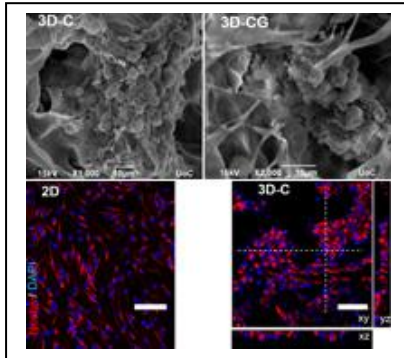




Ηράκλειο 16/6/2020

## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

### Νευροεμφυτεύματα για τη θεραπεία των τραυμάτων του νωτιαίου μυελού



Πρωτοποριακή μελέτη ερευνητών του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας & Βιοτεχνολογίας του ΙΤΕ και του Πανεπιστημίου Κρήτης προτείνει την ανάπτυξη μιας νέας γενιάς νευροεμφυτευμάτων αναγέννησης του νευρικού ιστού σε περιπτώσεις τραυματισμού του νωτιαίου μυελού, και μάλιστα με μη τοξικά για τον άνθρωπο υλικά και κύτταρα, τα οποία έχουν ήδη την άδεια από την Αμερικανική Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) για την άμεση χρήση τους σε ανθρώπους.

Η παρούσα μελέτη καταδεικνύει για πρώτη φορά ότι νευροεμφυτεύματα βασισμένα σε καλά χαρακτηρισμένο πορώδες ικρίωμα κολλαγόνου, παρόμοια με τα εγκεκριμένα από την FDA που χρησιμοποιούνται στην αναγεννητική ιατρική του ανθρώπου, μπορούν να προετοιμάσουν σε συνθήκες καλλιέργειας, να μεταφέρουν και να προστατεύσουν εμβρυϊκά νευρικά βλαστικά κύτταρα τα οποία έχουν μεταμοσχευτεί σε περιοχές τραυματισμού του νωτιαίου μυελού. Πιο συγκεκριμένα, πειράματα που διενεργήθηκαν σε ποντίκια οδήγησαν σε σχεδόν πλήρη ανάκαμψη της κίνησης και της αίσθησης, 12 μόλις εβδομάδες μετά τον τραυματισμό τους και τη μεταφορά του νευροεμφυτεύματος, σε σημείο ώστε η κινητική τους ικανότητα να μη διαφέρει από εκείνη των υγιών πειραματόζων.

Η επιστημονική μελέτη που δημοσιεύεται στο έγκριτο επιστημονικό περιοδικό Nature Regenerative Medicine, πραγματοποιήθηκε στο εργαστήριο Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Παν/μιου Κρήτης και στο εργαστήριο Εμβιομηχανικής του Νευρικού Ιστού του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας & Βιοτεχνολογίας του ΙΤΕ που διευθύνονται από τον Καθηγητή Αχιλλέα Γραβάνη και τον Αναπληρωτή Καθηγητή Ιωάννη Χαραλαμπόπουλο. Τρεις νέοι ερευνητές, οι Αλεξάνδρα Κουργιαντάκη, Δημήτρης Τζεράνης και Κανελίνα Κάραλη, μοιράζονται την θέση του πρώτου συγγραφέα, ενώ σημαντική συνεισφορά είχε και ο μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Παν/μιου Κρήτης Κωνσταντίνα Γεωργέλου.

Η δημοσίευση στο “Nature Regenerative Medicine”:

<https://www.nature.com/articles/s41536-020-0097-0>

#### Για περισσότερες πληροφορίες:

Αχιλλέας Γραβάνης  
Διευθυντής Ερευνών, IMBB-ITE  
Email: [achilleas\\_gravanis@imbb.forth.gr](mailto:achilleas_gravanis@imbb.forth.gr) | Τηλ.: +30 2810394521  
Ιστοσελίδα εργαστηρίου: <http://gravanis.med.uoc.gr/>

Ιωάννης Χαραλαμπόπουλος  
Διευθυντής Ερευνών, IMBB-ITE  
Email: [charalamp@imbb.forth.gr](mailto:charalamp@imbb.forth.gr) | Τηλ.: +30 2810394531  
Ιστοσελίδα εργαστηρίου: <http://regenera-pharm.med.uoc.gr/>