

Διαγονιδιακά ζωικά μοντέλα φλεγμονωδών παθήσεων του ανθρώπου: εφαρμογές σε προκλινικές δοκιμές νέων φαρμάκων

Δρ. Γιάννης Στρομπούλης
Ερευνητής Β', Ινστιτούτο Μοριακής
Ογκολογίας
Επιστημονικός Υπεύθυνος Γραφείου
Μεταφοράς Τεχνολογίας
ΕΚΕΒΕ Αλέξανδρος Φλέμιγκ

ΕΚΕΒΕ Αλέξανδρος Φλέμιγκ



- Έναρξη δραστηριότητας το 1998 σαν ΝΠΙΔ εποπτευόμενο από ΓΓΕΤ Υπ.Αν.
- Συνδεδεμένο με το Ελληνικό Ίδρυμα Βασικών Βιολογικών Ερευνών "Αλέξανδρος Φλέμιγκ"

ΕΚΕΒΕ Αλέξανδρος Φλέμιγκ

- Τέσσερα ενεργά Ερευνητικά Ινστιτούτα:
 - Ανοσολογίας
 - Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής
 - Μοριακής Ογκολογίας
 - Κυτταρικής και Αναπτυξιακής Βιολογίας (ιδρύθηκε το 2008)
 - Μικροβιολογίας και Ιολογίας (μελλοντικά)
- Επιστημονικό προσωπικό-το πιο σημαντικό μας κεφάλαιο:
 - 14 κύριοι ερευνητές, νέοι σε ηλικία, διεθνής εμπειρία, υψηλή επιστημονική στάθμη
 - περισσότερα απο 130 άτομα ερευνητικό προσωπικό (λειτουργικοί επιστήμονες, μεταδιδακτορικοί υπότροφοι, μεταπτυχιακοί φοιτητές, βοηθητικό προσωπικό)

Διαγονιδιακά μοντέλα φλεγμονωδών παθήσεων: Ινστιτούτο Ανοσολογίας

υπερέκφραση

Ανθρώπινο
γονίδιο

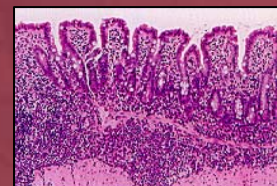
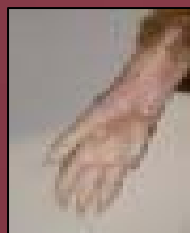


Διαγονιδιακά
ποντίκια



Φλεγμονώδεις παθήσεις:
- Ρευματοειδής
 αρθρίτιδα
- Σκλήρυνση κατά πλάκας
- Νόσος του Crohn
 (κολίτιδα)
- Καχεξία

παθογένεση



Φυσιολογική Αρθρίτιδα

Φυσιολογική Νόσος του Crohn



- Μοναδικά μοντέλα
- Προκλινικές δοκιμές νέων φαρμάκων
- Αναγνώριση νέων διαγνωστικών και
θεραπευτικών στόχων

Γιώργος Κόλλιας, Δημ. Κοντογιάννης, Βασ. Αϊδίνης, Ελένη Ντόνη

Διαγωνιδιακά μοντέλα φλεγμονωδών παθήσεων: προκλινικές δοκιμές φαρμάκων



Συμφωνητικὰ:

- Centocor
- Isis Pharma
- BASF
- Amgen
- Merck
- Medidom
- Abbott
- Novo Nordisk
- Celltech
- Millenium Pharma
- Domantis
- Peptech
- Ablynx
- Direvo
- Debiopharm
- Abgenix
- Chemocentryx

Πρώτη εταιρεία
τεχνοβλαστούς (spin-off)
του ΕΚΕΒΕ Αλ. Φλέμιγκ



Biomedcode
Priming drugs for success



Biomedcode
Priming drugs for success

- **Ιδρύθηκε:** Σεπτέμβριο του 2006 ως εταιρεία-τεχνοβλάστης του ΕΚΕΒΕ Αλέξανδρος Φλέμιγκ
- **Μέτοχοι:** Ερευνητές του ΕΚΕΒΕ Αλ. Φλέμιγκ, Ίδρυμα Αλ. Φλέμιγκ
- **Γενικός διευθυντής:** Λευτέρης Ζαχαρία, PhD, MBA
- **Κλάδος:** Παροχή υπηρεσιών έρευνας (Contract Research Organization, CRO)
- **Υπηρεσίες:** Προκλινικές δοκιμές φαρμάκων σε διαγονιδιακά μοντέλα ποντικών
 - «Ανθρωποποιημένα» διαγονιδιακά μοντέλα αυτοάνοσων και φλεγμονωδών παθήσεων (αρθρίτιδα, , σκληρυνση κατά πλάκας, κολλίτιδα, σήψη, καχεξία)
 - Επαγώγιμα μοντέλα φλεγμονής (CIA, EAE, σήψη κλπ.)
 - Ανάλυση γονιδιακής έκφρασης με μικροσυστοιχίες (Microarray gene expression profiling)
 - Ιστοπαθολογία
- **Μοντέλα:** μοναδικά, παγκόσμια αναγνωρισιμότητα, προτεινόμενο προκλινικό μοντέλο απο Food and Drug Administration (ΗΠΑ)
- Στεγάζεται σε ανεξάρτητους, ειδικά διαμορφωμένους εργαστηριακούς χώρους στο Φλέμιγκ
- Απασχολεί έξι άτομα επιστημονικό προσωπικό



