



Προγνωστική σημασία των επιπέδων των θυρεοειδικών ορμονών στον ορό σε νοσηλευόμενους ασθενείς με κίρρωση του ήπατος.

Αβραμοπούλου Ευδοξία¹, Φιλίππου Πηνελόπη², Τσουνής Ευθύμιος¹, Αγγελετοπούλου Ιωάννα¹, Γεραμούτσος Γεώργιος¹, Αμπαζής Οδυσσεάς¹, Μαραγκός Μάρκος², Μανωλακόπουλος Σπήλιος³, Θωμόπουλος Κωνσταντίνος¹, Μιχαλάκη Μαρίνα⁴, Τριάντος Χρήστος¹.

¹Τμήμα Γαστρεντερολογίας, Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, Ρίο, Πάτρα, ²Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, Ρίο, Πάτρα, ³Ηπατογαστρεντερολογική Μονάδα, Β Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική ΕΚΠΑ, ΓΝΑ «Ιπποκράτειο», Αθήνα, ⁴Τμήμα Ενδοκρινολογίας, Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, Ρίο, Πάτρα

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Biegelmeier E, Scanagata I, Alves L, Reveilleau M, Schwengber FP, Wajner SM. T3 as predictor of mortality in any cause non-critically ill patients. *Endocrine Connections*. 2021;10(8):852-860.
2. Shighihara S, Shirakabe A, Kobayashi N, et al. Clinical Significance of Low-Triiodothyronine Syndrome in Patients Requiring Non-Surgical Intensive Care—Triiodothyronine Is a Comprehensive Prognostic Marker for Critical Patients With Cardiovascular Disease—. *Circulation reports*. 2021;CR-21-0040.
3. Padhi R, Kabi S, Panda BN, Jagati S. Prognostic significance of nonthyroidal illness syndrome in critically ill adult patients with sepsis. *International journal of critical illness injury science*. 2018;8(3):165.
4. Feng H-L, Li Q, Cao W-K, Yang J-M. Changes in thyroid function in patients with liver failure and their clinical significance: A clinical study of non-thyroidal illness syndrome in patients with liver failure. *Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International*. 2020;19(6):561-566.
5. Agiasotelli D, Alexoroulou A, Vasilieva L, Dourakis SP. Low free T3 levels are related to early mortality in patients with decompensated cirrhosis and acute-on chronic liver failure. *Journal of hepatology*. 2014;61(6):1446-1447.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Χρήστος Τριάντος, Αναπληρωτής Καθηγητής Παθολογίας - Γαστρεντερολογίας
Τμήμα Γαστρεντερολογίας, Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών
Email: chtriantos@hotmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σύνδρομο μη θυρεοειδικής νόσου (NTIS) είναι μια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από αλλαγές των παραμέτρων της θυρεοειδικής λειτουργίας σε άτομα με φυσιολογικό άξονα υποθαλάμου – υπόφυσης – θυρεοειδούς, τα οποία αντιμετωπίζουν σοβαρή ασθένεια ή στρες (1).

Η ύπαρξη NTIS έχει συσχετιστεί με δυσμενή πρόγνωση σε πολλές ομάδες ασθενών, οι οποίοι είτε υποστηρίζονται σε ΜΕΘ, είτε νοσηλεύονται σε μη κρίσιμη κατάσταση (2,3).

Η παρούσα μελέτη στοχεύει στην αξιολόγηση της λειτουργίας του θυρεοειδούς σε κίρρωτικούς ασθενείς που χρήζουν νοσηλείας και στην εκτίμηση της προγνωστικής της σημασίας.

