

## **Υποψήφια διδάκτορας**

Καμηλάρη Θεσσαλία

### **Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή**

1. Σιαχανίδου Σουλτάνα (επιβλέπων)
2. Κανακά - Gantenbein Χριστίνα
3. Ζουμάκης Εμμανουήλ

### **Τίτλος διδακτορικής διατριβής**

«Μελέτη της κισπεπτίνης ορού και του πιθανού ρόλου της ως διαμεσολαβητού των σχετιζόμενων με την προωρότητα μεταβολικών και νευροαναπτυξιακών διαταραχών»

### **Περīηψη**

Είναι ευρέως γνωστό πως η προωρότητα σχετίζεται με αυξημένα ποσοστά νοσηρότητας τόσο στη νεογνική, βρεφική, αλλά και στην παιδική ηλικία. Ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον έχει εναποτεθεί στις μακροπρόθεσμες επιπλοκές της προωρότητας, που σχετίζονται με μεταβολικές και νευροαναπτυξιακές διαταραχές.

Στα πρόωρα νεογνά έχει διαπιστωθεί, σε σύγκριση με τα τελειόμηνα, διαφορά στην ενεργοποίηση του άξονα Υποθαλάμου-Υπόφυσης-Γονάδων (Υ-Υ-Γ) που φυσιολογικά εμφανίζεται τους πρώτους 6 μήνες ζωής και η παροδική αυτή ενεργοποίησή του καλείται μίνι-εφηβεία. Μελέτες σε ανθρώπους και πειραματόζωα τονίζουν τη σημασία των ορμονών της μίνι-εφηβείας στη ρύθμιση μεταβολικών παραμέτρων και μηχανισμών νευροπλαστικότητας του εγκεφάλου.

Η κισπεπτίνη αποτελεί μια πρωτείνη- ρυθμιστή της εφηβείας μέσω ρύθμισης της παλμικής έκκρισης της GnRH κατά την έναρξη της ήβης. Διαταραχές της ήβης ή της σεξουαλικής διαφοροποίησης έχουν συσχετισθεί με διαταραχές των επιπέδων της κισπεπτίνης ή του υποδοχέα αυτής.

Σκοπός της παρούσας διδακτορικής διατριβής είναι να προσδιοριστούν τα επίπεδα κισπεπτίνης ορού σε πρόωρα και τελειόμηνα νεογνά και να διερευνηθεί εάν α) διαφέρουν μεταξύ προώρων και τελειομήνων κατά την περίοδο της μίνι-εφηβείας, β) σχετίζονται με τα επίπεδα γοναδοτροπινών ορού και γ) σχετίζονται με την εμφάνιση μεταβολικών και νευροαναπτυξιακών διαταραχών στα πρόωρα.

**PhD Candidate**

Kamilari Thessalia

**Three-member Advisory Committee**

1. Siananidou Soltana (Supervisor)
2. Kanaka-Gantenbein Christina
3. Zoumakis Emmanouil

**Title**

«Study of serum kisspeptin levels in preterm infants and the possibility of acting as a mediator to prematurity related metabolic and neurodevelopmental disorders»

**Abstract**

Prematurity is related to high rates of mortality and morbidity. There is great concern regarding the long-term effects of prematurity and especially prematurity related metabolic and neurodevelopmental disorders.

The activation of hypothalamic-pituitary-gonadal axis that normally occurs during the first six months of life, named mini-puberty, presents a different pattern between full-term and preterm infants. The importance of hormones to the regulation of many metabolic parameters and to the neuroplasticity of the brain during the mini-puberty period has been reported in various human and animal studies.

Kisspeptin, a protein encoded by KISS1 gene, acts as a mediator to puberty, by regulating the secretion of gonadotropin-releasing hormone (GnRH) which triggers the pulsatile secretion of luteinizing hormone (LH) and also the release of follicle stimulating hormone (FSH). Differences in sexual development have been related to disorders in kisspeptin levels, or to the receptor of kisspeptin.

The purpose of this dissertation is to measure the serum kisspeptin levels among preterm and full-term infants and to investigate whether there is a difference between the two groups. Furthermore, serum kisspeptin levels are compared with serum gonadotropins levels. Finally, a possible relation between serum kisspeptin levels and prematurity related metabolic and neurodevelopmental disorders is be examined.