

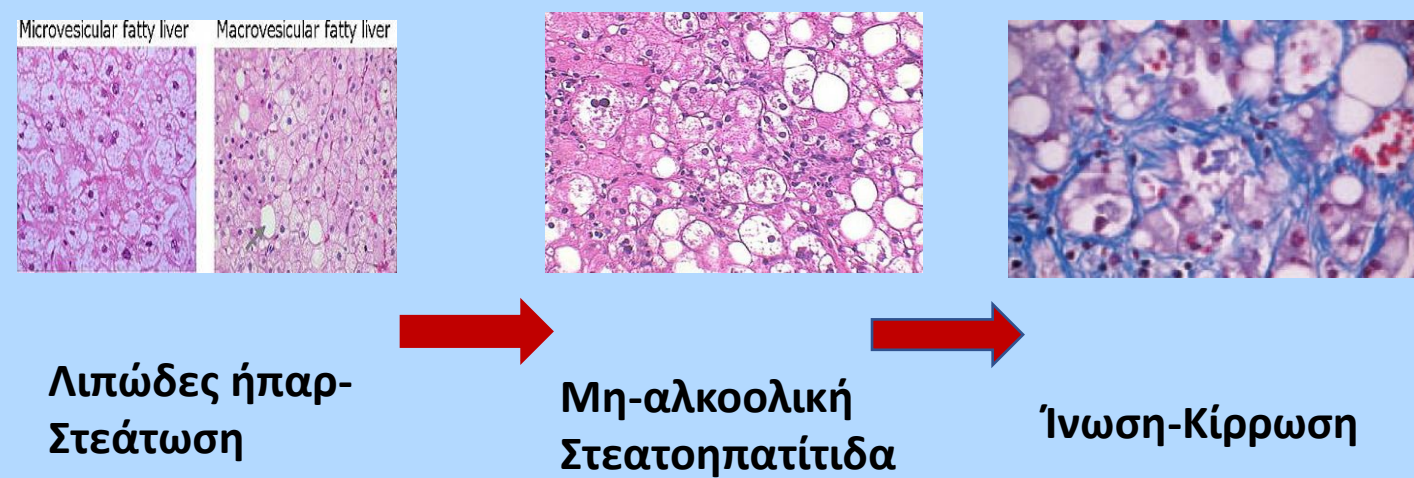


ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ
"ΘΡΙΑΣΙΟ"

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΣΕ ΜΗ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΠΑΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΜΗ ΑΛΚΟΟΛΙΚΗ ΛΙΠΩΔΗ ΝΟΣΟ ΗΠΑΤΟΣ

Αλεξίου Ν.^{1,4}, Χατζηαντωνάκης Μ,^{1,4}, Αγγελοπούλου Β.⁵, Κατσιλή Χ.¹, Τριανταφύλλου Ε.⁵, Καλοκαιρινού Μ.⁵, Καλλιέρης Φ.^{2,4}, Αναστασιάδης Σ.², Παπαδέλη Δ.², Γαλάνης Π.³, Συμπάρδη Σ.¹

1 Α΄ Παθολογική Κλινική Γ.Ν. Θριάσιο
2 Γαστρεντερολογικό Ιατρείο Γ.Ν. Θριάσιο
3 Τμήμα Νοσηλευτικής ΕΚΠΑ
4 Ηπατολογικό Ιατρείο Γ.Ν. Θριάσιο
5 Ακτινοδιαγνωστικό Τμήμα Γ.Ν. Θριάσιο



Κομβικό σημείο στη διαχείριση των ασθενών με NAFLD θεωρείται η πρόωμη διάγνωση των ασθενών με στεατοηπατίτιδα και ίνωση σε αρχικό στάδιο.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το επίκεντρο αυτής της μελέτης είναι να τονίσει τη σημασία της μεσογειακής διατροφής και της αύξησης της φυσικής δραστηριότητας ως μη επεμβατική θεραπεία για την Μη Αλκοολική Λιπώδη Νόσο του Ήπατος (NAFLD). Οι παράμετροι που λήφθηκαν υπόψη περιελάμβαναν ηπατικές εξετάσεις, υπερηχογράφημα, Ultrasound Guided Attenuation Parameter (UGAP), Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) και συνήθειες τρόπου ζωής.

