

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΕΣΙΡΙΔΗΣ

“Συγκριτική ανάλυση των επιπέδων Papp-a και free hCG στους δύο ανοσοχημικούς αναλυτές Cobas E411 (Roche) και kryptor (Brahms) στα πλαίσια του προγεννητικού ελέγχου α' τριμήνου”

Περίληψη

Ο προγεννητικός έλεγχος στο πρώτο τρίμηνο της κύησης πραγματοποιείται με τη συσχέτιση της ηλικίας της εγκύου και της εμβρυϊκής αυχενικής διαφάνειας, με τα επίπεδα της ελεύθερης β-hCG και της PaPP-A στον ορό αίματος. Ακραίες τιμές της ελεύθερης β-hCG, της PaPP-A και της NT στο 1ου τρίμηνο σχετίζονται με δυσμενείς εκβάσεις της κύησης, όπως ενδομήτρια υπολειπόμενη αύξηση (*Intrauterine Growth Restriction*), ανευπλοειδίες, SGA (*Small for Gestational Age*) και LGA (*Large for Gestational Age*) νεογνά και αποβολές. Στην παρούσα εργασία μελετήθηκαν 192 δείγματα ορού περιφερικού αίματος εγκύων γυναικών σε μονήρεις κυήσεις που είχαν προσέλθει για προγεννητικό έλεγχο του 1ου τριμήνου. Στα δείγματα προσδιορίστηκαν: (α) τα επίπεδα της ελεύθερης β-hCG και της PaPP-A με χρήση του ανοσοχημικού αναλυτή Kryptor της Brahms και (β) τα επίπεδα β-Hcg και της PaPP-A, καθώς και των παραγόντων προεκλαμψίας PlGF και sFlt-1 με χρήση του ανοσοχημικού αναλυτή Cobas E411 της Roche. Συγκρίνοντας τα επίπεδα των PaPP-A και της ελεύθερης β-hCG στους δύο ανοσοχημικούς αναλυτές παρατηρήθηκαν μη στατιστικά σημαντικές διαφορές και στις δύο περιπτώσεις. Παράλληλα διαπιστώθηκε ισχυρή θετική συσχέτιση των PlGF και sFlt-1 με το PaPP-A και το CRL και αρνητική συσχέτιση του sFlt-1 με το βάρος της εγκύου.

Abstract

Prenatal screening in the 1st trimester of pregnancy is performed with the correlation of the maternal age and fetal nuchal translucency, with the biochemical levels of free β-hCG and PaPPA in the blood serum. Extreme values of free β-hCG, PaPP-A and NT in the 1st trimester are associated with adverse pregnancy outcomes, such as intrauterine growth restriction, aneuploidies, SGA (*Small for Gestational Age*) and LGA (*Large for Gestational Age*) infants and miscarriages. The current study used 192 serum samples of peripheral blood of pregnant women in singleton pregnancies, who have presented for the prenatal screening of the 1st trimester. We have measured: (a) the levels of free β -hCG and PaPP-A using the immunochemical analyzer *Kryptor* of Brahms and (b) the levels of β -hCG and PaPP-A and the markers of preeclampsia PlGF and sFlt-1 using the immunochemical analyzer *Cobas E411* of Roche. Comparing the levels of PaPP-A and free β -hCG in both immunochemical analyzers, Roche *Cobas E411* and *Kryptor* Brahms, we observed no statistical significant differences. Additionally, we found a strong positive correlation of the levels of both PlGF and sFlt-1 with the levels of PaPP-A and CRL. Finally, a strong negative correlation of sFlt-1 with maternal weight was noted.