

ΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΙΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ. ΜΙΑ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.

Ι. Τσουγκιάς¹, Κ. Ξανθοπούλου², Μ. Σκουλαροπούλου¹, Δ. Καρασαββίδου³, Δ. Μείμαρίδου⁴, Ε. Σταυρινού⁵, Α. Μιχαλόπουλος², Π. Γιαμαλής¹, Ε. Λιάκου⁶, Γ. Ευστρατιάδης¹.

¹Νεφρολογική Κλινική Α.Π.Θ. Γ.Ν.Θ. Ιπποκράτειο, ²Νεφρολογική Κλινική Γ.Ν. Βέροιας, ³Μ.Τ.Ν. Γ.Ν. Πτολεμαΐδας, ⁴Μ.Τ.Ν. Γ.Ν. Κιλκίς, ⁵Μ.Χ.Α Ευαγγελισμός, ⁶Μ.Τ.Ν. Βιοκλινική Θεσσαλονίκης.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αντιμετώπιση της αναιμίας της χρόνιας νεφρικής νόσου επαναπροσδιορίστηκε με τις οδηγίες KDIGO του 2012, ενώ το 2013 δόθηκαν νέες συστάσεις για την αντιμετώπιση της δυσλιπιδαιμίας.

ΣΚΟΠΟΣ

Η αξιολόγηση της εφαρμογής των οδηγιών αντιμετώπισης της αναιμίας ασθενών σε υποκατάσταση νεφρικής λειτουργίας (ΥΝΑ) ένα χρόνο μετά τη δημοσίευσή τους, καθώς και η εκτίμηση της επίπτωσης της δυσλιπιδαιμίας και της επάρκειας της θεραπείας της σε αυτούς.

ΑΣΘΕΝΕΙΣ – ΜΕΘΟΔΟΙ

Μελετήθηκαν 405 ενήλικες ασθενείς σε ΥΝΑ (240 άντρες, 59%) μέσης ηλικίας 65 ± 15 έτη από τους οποίους οι 106 ήταν διαβητικοί (26%). Όλοι υποβάλλονταν σε ΥΝΑ τουλάχιστον για 6 μήνες (μέση διάρκεια θεραπείας 65 ± 66 μήνες) σε 6 μονάδες αιμοκάθαρσης και 2 περιτοναϊκής κάθαρσης (ΠΚ). Σε αιμοκάθαρση υποβάλλονταν οι 354 (87,4%) και σε ΠΚ οι 51 (12,6%).

Καταγράφηκαν οι αιματολογικοί και βιοχημικοί παράμετροι: αιμοσφαιρίνη (Hb), φερριτίνη (n=405), σίδηρος ορού, ολική σιδηροδεσμευτική ικανότητα (n=113 αιμοκαθαιρόμενοι), ολική χοληστερόλη, τριγλυκερίδια (n=393), HDL (n=388) και LDL (n=385) σε δύο στιγμιότυπα με διαφορά τουλάχιστον 3 μηνών και εκτιμήθηκε ο μέσος όρος. Υπολογίστηκε ο κορεσμός τρανσφερίνης (ΚΤ) ως σίδηρος/ολική σιδηροδεσμευτική ικανότητα x 100.

Ελήφθησαν υπόψη οι οδηγίες KDIGO σύμφωνα με τις οποίες τα επίπεδα Hb των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο συστήνεται να μην υπερβαίνουν τα 11,5 g/dl, να μην ξεπερνούν εσκεμμένα τα 13 g/dl και στους ασθενείς σε ΥΝΑ να είναι υψηλότερα από 9 g/dl, όπως επίσης και η πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που ασχολείται με την αναιμία σύμφωνα με την οποία η Hb πρέπει να διατηρείται μεταξύ 10 και 12 g/dl. Ως σιδηροπενικοί χαρακτηρίστηκαν οι περιτοναϊκοί ασθενείς με φερριτίνη < 100 μg/l και οι αιμοκαθαιρόμενοι με φερριτίνη < 200 μg/l, ενώ η επάρκεια σιδήρου εκφράζονταν από την ταυτόχρονη παρουσία ΚΤ > 30% και φερριτίνης > 500 μg/l.

