



Η ΕΨΙΔΙΝΗ-25 ΩΣ ΝΕΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΣΤΗ ΣΙΔΗΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΚΑΙ ΑΝΑΙΜΙΑ



Α.Δράκου¹, Α.Μαργέλη², Ι.Παπασωτηρίου², Ι.Αγρογιάννης¹, Σ.Θεοδωρακοπούλου¹,
Ε.Γκόγκα¹, Δ.Μπαχαράκη¹, Δ.Β.Βλαχάκος¹

¹Νεφρολογικό Τμήμα Β' Προπαιδευτικής Πανεπιστημιακής Κλινικής Νοσοκομείου «Αττικόν», Αθήνα

²Βιοχημικό Τμήμα ΓΝΠΑ «Η Αγία Σοφία», Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ / ΣΚΟΠΟΣ

Η σχετική ή απόλυτη έλλειψη σιδήρου αποτελεί παράγοντα αναιμίας σε ασθενείς με ΧΝΝ. Ένας από τους μηχανισμούς που έχει ενοχοποιηθεί είναι η ύπαρξη φλεγμονής και η συνακόλουθη υπερέκκριση εψιδίνης από το ήπαρ. Τα αυξημένα επίπεδα της οδηγούν σε μειωμένη απορρόφηση σιδήρου από τον εντερικό σωλήνα, εμποδίζουν την ανακύκλωση του από τα μακροφάγα και ελαττώνουν την διαθεσιμότητα του για ερυθροποίηση. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διαπιστώσει αν τα επίπεδα εψιδίνης μπορούν να προκαθορίσουν την ανταπόκριση των ασθενών με ΧΝΝ στην σιδηροθεραπεία για τη διόρθωση της αναιμίας.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Στη μελέτη περιελήφθησαν 80 ασθενείς με ΧΝΝ (e-GFR 31,9 +/- 15,2 SD υπολογιζόμενο με τον τύπο MDRD) άντρες 55 (40%) με μέση τιμή αιμοσφαιρίνης (Hb) προ χορηγήσεως σιδήρου 10,61 g/dL. Στο παραπάνω δείγμα ασθενών χορηγήθηκε 1gr σιδηροκαρβοξυμαλτόζης (FCM) ενδοφλεβίως σε 100cc N/S σε 15 λεπτά από περιφερική φλέβα. Από τη μελέτη αποκλείστηκαν οι ασθενείς με ενεργό λοίμωξη ή ψηλές τιμές hc-CRP, αυτοάνοσα νοσήματα, κακοήθειες ή ενεργό αιμορραγία πεπτικού κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης.

Ως ανταπόκριση στη θεραπεία ορίσαμε την μεταβολή της αιμοσφαιρίνης > ή = από 1gr/dL μετά από 30 μέρες.

Characteristics	Group A n=41 (responders)	Group B n=39 (non-responders)	P value
Age (YEARS)	72 ± 11.2	74.46 ± 10.3	NS
Gender (Male/Female)	27:14	26:13	NS
Medications			
Ras block	21	19	NS
rh EPO	21	20	NS
CCB	10	11	NS
Comorbidities			
History of Glomerulopathy	2	0	NS
Coronary artery disease	17	15	NS
Heterozygous thalasaemia	2	5	NS
Diabetes mellitus	20	17	NS
Metallic cardiac valve	2	2	NS
PCKD	2	1	NS
GFR (MDRD)	34.4 ± 16.9	30.30 ± 13.4	NS
BMI	26 ± 6	25 ± 4	NS

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ανταπόκριση στη χορήγηση FCM παρουσίασαν 41 ασθενείς (Ομάδα Α) ενώ 39 ασθενείς δεν βελτιώσαν την συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης τους (ομάδα Β). Η μόνη παράμετρος που διέφερε μεταξύ των 2 ομάδων ήταν τα επίπεδα εψιδίνης. Έτσι στην ομάδα Α των ανταποκριθέντων ασθενών η εψιδίνη ήταν χαμηλότερη (17,43±35ng/mL) σε σύγκριση με την ομάδα με τους μη ανταποκριθέντες της ομάδας Β (22,70±28,53ng/mL), ενώ οι δείκτες hc-CRP και IL-6 παρέμειναν στα ίδια επίπεδα και στις 2 ομάδες τόσο πριν όσο και μετά τη σιδηροθεραπεία.

variable	Responders n=41	Non responders n=39	P value
Hemoglobin			
Pre	10.86 ± 1.57	11.09 ± 1.32	NS
Post	12.54 ± 1.07	11.5 ± 1.43	NS
Creatinine			
Pre	2.36 ± 1,12	2.52 ± 1.11	NS
Post	2.17 ± 1.25	2.68 ± 1.27	NS
Folate			
Pre	9.18 ± 4.15	8.62 ± 3.38	NS
B12			
Pre	512 ± 369	655 ± 414	NS
CRP			
Pre	3.9 ± 5.9	3.7 ± 4.9	NS
Ferritin			
Pre	39.6 ± 80.7	54.87 ± 68	NS
Post	231 ± 212	321 ± 221	NS
CYST eGFR	36.6 ± 24.26	32.49 ± 15.37	
STFR	2.27 ± 0.99	1.76 ± 0.76	NS
HEPCIDIN 25	17.4 ± 35.1	22.7 ± 28.5	<0,001
NGAL	182.4 ± 74.2	179.2 ± 69.7	NS
IL-6			
Pre	6.2 ± 5.3	5.78 ± 4.5	NS

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα επίπεδα εψιδίνης καθορίζουν την ανταπόκριση της αιμοσφαιρίνης στην IV χορήγηση του FCM σε ασθενείς με ΧΝΝ και σιδηροπενική αναιμία ανεξαρτήτως από τις τιμές των ήδη γνωστών δεικτών φλεγμονής (IL-6, hcCRP). Περισσότερες μελέτες θα απαιτηθούν για να διευκρινιστεί ο μηχανισμός ρύθμισης των επιπέδων της εψιδίνης αναλόγως της σιδηροπενικής αναιμίας.