

Μάτσια Σεβαστή

Ως ερευνήτρια πρώιμου σταδίου στο σχεδιασμό και τη διερεύνηση προηγμένων (βιο)ανόργανων υλικών στον τομέα της ανθρώπινης διατροφής και των παθοφυσιολογιών, απέκτησα σε βάθος εμπειρία στο τρέχον πεδίο σε βάθος χρόνου στο πλαίσιο των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μου σπουδών. Το εκτεταμένο υπόβαθρο στη χημεία και τη βιοχημική μηχανική αποτελεί το προσκήνιο για περαιτέρω διερεύνηση των σύγχρονων βιοτεχνολογιών στη διάγνωση και τη θεραπεία ανθρώπινων ασθενειών. Η γνώση και η εμπειρία στο συγκεκριμένο βιοϊατρικό πεδίο αποτελούν πρόκληση όταν πρόκειται για το σχεδιασμό, τη συναρμολόγηση και την επικύρωση νανο- και μικρο-φορέων φαρμάκων και μοριακών ειδών (DNA, RNA) που θα παραδοθούν σε έναν συγκεκριμένο στόχο ιστό, όπως οι νευρώνες. Η πειραματική εξιδίκευση περιέχει βιοοργανικά υλικά υβριδικής ανόργανης-οργανικής φύσης, επεκτείνοντας περαιτέρω τη χρήση τους σε νανοφορείς και μικροφορείς για την παροχή φαρμακευτικής παροχής φαρμάκων σε χρόνιες παθήσεις (π.χ. ΧΑΠ) και αντιοξειδωτικής δράσης ως προστασία ή επαγωγή κυτταρικής διαφοροποίησης στον σακχαρώδη διαβήτη II. Ένα εκτεταμένο υπόβαθρο φυσικοχημικών τεχνικών βιολογικού ενδιαφέροντος αποτελεί τη βάση αυτής της προσπάθειας στη βιολογία των νευροπαθολογιών που πρέπει να αντιμετωπιστούν μέσω της παροχής νανοσωματιδίων βιοδραστικών φορτίων (π.χ. cDNA) θεραπευτικού ενδιαφέροντος.