Ο έλεγχος του λιπιδαιμικού προφίλ έγινε για να εκτιμηθεί η κατάσταση των ασθενών πριν τη δημοσίευση των νέων KDIGO οδηγιών και των οδηγιών των American College of Cardiology / American Heart Association και σύμφωνα με τις προηγούμενες οδηγίες των KDOQI και της European Atherosclerosis Society.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η Hb στο σύνολο των ασθενών ήταν $11,27 \pm 1,06$ g/dl, η φερριτίνη $320,5 \pm 199$ μg/l και στους ασθενείς που υπολογίστηκε ο ΚΤ ήταν $31,52 \pm 12,65$ % (Πίνακας 1). Η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών είχαν Hb μεταξύ 9 και 13 g/dl (93%). Hb μεταξύ 11 και 12 g/dl είχαν 183 ασθενείς (45%) και μεταξύ 10 και 12 g/dl 275 ασθενείς (68%). Το 42% των ασθενών είχαν Hb μεγαλύτερη των 11,5 g/dl (Σχήμα 1). Περισσότεροι ασθενείς σε ΠΚ ήταν σιδηροπενικοί σε σχέση με τους αιμοκαθαιρόμενους (43% vs 22%, p < 0,001). Οι άνδρες αιμοκαθαιρόμενοι ήταν συχνότερα σιδηροπενικοί σε σχέση με τις γυναίκες (p<0,05). Σημαντικό ποσοστό των αιμοκαθαιρομένων είχαν φερριτίνη > 500 μg/l, στατιστικά μεγαλύτερο των ασθενών σε ΠΚ (18% vs 6%, p < 0,05, Σχήματα 2 και 3). Οι μισοί περίπου αιμοκαθαιρόμενοι είχαν ΚΤ < 30%, ενώ μόνο 16 από τους 113 (14%) είχαν πλήρη επάρκεια σιδήρου.

