



Δράση «Εμβληματικές δράσεις σε διαθεματικές επιστημονικές περιοχές με ειδικό ενδιαφέρον για την σύνδεση με τον παραγωγικό ιστό» ID 16618

Εθνικό δίκτυο έρευνας για την ανάδειξη της γενετικής βάσης των νευροεκφυλιστικών νόσων Alzheimer και Parkinson, την ανίχνευση αξιόπιστων βιοδεικτών και την ανάπτυξη καινοτόμων υπολογιστικών τεχνολογιών και θεραπευτικών στρατηγικών στη βάση της ιατρικής ακριβείας (BRAIN PRECISION, TAEDR-0535850)

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ: Χρονική χαρτογράφηση του interactome της ανθρώπινης Tau in vivo στη Drosophila και λειτουργική επικύρωση του κόμβου Porin/VDAC1

ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4: Ανάπτυξη κυτταρικών και ζωικών μοντέλων, καθώς και νέων βιοδεικτών για τις νευροεκφυλιστικές ασθένειες Alzheimer και Parkinson.

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ (ΦΟΡΕΑΣ): ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ (ΕΚΕΒΕ “Αλέξανδρος Φλέμιγκ”)

Χρονική χαρτογράφηση του interactome της ανθρώπινης Tau in vivo στη Drosophila και λειτουργική επικύρωση του κόμβου Porin/VDAC1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Χρονική χαρτογράφηση του interactome της ανθρώπινης Tau in vivo στη Drosophila (4, 8 και 12 ημέρες έκφρασης) με ποσοτική πρωτεωμική, συσχέτιση με μιτοχονδριακή λειτουργία/οξειδωτική βλάβη και λειτουργική επικύρωση του κόμβου Porin/VDAC1 με γενετική παρέμβαση (RNAi).

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Δημοσίευση: Temporal Interactome Mapping of Human Tau in Drosophila Reveals Progressive Mitochondrial Engagement and Porin/VDAC1-Dependent Modulation of Toxicity, Int. J. Mol. Sci. 2025, 26, 9741

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΕ – ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΟΦΕΛΗ

Η ενότητα ολοκληρώθηκε σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό. Παρήχθη χρονικός χάρτης αλληλεπιδράσεων της Tau, τεκμηριώθηκε προοδευτική εμπλοκή μιτοχονδριακών/συναπτικών εταίρων και αξιολογήθηκε λειτουργικά ο ρόλος της Porin/VDAC1. Τα αποτελέσματα προσφέρουν σαφή μηχανιστική εικόνα της χρονικής εξέλιξης της παθολογίας και υποδεικνύουν ότι η τροποποίηση μιτοχονδριακών κόμβων μπορεί να έχει διπτές συνέπειες (βιοχημικοί δείκτες έναντι λειτουργικής ανθεκτικότητας). Οφέλη: παραγωγή δημοσιεύσιμης γνώσης, ενίσχυση τεχνογνωσίας σε in vivo πρωτεωμική και λειτουργική γενετική, βελτίωση στρατηγικών επιλογής θεραπευτικών στόχων