Η κάθε μια παράμετρος μετρήθηκε πριν και μετά τη μελέτη σε διάστημα 6 μηνών για να σχηματιστεί ένα συμπέρασμα σχετικά με την επίδραση της μεσογειακής διατροφής στην Μη Αλκοολική Λιπώδη Νόσο του Ήπατος. Η τήρηση της διατροφής καθώς και η σωματική δραστηριότητα μετρήθηκαν μέσω εξειδικευμένων βαθμολογιών.

Η ομάδα που τήρησε τη διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα έδειξε καλύτερα αποτελέσματα συμπεριλαμβανομένης της βελτίωσης στις εργαστηριακές εξετάσεις, αποδεικνύοντας θετική συσχέτιση μεταξύ της διατροφής και της πορείας της νόσου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bende F, S. I. (2021). Ultrasound-Guided Attenuation Parameter (UGAP) for the quantification of liver steatosis using the Controlled Attenuation Parameter (CAP) as the reference method. *Med Ultrason*, 23(1):7-14. doi:10.11152/nu-2688
- Kaliora AC, G. A. (2019). The Effectiveness of Mediterranean Diet in Nonalcoholic Fatty Liver Disease Clinical Course: An Intervention Study. *J Med Food*, 22(7):729-740. doi:10.1089/jmf.2018.0020
- Laurent Castera, V. V. (2013). Noninvasive evaluation of NAFLD. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*, 10(11):666-675. doi:10.1038/nrgastro.2013.175
- Verma S, J. D. (2013). Predictive value of ALT levels for non-alcoholic steatohepatitis (NASH) and advanced fibrosis in non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). *Liver Int*, 33(9):1398-1405. doi:10.1111/liv.12226

Δρ. Νικόλαος Αλεξίου
Γ.Ν.Ελευσίνας «Θριάσιο»
Email: nicktavros@yahoo.gr
Phone: +6977214811

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρόωμη διάγνωση αλλά και η αξιόπιστη κατηγοριοποίηση της Μη Αλκοολικής Λιπώδους Νόσου Ήπατος (Nonalcoholic Fatty Liver Disease-NAFLD) επιτρέπει να διαχωρίσουμε ποιοι ασθενείς έχουν συνεχή επιδείνωση και ποιοι παρουσιάζουν βελτίωση μετά από κατάλληλη θεραπευτική αγωγή.

ΣΚΟΠΟΣ

Η διερεύνηση της σημαντικότητας του μεσογειακού τρόπου ζωής ως θεραπευτική παρέμβαση στην NAFLD. Έγινε εκτίμηση και καταγραφή της ηπατικής λειτουργίας ασθενών με NAFLD που παρακολουθούνται στο Ηπατολογικό Ιατρείο του Γ.Ν.«Θριάσιο». Καταγράφηκε η υιοθέτηση ή μη καθώς και ο βαθμός υιοθέτησης του Μεσογειακού τρόπου ζωής από τους ασθενείς με NAFLD και διερευνήθηκε η συσχέτιση μεταξύ της επίδρασης του μεσογειακού τρόπου ζωής στην ηπατική λειτουργία των ασθενών αυτών.

