrace, **and two companies**: the Anonymous Company of Cellular and Molecular Immunological Applications S.A. (CEMIA S.A.) and the Anonymous Company of Scientific Equipment SELIDIS BROS S.A. (ANTISEL).





Η κακή πρόγνωση του καρκίνου κεφαλής τραχήλου (ΚΚΤ) υπογραμμίζει τη αναγκαιότητα ανάπτυξης προγνωστικών και προβλεπτικών βιοδεικτών με σκοπό την ανεύρεση υποομάδων ασθενών με διαφορετικά κλινικά χαρακτηριστικά (πχ πρόωγη υποτροπή) και διαφορετική ανταπόκριση στις υπάρχουσες και νέες θεραπείες. Μέχρι σήμερα η λοίμωξη από HPV αποτελεί τον μόνο αξιόπιστο προγνωστικό δείκτη (η προβλεπτική του αξία είναι υπό εξέταση) σε συνδυασμό με το στάδιο κατά TNM του όγκου. Η ανάδειξη νέων βιοδεικτών θα βοηθήσει στη διαστρωμάτωση των ασθενών με ΚΚΤ, γεγονός που καθίσταται ακόμα πιο σημαντικό στους HPV- ασθενείς που αποτελούν την πλειοψηφία. Με τον τρόπο αυτό θα είναι εφικτό να προβλεφθεί η πορεία της νόσου ώστε να εφαρμόζονται τα κατάλληλα θεραπευτικά σχήματα με αποτέλεσμα το βέλτιστο κλινικό όφελος με τις ελάχιστες δυνατές παρενέργειες. Επίσης, η εισαγωγή αξιόπιστων βιοδεικτών θα επιτρέπει στο να γνωρίζουμε εξατομικευμένα την ανταπόκριση στη θεραπεία.

The poor prognosis of head and neck (H&N) cancer highlights the need for the development of prognostic and predictive biomarkers in order to identify subgroups of patients with different clinical characteristics (eg early relapse) and different responses to existing and new therapies. These biomarkers will help the oncologists elucidate the rate at which the disease progresses, so as to apply the appropriate therapeutic protocol and dosage, thereby achieving positive clinical results while at the same time minimizing the toxic side effects associated with therapeutic overdosing. In addition, the introduction of reliable biomarkers will allow the identification of patient personalized response to treatments.



Προσδιορισμός γονιδιωματικών και μεταγραφωματικών προγνωστικών βιο-υπογραφών στον καρκίνο κεφαλής τραχήλου

Αναμενόμενα οφέλη:

Σημαντικό πλεονέκτημα της μελέτης είναι πώς το βιολογικό υλικό θα προέρχεται πρώτον από σειριακές δειγματοληψίες του πλάσματος πριν και μετά την θεραπεία και δεύτερον από ιστό προερχόμενο από την πρωτοπαθή, την μεταστατική εστία και θέσεις υποτροπής. Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα για πρώτη φορά της κλινικής επιβεβαίωσης σε πραγματικό χρόνο των υπό εξέταση παραμέτρων στο ΚΚΤ. Με το πέρας της μελέτης θα δημιουργηθεί πλατφόρμα προγνωστικών και προβλεπτικών βιοδεικτών τόσο στο πλάσμα, όσο και στον ιστό έχοντας γίνει ένα βήμα πιο κοντά στην προσωποποιημένη θεραπεία στο ΚΚΤ με τεράστιο όφελος τόσο για τον ασθενή όσο και για το σύστημα υγείας.

Expected benefits:

An important advantage of this project is that the biological material will come from a) serial plasma sampling before and after therapy and b) tissue that originates from primary lesions, as well as metastatic and relapse sites. This will allow for the first time the real-time clinical confirmation of the H&N parameters under examination. At the end of the study, a platform of prognostic and predictive biomarkers will be created for both plasma and tissue, taking us one step closer to personalized H&N therapy with enormous benefit to both the patient and the healthcare system