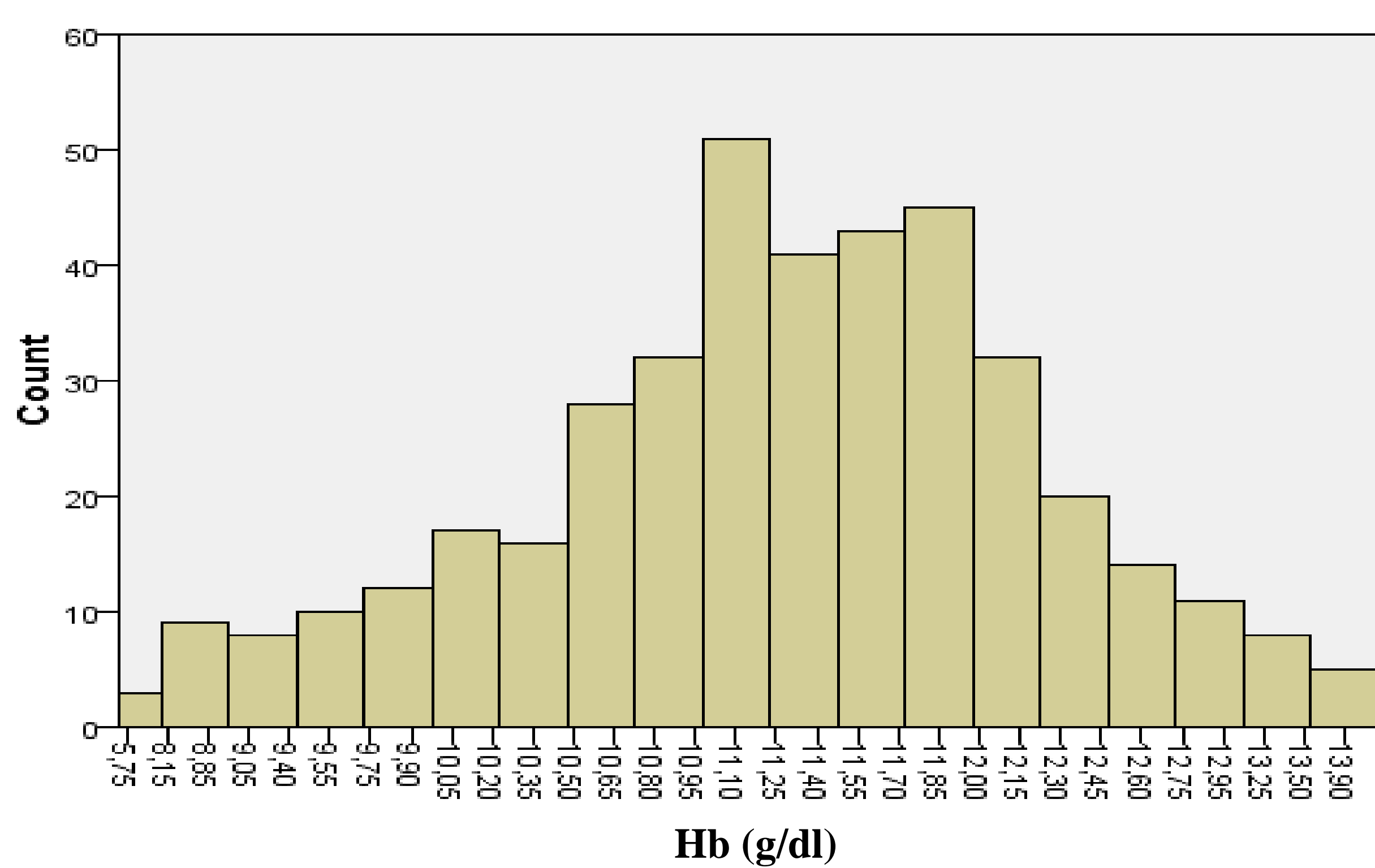
Η ολική χοληστερόλη ήταν $156,2 \pm 33,7$ mg/dl, τα τριγλυκερίδια $162,7 \pm 89,1$ mg/dl, η HDL $40,4 \pm 12,9$ mg/dl και η LDL $85,2 \pm 31,5$ mg/dl (Πίνακας 2). LDL ≤ 100 mg/dl είχαν οι 275 (71,5 %) και ≤ 70 mg/dl οι 122 (31,7 %), (Σχήμα 4). Περισσότερες γυναίκες είχαν HDL > 35 mg/dl (p < 0,05). Μεγαλύτερο ποσοστό διαβητικών είχαν τριγλυκερίδια > 150 mg/dl (59% vs 38%, p < 0,001) και λιγότεροι HDL > 35 mg/dl (51% vs 66%, p < 0,05), (Σχήμα 5).