ΜΕΘΟΔΟΙ

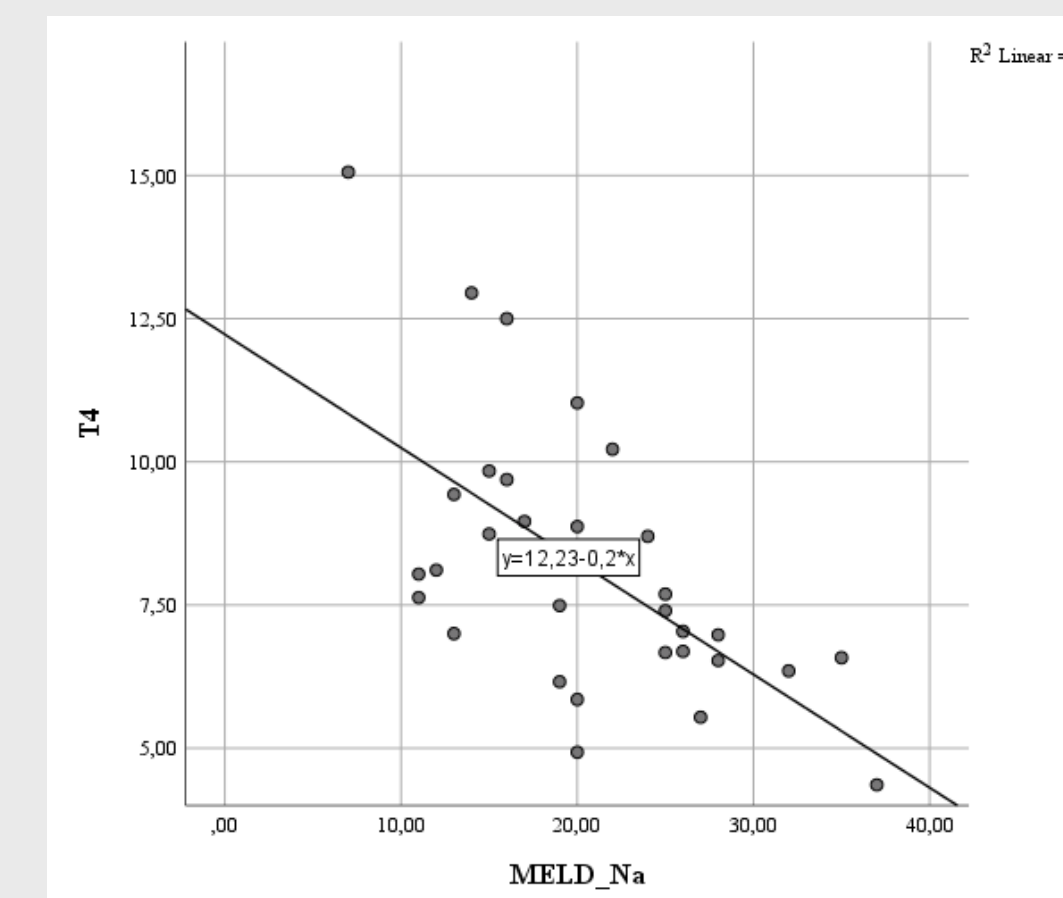
Στη παρούσα προοπτική μελέτη παρατήρησης συμπεριελήφθησαν 34 ασθενείς [Α/Θ: 25/9, μέση ηλικία 62 έτη (IQR: 54-70)] με κίρρωση του ήπατος [ηπατική νόσος που σχετίζεται με το αλκοόλ (ALD): 22, ιογενής: 4, ALD + ιογενής: 3, στεατοηπατίτιδα: 1, άγνωστη αιτιολογία: 4] που χρειάστηκαν νοσηλεία.

Δέκα ασθενείς διαγνώστηκαν με ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα (ΗΚΚ) κατά την εισαγωγή τους στη μελέτη.

