

19.ΦΛΕΓΜΟΝΗ ΚΑΙ ΛΙΠΩΔΗΣ ΙΣΤΟΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΥΠΟ ΝΕΦΡΙΚΗ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Β.Δ.Ράϊκου¹, Γ.Δαϊκό¹, Σ.Μαρινάκη², Χρ.Μελεξοπούλου², Ε.Χαβιάρας², Π.Κανελλόπουλος³, Ν.Ζέγγος³, Ι.Ν.Μπολέτης²

1. Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική κλινική Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών,

2. Νεφρολογικό Τμήμα, 3.Βιοχημικό Τμήμα, Γ.Ν.Α «ΛΑΪΚΟ», ΑΘΗΝΑ

Εισαγωγή - Σκοπός : Χρόνια συστηματική φλεγμονή και αντίσταση στην ινσουλίνη συσχετίζονται στη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Ο λιπώδης ιστός παράγει πολλές ορμόνες (λιποκίνες περιλαμβάνοντας την λεπτίνη, ρεσιτίνη, παράγοντα νεκρωσης του όγκου-α, αντιγονεκτίνη, οιστρογόνα), οι οποίες τροποποιούν τόσο την συστηματική φλεγμονώδη απάντηση, όσο και την δράση της ινσουλίνης. Από την άλλη πλευρά, η δράση του λιπώδους ιστού συνεισφέρει στο σχηματισμό του οστού.

Σκοπός της εργασίας ήταν η μελέτη της σχέσης δεικτών φλεγμονής και μεταβολικών δεικτών σε ασθενείς υπό νεφρική υποκατάσταση.

Μέθοδος: Μελετήσαμε 96 ασθενείς (42 σε αιμοδιαδιήθηση, HDF, 34 σε κλασική αιμοκάθαρση, HD και 20 σε περιτοναϊκή κάθαρση, PD) και 24 υγιείς μάρτυρες της ίδιας ηλικίας και δείκτη μάζας σώματος. Η ινσουλίνη, η παραθορμόνη (i-PTH), η λεπτίνη και η β2-μικροσφαιρίνη (β2M) υπολογίσθηκαν ραδιοανοσολογικά. Η χημειοτακτική πρωτεΐνη-1 των μονοκυττάρων (MCP-1) και η υπερευαίσθητη CRP (hsCRP) μετρήθηκαν με ELISA. Η αντίσταση στην ινσουλίνη υπολογίσθηκε με τον δείκτη HOMA-IR, ενώ επίσης υπολογίσθηκε ο λόγος ολική χοληστερόλη/HDL χοληστερόλη (Chol/HDL), η αλκαλική φωσφατάση (ALP) και τα προϊόντα Ca x P.

Έγινε συγκριτική μελέτη μεταξύ των ομάδων των ασθενών και με την ομάδα ελέγχου, όπως και στατιστική συσχέτιση μεταξύ των δεικτών φλεγμονής και των μεταβολικών δεικτών.

Αποτελέσματα : Οι ασθενείς σε HDF παρουσίασαν παρόμοιες τιμές του λόγου Chol/HDL με την ομάδα ελέγχου, ενώ όλες οι ομάδες των ασθενών είχαν σημαντικά υψηλότερες τιμές ινσουλίνης, HOMA-IR, i-PTH, λεπτίνης, β2M, hsCRP, ALP και Ca x P από την ομάδα ελέγχου. Οι ασθενείς σε HD παρουσίασαν μεγαλύτερη ομοιότητα με τους ασθενείς σε PD, ενώ οι PD ασθενείς είχαν στατιστικά μεγαλύτερη i-PTH και ALP από τις άλλες ομάδες ασθενών. Παρατηρήσαμε σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της MCP-1 και του λόγου Chol/HDL ($r=0,303$, $p=0,003$). Η λεπτίνη συσχετίστηκε θετικά με την ινσουλίνη, τον HOMA-IR και την hsCRP ($r=0,315$, $p=0,004$, $r=0,221$ $p=0,04$ και $r=0,341$, $p=0,002$ αντίστοιχα). Επίσης, η β2M παρουσίασε θετική συσχέτιση με τον HOMA-IR και την hsCRP ($r=0,302$, $p=0,003$ και $r=0,257$ $p=0,01$ αντίστοιχα). Ο HOMA-IR συσχετίστηκε αντίθετα με τα προϊόντα Ca x P ($r=-0,251$, $p=0,01$), ενώ παρατηρήσαμε επίσης αντίθετη σχέση με την i-PTH και την ALP, αν και στατιστικά μη-σημαντική.

Συμπέρασμα : Οι ασθενείς σε νεφρική υποκατάσταση έχουν σημαντικούς δείκτες φλεγμονής και μεταβολικούς δείκτες αυξημένους σε σχέση με τους υγιείς. Ο λιπώδης ιστός μέσω της λεπτίνης μάλλον προάγει την φλεγμονή και μειώνει την δράση της ινσουλίνης. Από την άλλη πλευρά, η αντίσταση στην ινσουλίνη ίσως συμβάλλει στο χαμηλό μεταβολισμό του οστού.