Πίνακας 1. Μετρήσεις των δεικτών αναιμίας και επάρκειας σιδήρου των ασθενών

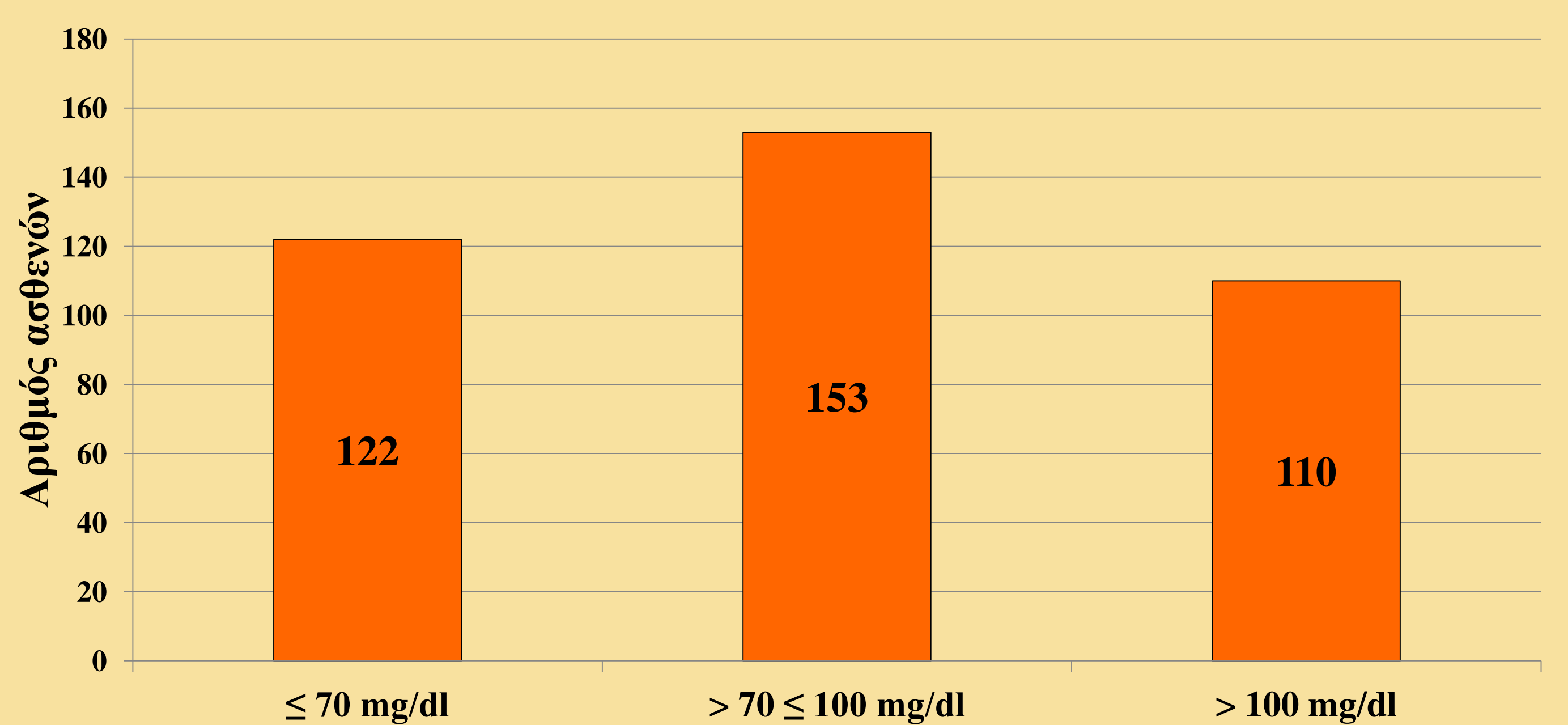
Δείκτης	Μέση τιμή (επίπεδο)
Hb (g/dl)	$11,27 \pm 1,06$ (5,75 – 15,1)
ΦΕΡΡΙΤΙΝΗ (μg/l)	$320,5 \pm 199,0$ (13 – 1349)
ΚΤ (%)	$31,52 \pm 12,65$ (4 – 70)