Question	Yes	No	Nutritional issue to discuss in response
1. Is olive oil the main culinary fat used?			Choosing Healthier Fats Olive oil is high in monounsaturated fat. Using unsaturated fats instead of saturated fats in cooking and preparing food is advisable.
2. Are ≥ 4 tablespoons of olive oil used each day?			Healthy fats are better than very low fat Med diet is more beneficial than a very low fat diet in prevention of CVD. So replacing saturated with unsaturated fat is better than replacing it with carbohydrates or protein.
3. Are ≥ 2 servings (of 200g each) of vegetables eaten each day?			Eat plenty of fruits and vegetables Eating a wide variety of fruit and vegetables every day helps ensure adequate intake of many vitamins, minerals, phytochemicals and fibre. Studies have shown that eating plenty of these foods is protective for CVD and cancer.
4. Are ≥ 3 servings of fruit (of 80g each) eaten each day?			Choose lean meats and consider cooking methods Red and processed meats are high in saturated fat, can be high in salt and are best replaced with white meat or fish or vegetarian sources of protein. Grill or roast without fat, casserole or stir fry.
5. Is < 1 serving (100-150g) of red meat/ hamburgers/ other meat products eaten each day?			Keep saturated fat low These foods are high in saturated fat which can increase your blood cholesterol level. Choose plant-based or reduced-fat alternatives.
6. Is < 1 serving (12g) of butter, margarine or cream eaten each day?			Moderate alcohol intake with meals While this does have some protective effect but there is no evidence that non-drinkers should take up drinking alcohol.
7. Is < 1 serving (330ml) of sweet or sugar sweetened carbonated beverages consumed each day?			Include soluble fibre These foods are high in soluble fibre and other useful nutrients. Regular consumption is advisable for raised cholesterol.
8. Are ≥ 3 glasses (of 125ml) of wine consumed each week?			Eat more oily and white fish Oily fish is an excellent source of essential omega-3 fats. White fish is very low in saturated fat.
9. Are ≥ 3 servings (of 150g) of legumes consumed each week?			Eat less processed food These foods are usually high in saturated fat, salt or sugar and often contain trans fats. Replacing these with healthy snacks such as fruit or unsalted nuts is beneficial.
10. Are ≥ 3 servings of fish (100-150g) or seafood (200g) eaten each week?			Snack on modest servings of unsalted nuts Nuts are rich in unsaturated fat, phytochemicals, fibre, vitamin E and iron, e.g. walnuts, almonds, hazelnuts
11. Is < 3 servings of commercial sweets/pastries eaten each week?			'White meat' choices are lower in saturated fat. Remove the skin and consider your cooking method.
12. Is ≥ 1 serving (of 30g) of nuts consumed each week?			Using a tomato and garlic or onion or leek-based sauce regularly is a key feature of the Med diet.
13. Is chicken, turkey or rabbit routinely eaten instead of veal, pork, hamburger or sausage?			
14. Are pasta, vegetable or rice dishes flavoured with garlic, tomato, leek or onion eaten ≥ twice a week?			
TOTAL SCORE (total no. of 'yes' answers)			

Table 1. Ερωτηματολόγιο διερεύνησης συμμόρφωσης προς την μεσογειακή διατροφή (<http://www.cardiacrehabilitation.org.uk/>).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δείγμα 20 ατόμων με NAFLD με ηλικίες περίπου μεταξύ 30 και 65 ετών. Υπήρχαν σαφή κριτήρια ένταξης αλλά και αποκλεισμού στην μελέτη (βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων, όπως η έλλειψη συννοσηροτήτων ή άλλων υποκείμενων ιατρικών παθήσεων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα).

Οι συμμετέχοντες τυχαιοποιήθηκαν σε δύο ομάδες Α (ελέγχου) και Β (ομάδα μεσογειακού τρόπου ζωής). Έγινε καταγραφή φύλου, ηλικίας, καπνιστικών συνηθειών και συμπλήρωση ερωτηματολογίων διερεύνησης της συμμόρφωσης προς την μεσογειακή διατροφή (Med Diet Score) αλλά και της σωματικής τους δραστηριότητας (International Physical Activity Questionnaire-IPAQ). Επίσης υποβλήθηκαν σε εξετάσεις (αίματος, υπέρηχος ήπατος U-GAP) και μέτρηση Δείκτη Μάζας-Σώματος (Body Mass Index- BMI) στην αρχή και μετά από 6 μήνες.

Η Ομάδα Α περιλάμβανε συμμετέχοντες που δεν έκαναν καμία αλλαγή στον τρόπο ζωής τους κατά τη διάρκεια της έρευνας.

Στην Ομάδα Β όσοι συμμετείχαν ακολούθησαν τη μεσογειακή διατροφή (κατανάλωση περισσότερο φρέσκων φρούτων και λαχανικών, ελαιόλαδου, ψαριών και λιγότερο κόκκινο κρέας, δημητριακά ολικής άλεσης και επεξεργασμένο κρέας). Έλαβαν οδηγίες για την άσκηση (περπάτημα, τρέξιμο ή ποδηλασία, καθώς και αντιστατικές ασκήσεις). Ο στόχος ήταν να αφιερώνουν τουλάχιστον 150 λεπτά την εβδομάδα σε μέτριας έντασης σωματική δραστηριότητα.