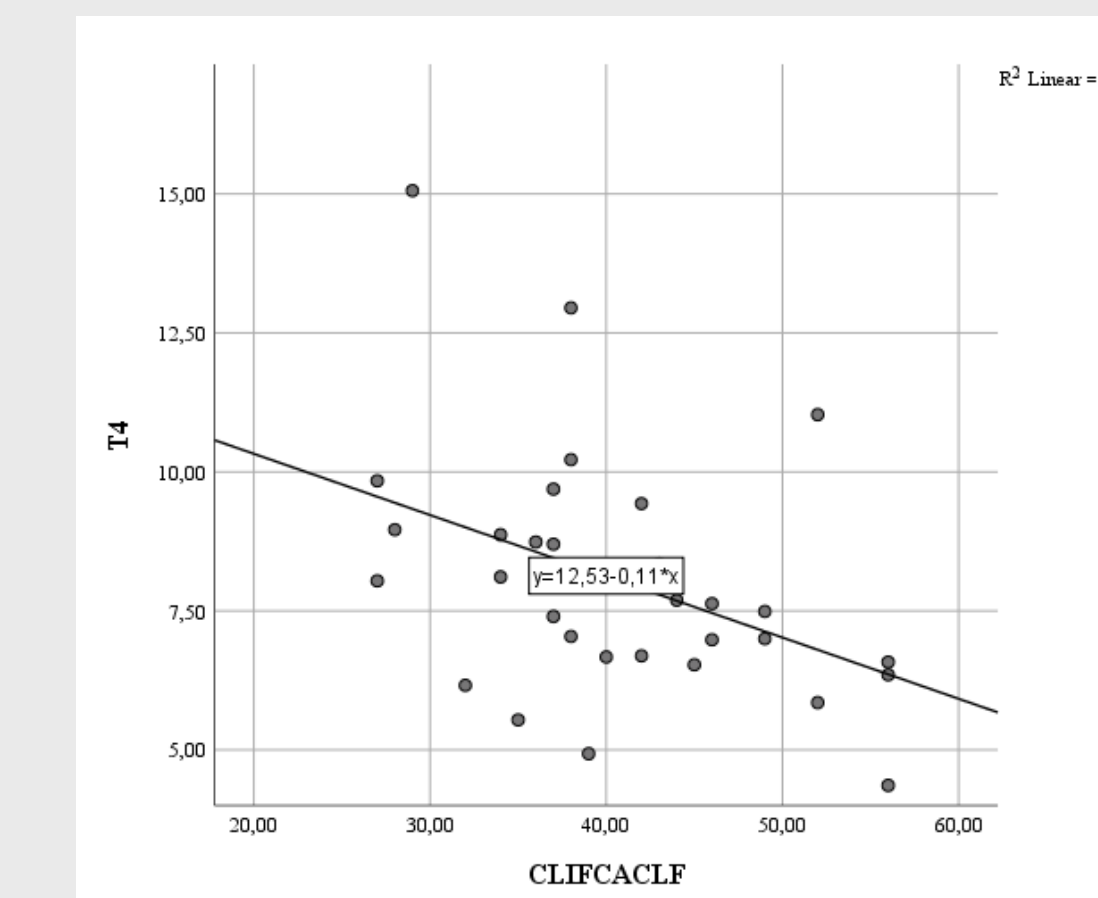
Τα φυσιολογικά όρια για τις ορμόνες του θυρεοειδούς στο εργαστήριο μας ήταν τα ακόλουθα: T3: 0,8-2 ng/ml, fT3: 3,1-6,8 pmol/L, T4: 5,1-14,1 μg/dl, fT4: 0,8-2 ng/dl, και TSH: 0,27-4,2 mIU/L.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Κατά την έναρξη της μελέτης, η μέση τιμή των επιπέδων T3 των κίρρωτικών ασθενών που εισήχθησαν για νοσηλεία ήταν κάτω από το φυσιολογικό εύρος, T3 = 0,76 ng/ml (IQR: 0,68-0,91).
- Η μέση τιμή των υπόλοιπων θυρεοειδικών ορμονών ήταν εντός του φυσιολογικού εύρους, fT3 = 3,62 pmol/L (IQR: 3,09-4,21), T4 = 7,87 μg/dl (IQR: 6,65-9,5), fT4 = 1,3 ng /dl (IQR: 1,15-1,45) και TSH = 1,74 mIU/L (IQR: 1,04-4,21).
- Τα επίπεδα T3 συσχετίστηκαν αντιστρόφως με το MELD σκορ ($r = -0,345$; $p = 0,048$) (εικόνα 1) και με το σκορ CLIF-C (εικόνα 2) για την αξιολόγηση της οξείας επί χρόνιας ηπατικής ανεπάρκειας (ACLF) ($r = -0,395$, $p = 0,025$).
- Η fT3 συσχετίστηκε επίσης αντιστρόφως με το MELD σκορ ($r = -0,345$, $p = 0,049$) (εικόνα 3).
- Μια ισχυρότερη αντίστροφη συσχέτιση παρουσιάστηκε μεταξύ των επιπέδων T4 και των σκορ MELD ($r = -0,603$, $p < 0,001$) (εικόνα 4), MELD-Na ($r = 0,655$, $p < 0,001$) (εικόνα 5) και CLIF-C ACLF ($-0,424$, $p = 0,016$) (εικόνα 6).
- Η TSH συσχετίστηκε θετικά με το Child-Pugh σκορ ($r = 0,434$, $p = 0,012$).
- Οι ασθενείς με ΗΚΚ εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα T4 [9,09 (IQR = 7,4-11,03) έναντι 7,56 (IQR: 6,44-8,79). $p = 0,013$] και χαμηλότερα επίπεδα TSH [1,07 (IQR: 0,74-0,75) έναντι 2,79 (IQR: 1,44-4,93) $p = 0,009$].
- Κατά τη διάρκεια της νοσηλείας, έξι ασθενείς υπέκυψαν ενώ άλλοι επτά απεβίωσαν μέσα στον πρώτο μήνα μετά την έξοδό τους.
- Μεταξύ των ασθενών που δεν είχαν ΗΚΚ οι ασθενείς που απεβίωσαν παρουσίασαν χαμηλότερα επίπεδα T4 έναντι αυτών που επέζησαν [6,44 (IQR: 5,24-7,59) έναντι 8,06 (IQR: 6,85-8,92) $p = 0,044$].