Πίνακας 2. Το λιπιδαιμικό προφίλ των ασθενών σε ΥΝΑ

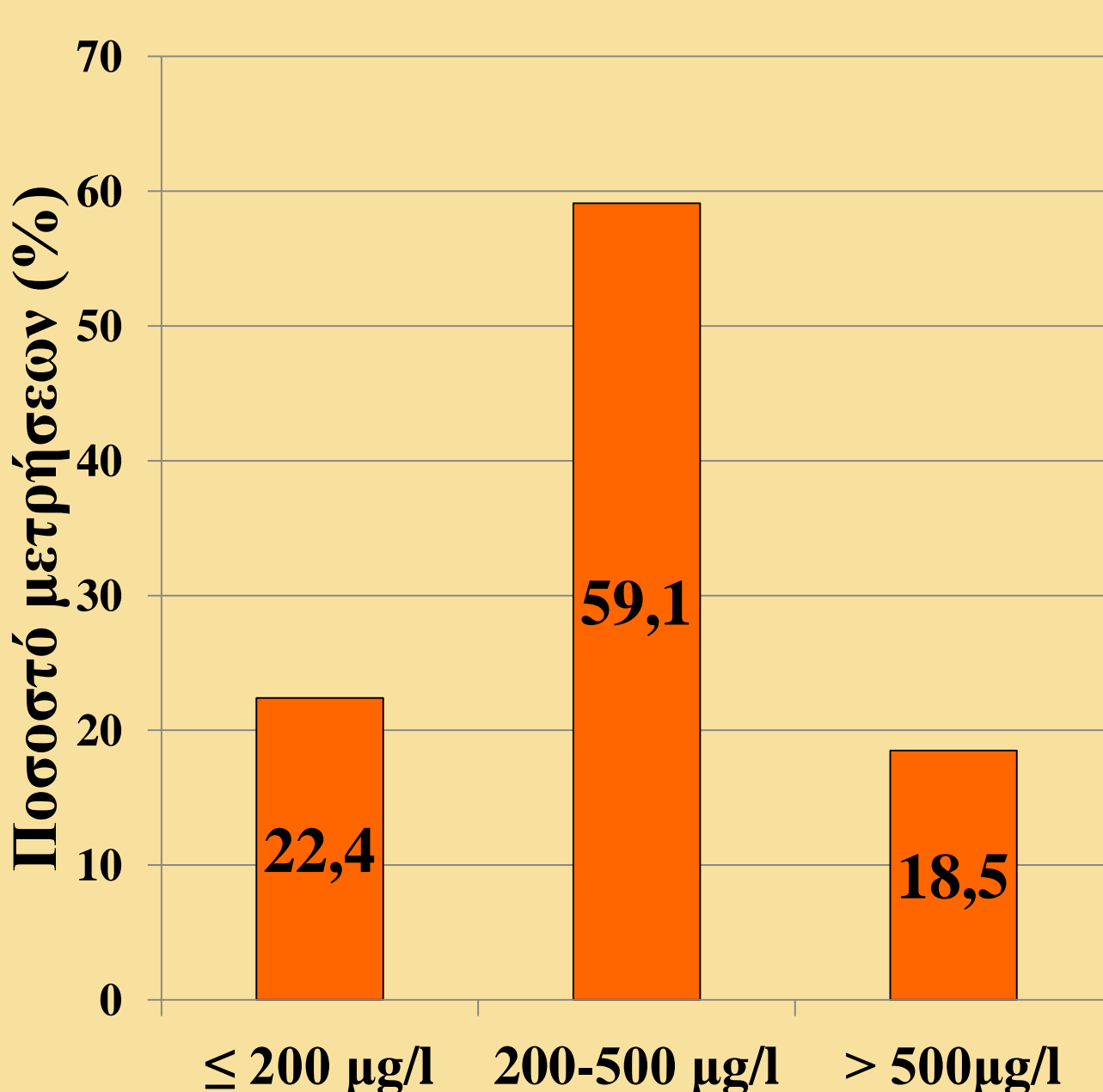
	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ	ΠΚ	p
ΟΛΙΚΗ ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ (mg/dl)	$156,2 \pm 33,7$	$154,3 \pm 33,0$	$171,2 \pm 35,9$	<0,005
ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ (mg/dl)	$162,7 \pm 89,1$	$163,77 \pm 88,9$	$154,7 \pm 92,1$	NS
HDL (mg/dl)	$40,4 \pm 12,9$	$40,0 \pm 12,8$	$43,4 \pm 13,9$	NS
LDL (mg/dl)	$85,2 \pm 31,5$	$83,9 \pm 31,4$	$96,3 \pm 30,5$	<0,05



