

Γιώργος Κανελλόπουλος

«Μελέτη της έκφρασης του υποδοχέα LRP5 σε πλακούντα γυναικών με διαβήτη κύησης»

Περίληψη

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια μεταβολική νόσος με χρόνια εξέλιξη και σοβαρές επιπλοκές για την υγεία του ατόμου. Μια ειδική κατηγορία του διαβήτη, είναι η μορφή που εμφανίζεται για πρώτη φορά κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης και ονομάζεται διαβήτης κύησης. Το μόριο LRP5 είναι μια διαμεμβρανική πρωτεΐνη που ανήκει στο μορφογενετικό μονοπάτι Wnt/β-κατενίνης.

Η διπλωματική εργασία αποσκοπεί στην μελέτη της έκφρασης της πρωτεΐνης LRP5 σε πλακούντα γυναικών με διαβήτη κύησης. Για το σκοπό αυτό έγινε απομόνωση πρωτεϊνών από πλακούντες υγιών γυναικών και γυναικών με διαβήτη κύησης και ανάλυση πρωτεϊνών με την μέθοδο Western-Blot. Επίσης έγινε συλλογή σωματομετρικών χαρακτηριστικών των μητέρων και των νεογνών από τους ιατρικούς φακέλους. Οι πληθυσμοί της μελέτης, είτε νεογνά είτε μητέρες, δεν διέφεραν σημαντικά στα σωματομετρικά χαρακτηριστικά με εξαίρεση την γλυκόζη ομφάλιου λώρου. Η πρωτεΐνη LRP5 βρέθηκε αυξημένη στην ομάδα των γυναικών με διαβήτη κύησης συγκριτικά με την ομάδα των υγιών γυναικών. Δεν υπάρχουν στην βιβλιογραφία άλλες μελέτες σχετικά με την έκφραση του μορίου αυτού στον πλακούντα με διαβήτη κύησης.

Abstract

“Placental expression of LRP5 protein on women with gestational diabetes mellitus”

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease with serious health complications for patients. There is a special category in diabetes which appears for the first-time during pregnancy, called gestational diabetes mellitus. LRP5 is a transmembrane protein and a co-receptor in canonical Wnt pathway.

The aim of this study is to compare the expression of LRP5 in placental tissue of women with gestational diabetes mellitus (GDM). The experimental part involves protein isolation of the placentas of both healthy women and with GDM and Western- Blot analysis. Somatometric characteristics are also included in this study, from both women and their infants. There was no significant difference found in these characteristics between healthy and women with GDM. Infant body measurements also presented no significant difference between groups but umbilical glucose was found higher in the GDM group compared with healthy group. LRP5 protein was found significantly higher in women with GDM in comparison with healthy group. There are no other studies found about LRP5 expression in gestational diabetes mellitus