Εικόνα 5



Εικόνα 6

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στους ασθενείς με κίρρωση που χρήζουν νοσηλείας, διαπιστώθηκε πως οι τιμές θυρεοειδικών ορμονών βρίσκονταν κάτω από ή στις κατώτερες φυσιολογικές τιμές.

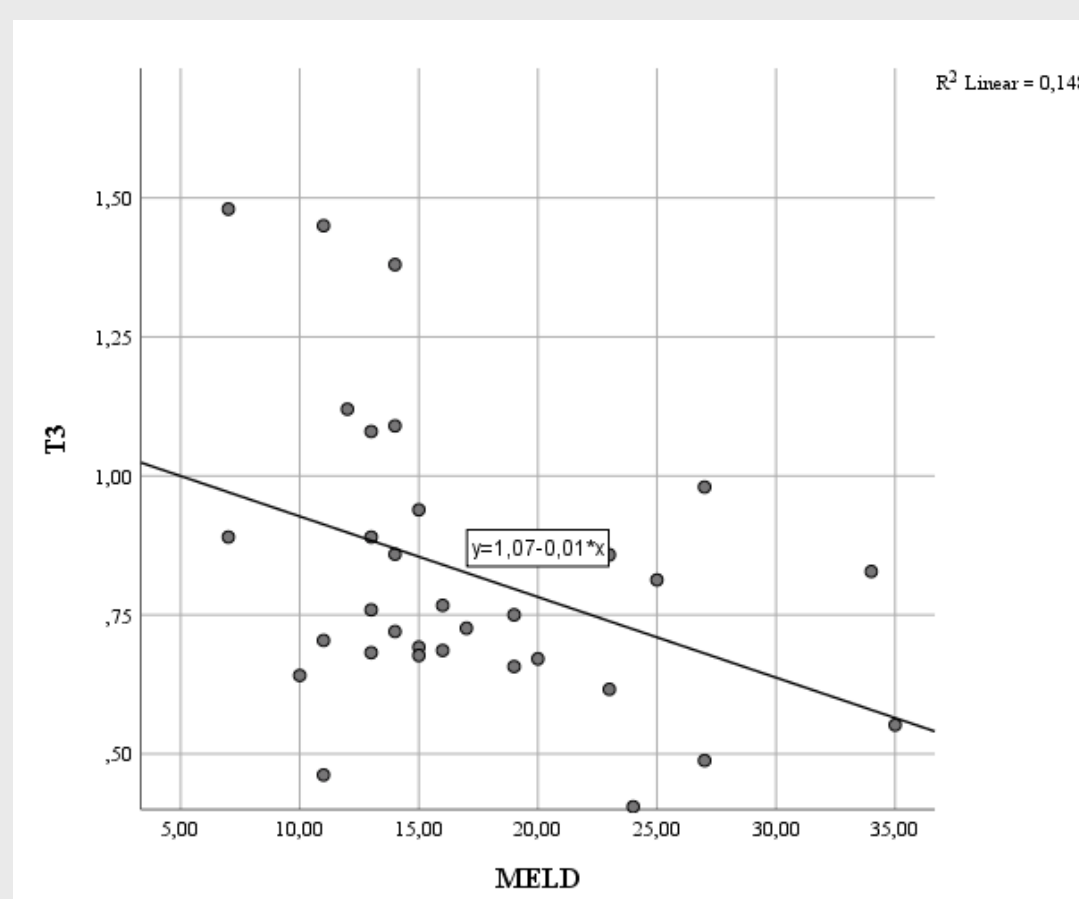
Η αρνητική συσχέτιση τους με τα σκορ MELD, και MELD-Na πιθανά να υποδηλώνει την προγνωστική τους αξία, όταν μετρούνται κατά την έναρξη της νοσηλείας (4,5).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