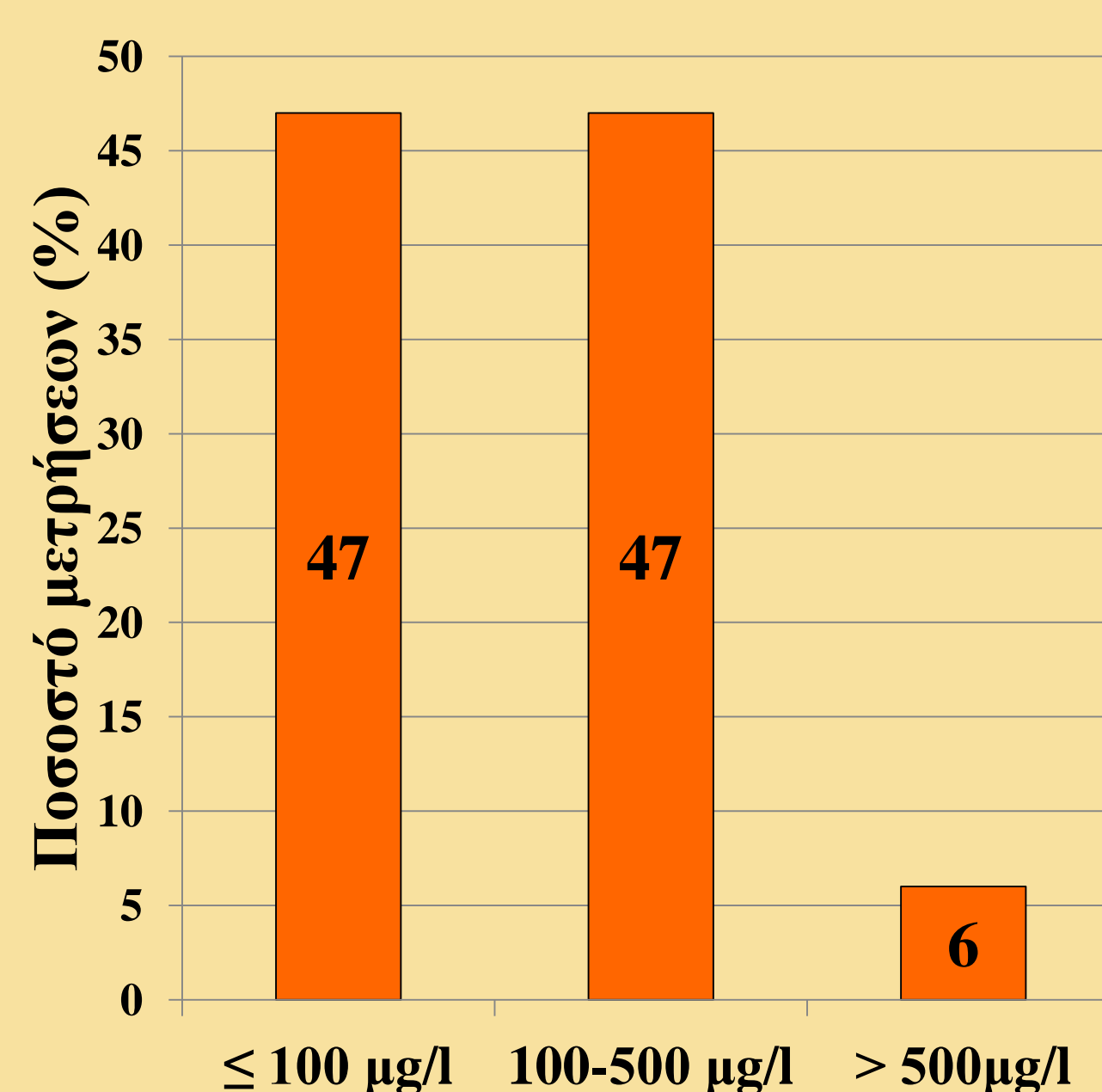
Σχήμα 1. Κατανομή του συνόλου των τιμών Hb των ασθενών σε ΥΝΑ