Biomedcode
Priming drugs for success

Πελατολόγιο, εμπορικές συνεργασίες, κύκλος εργασιών

- Μεγάλες φαρμακευτικές και βιοτεχνολογικές εταιρείες απο:
 - ΗΠΑ (3), Μεγ. Βρετανία (2), Αυστραλία (1), Ολλανδία (1), Καναδάς (1), Γερμανία (2), Ελβετία (1), Ρωσία (1) και Ασία (1)
- Εμπορικές συνεργασίες με:
 - KWS Biotest (Μεγ. Βρετανία) - προωθεί διαγονιδιακά μοντέλα της Biomedcode στην Βρετανία και αλλού. Συμπληρώνει και διευρύνει τις δυνατότητες παροχής υπηρεσιών της Biomedcode
 - Central Lab Animal (Νότιος Κορέα, υπό διαπραγμάτευση) – προώθηση και πωλήσεις των μοντέλων της Biomedcode στην Κορεατική και ευρύτερη Ασιατική αγορά
- Κύκλος εργασιών:
 - 2006-2007: €388,000, κερδοφορία
 - 2008: €383,000, κερδοφορία
 - 2009: πρόβλεψη για πάνω απο €455,000



Biomedcode
Priming drugs for success

Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D)

- Δημιουργία νέων διαγονιδιακών μοντέλων παθήσεων του ανθρώπου για αυτοάνοσες παθήσεις
 - υπερέκφραση κυτταροκινών IL-17, IL-33, RANKL κ.ά.
- Ανάπτυξη γκάμας υπηρεσιών που να καλύπτει όλες τις φάσεις της διαδικασίας προκλινικών δοκιμών :
 - Αποτελεσματικότητα
 - Γονιδιακή έκφραση
 - Μεταβολομική ανάλυση
 - Τοξικολογική ανάλυση
 - Χημειοπληροφορική (σε συνεργασία)
- Συμμετοχή σε ευρωπαϊκά προγράμματα:
 - Πρόγραμμα Infiacare (φλεγμονή στον καρκίνο), €320,000
 - Πρόγραμμα Masterswitch (χρόνιες φλεγμονώδεις παθήσεις), €425,000
 - Πρόγραμμα MUGEN (μοντέλα φλεγμονωδών παθήσεων του ανθρώπου)

Διαγονιδιακά μοντέλα φλεγμονωδών παθήσεων: αναγνώριση νέων θεραπευτικών στόχων

- Ανάπτυξη χαρτοφυλακίων πνευματικής ιδιοκτησίας:
 - Μετατροπές του κυτταροσκελετού στην αρθρίτιδα
 - Μοντέλο αρθριτικών κυττάρων σε προκλινικές δοκιμές νέων φαρμάκων
 - Ένζυμο οξυγενάσης της αίμης και σηματοδότηση ιντερφερόνης
 - Ρυθμιστικές πρωτεΐνες γονιδιακής έκφρασης σε φλεγμονή και καρκίνο

Γραφείο Μεταφοράς Τεχνολογίας

- Ιδρύθηκε το 2005 με χρηματοδότηση του προγράμματος «Γραφεία Διαμεσολάβησης» της ΓΓΕΤ-ΕΠΑΝ
- Από το 2008 χρηματοδοτείται αποκλειστικά από το ΕΚΕΒΕ Αλ. Φλέμιγκ
- Δραστηριότητες:
 - Διάγνωση και κατοχύρωση πνευματικής ιδιοκτησίας που πηγάζει από το ερευνητικό έργο του Κέντρου
 - Εμπορική εκμετάλλευση και επιχειρηματική ανάπτυξη τεχνογνωσίας, υπηρεσιών και πνευματικής ιδιοκτησίας του Κέντρου
 - Διαπραγμάτευση και διαχείριση συμφωνητικών:
 - Διευθέτηση άνω των 300 συμφωνητικών με ερευνητικές ομάδες και εταιρείες τα τελευταία 3 χρόνια

Γραφείο Μεταφοράς Τεχνολογίας

Επιτεύγματα:

- Ανάπτυξη χαρτοφυλακίων πνευματικής ιδιοκτησίας
 - Τρία χαρτοφυλάκια υπό ανάπτυξη, ένα σε διαπραγμάτευση για εμπορική εκμετάλλευση
- Ουσιαστική υποστήριξη ίδρυσης και ανάπτυξης της Biomedcode, εταιρείας-τεχνοβλάστη του ΕΚΕΒΕ Αλ. Φλεμιγκ
- Σύναψη συμφωνητικού εμπορικής εκμετάλλευσης αντιδραστηρίων του Κέντρου απο διεθνή εμπορικό οίκο
- Ανάπτυξη επαφών με φαρμακευτικές και βιοτεχνολογικές εταιρείες μέσω συμμετοχών σε συνέδρια και εκθέσεις βιοτεχνολογίας

ΣΥΝΟΨΗ

- Ανάπτυξη διαγονιδιακών μοντέλων φλεγμονωδών παθήσεων του ανθρώπου
- Εφαρμογές σε προκλινικές δοκιμές νέων φαρμάκων και αναγνώριση νέων θεραπευτικών και διαγνωστικών στόχων
- Ίδρυση της Biomedcode, εταιρείας-τεχνοβλάστη του Φλέμιγκ, για μεταφορά και εμπορική εκμετάλλευση διαγονιδιακών μοντέλων και τεχνογνωσίας προκλινικών δοκιμών του Ινστιτούτου Ανοσολογίας
- Ανάπτυξη χαρτοφυλακίων πνευματικής ιδιοκτησίας απόρροια του ερευνητικού έργου του Κέντρου
- Λειτουργία αποτελεσματικού μηχανισμού μεταφοράς τεχνολογίας

ΕΚΕΒΕ Αλέξανδρος Φλέμιγκ



Ευχαριστώ για την προσοχή σας!