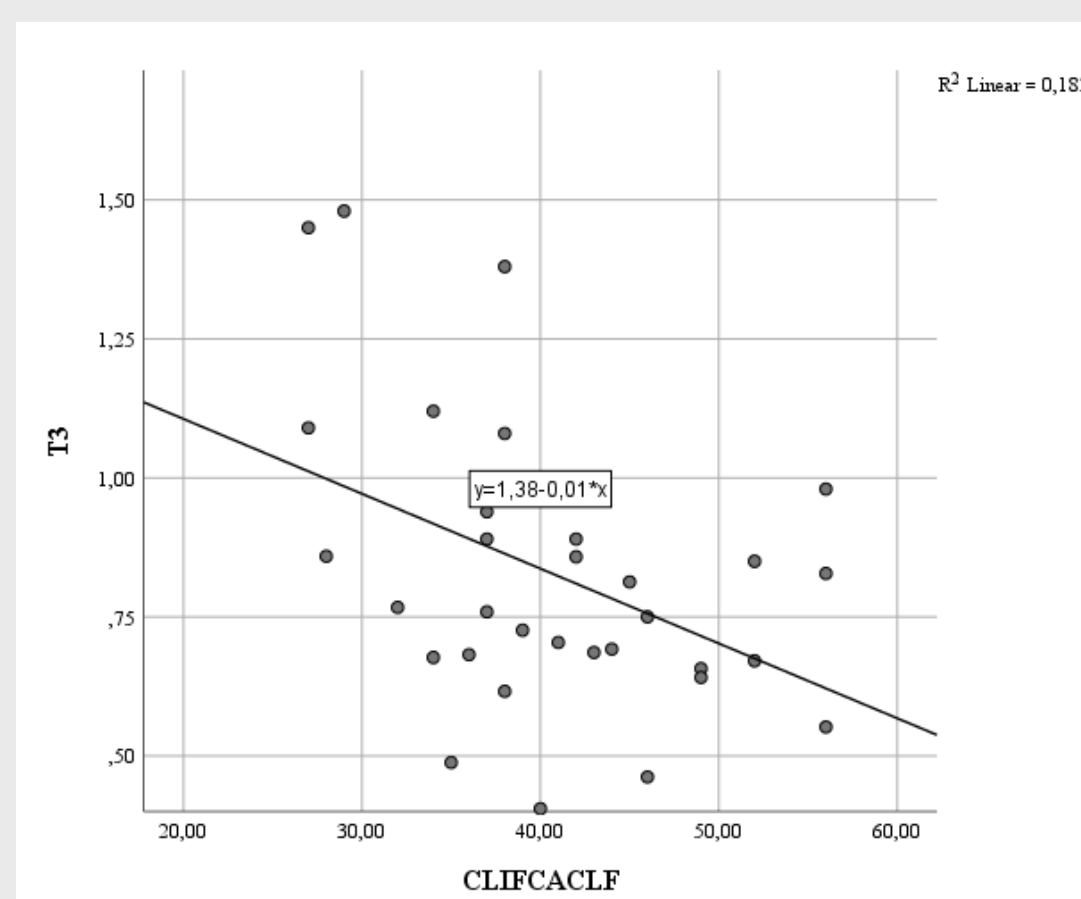
Η στενή σχέση ανάμεσα στην ηπατική λειτουργία και τα επίπεδα των θυρεοειδικών ορμονών δικαιολογούν την αξιολόγηση της προγνωστικής αξίας του NTIS στα άτομα με ηπατική νόσο.