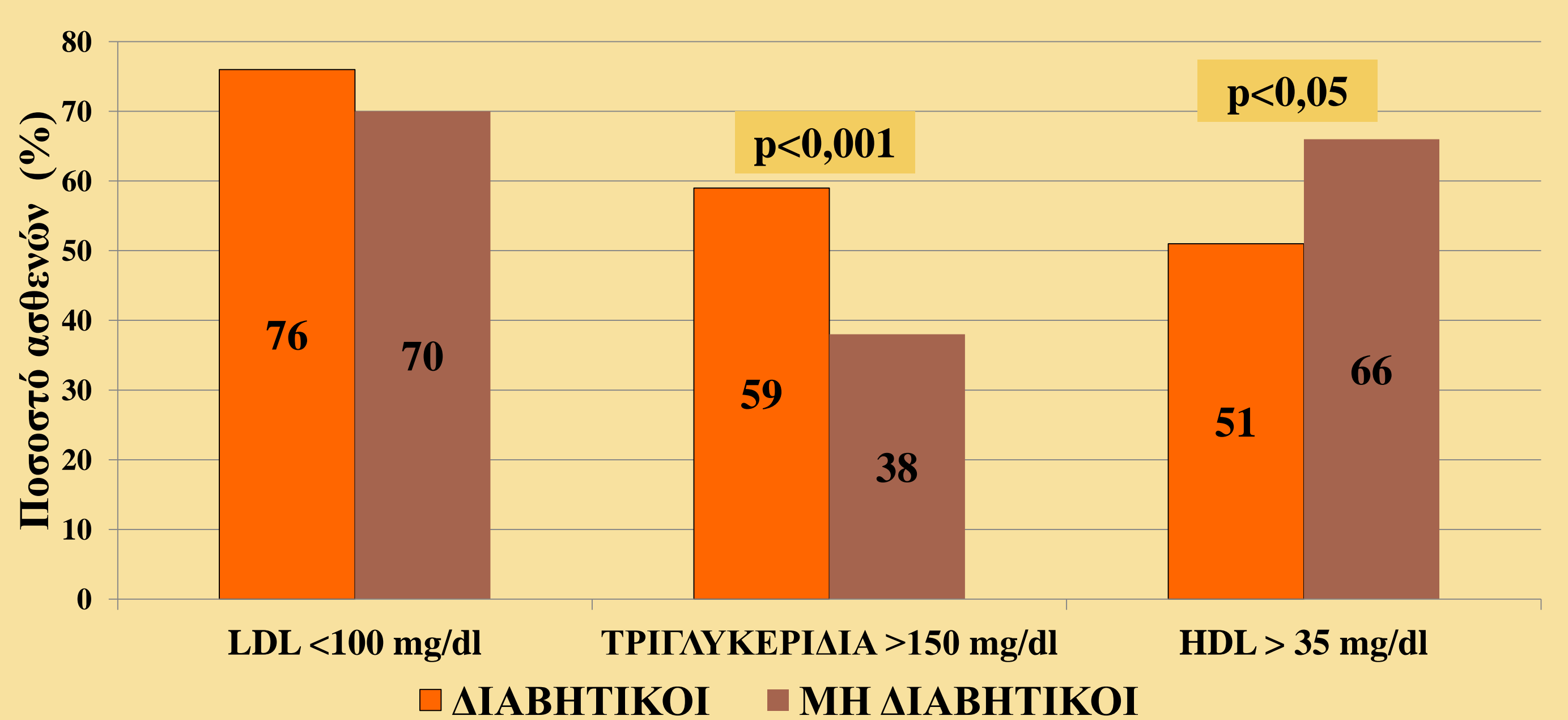
Σχήμα 4. Κατανομή των ασθενών με βάση την LDL (mg/dl)



Σχήμα 2. Κατανομή των μετρήσεων φερριτίνης των ασθενών υπό HD



Σχήμα 3. Κατανομή των μετρήσεων φερριτίνης των ασθενών υπό ΠΚ



Σχήμα 5. Κατανομή διαβητικών και μη ασθενών με βάση το λιπιδαιμικό προφίλ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αναιμία και η δυσλιπιδαιμία στη πλειοψηφία των ασθενών αντιμετωπίζεται ικανοποιητικά. Παρατηρείται τάση διατήρησης της αιμοσφαιρίνης σε υψηλότερα από τα προτεινόμενα επίπεδα. Μόνο μια μικρή μειοψηφία των αιμοκαθαιρόμενων έχει πλήρη επάρκεια σιδήρου.