Οι κίρρωτικοί ασθενείς που χρήζουν νοσηλείας παρουσιάζουν μη φυσιολογικές παραμέτρους της θυρεοειδικής λειτουργίας, οι οποίες γίνονται πιο έντονες με την επιδείνωση της νόσου.

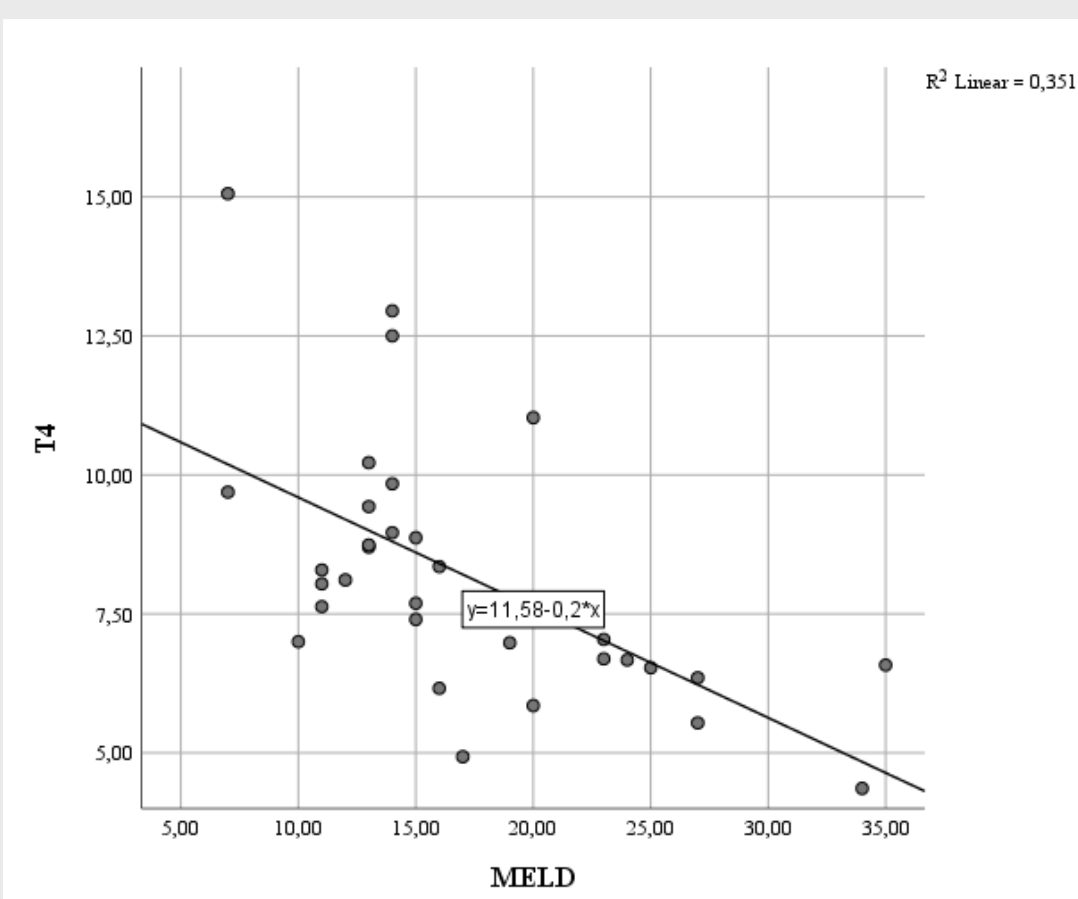
Τα επίπεδα θυρεοειδικών ορμονών κατά την εισαγωγή των ασθενών στο νοσοκομείο πιθανόν έχουν προγνωστική σημασία.



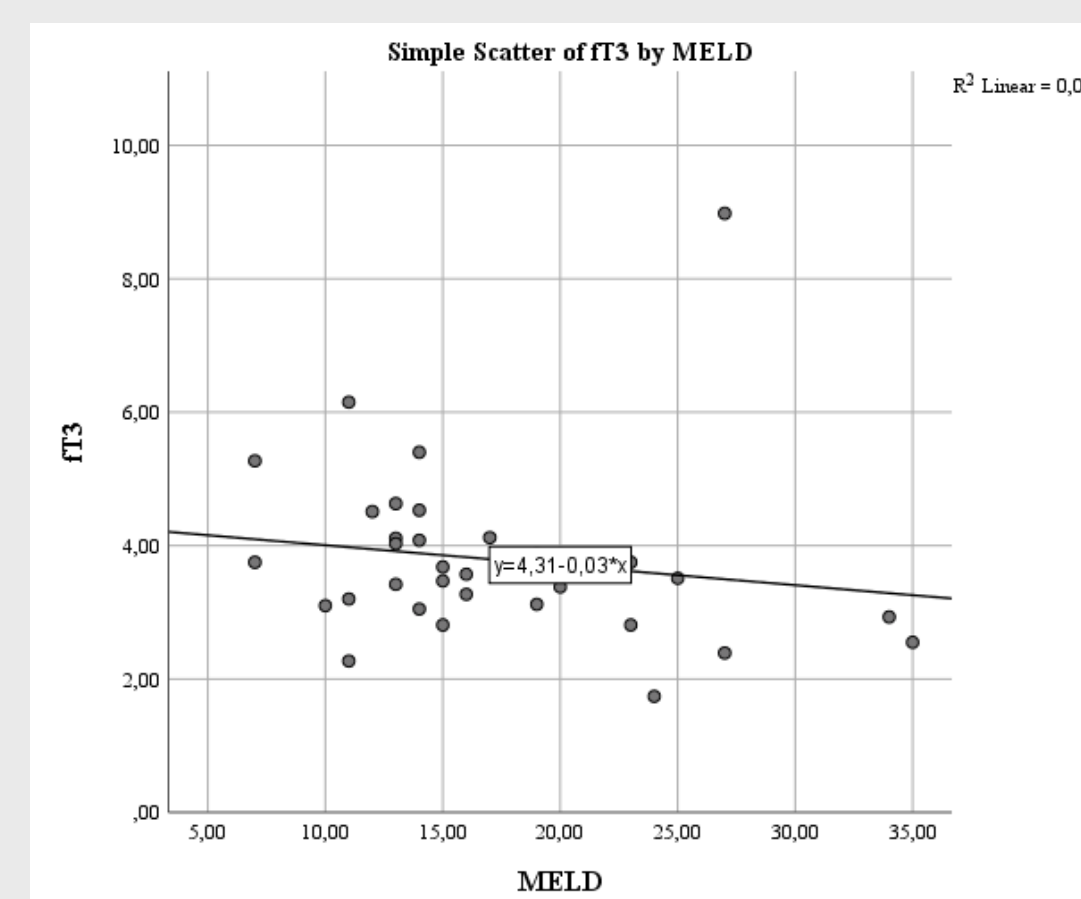
Εικόνα 1



Εικόνα 2



Εικόνα 3



Εικόνα 4