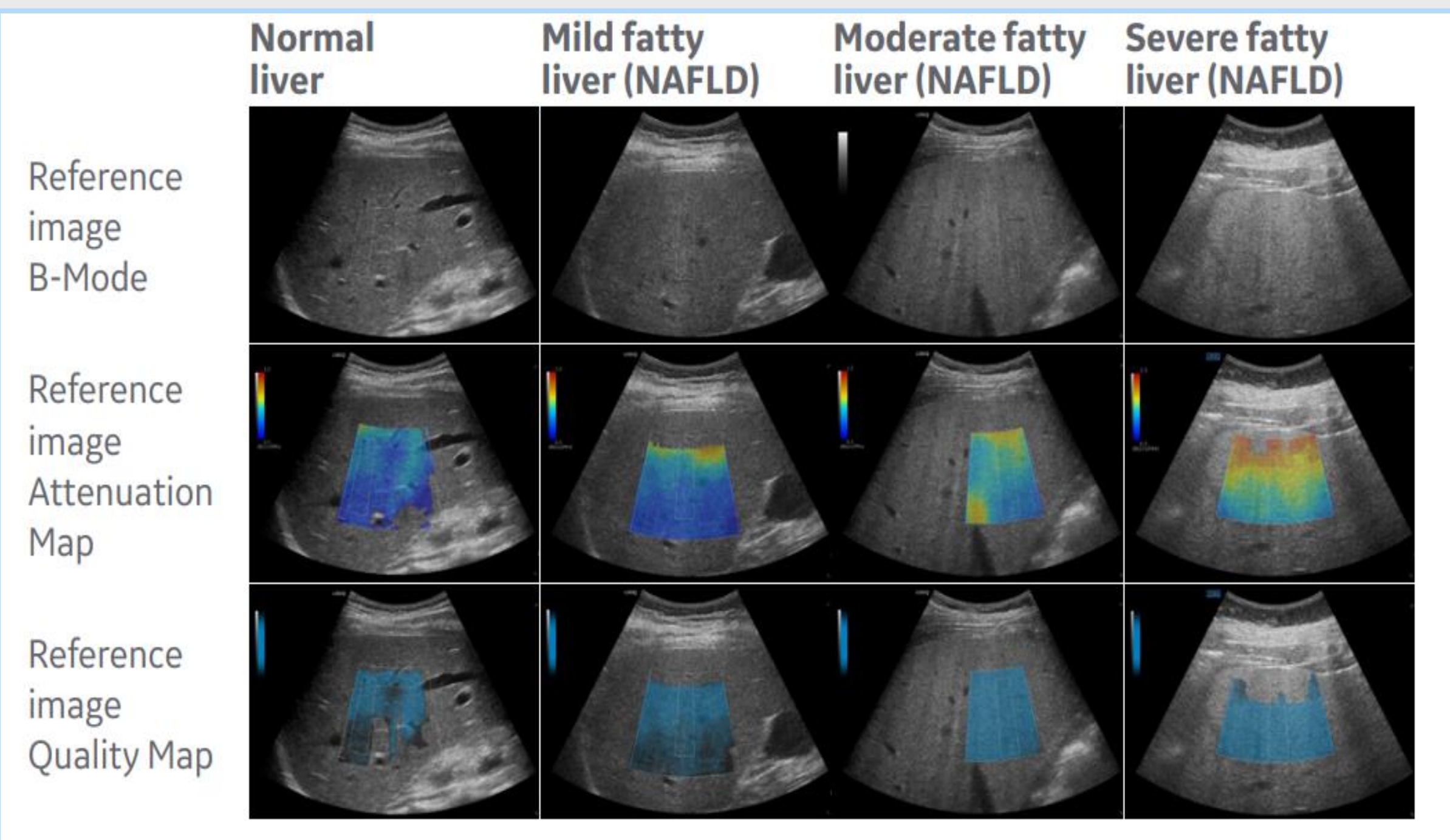


Figure 1. Παραδείγματα εικόνων από υπερηχογράφημα τύπου UGAP (Ultrasound Guided Attenuation Parameter), με χρωματική αντιστοίχιση σε διαφορετικούς βαθμούς λιπώδους διήθησης ήπατος (Courtesy of Prof. Sporea, Victor Babes University of Medicine and Pharmacy of Timisoara).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η ομάδα Α (Μάρτυρες) αποτελείται από 10 άτομα, 40% άνδρες, 30% καπνιστές, μέσης ηλικίας 53,3 έτη. Η μόνη στατιστικά σημαντική διαφορά πριν και μετά την παρέμβαση εντοπίστηκε στο BMI ενώ για όλες τις άλλες μετρήσεις (UGAP, AST, ALT, γ-GT) οι διαφορές δεν ήταν στατιστικά σημαντικές. Ο έλεγχος ANOVA έδειξε σημαντική σχέση μεταξύ του βαθμού λιπώδους διήθησης και του σκορ του ερωτηματολογίου φυσικής κατάστασης.

Στην Ομάδα Β (μεσογειακού τρόπου ζωής), 40% άνδρες, 60% μη καπνιστές, μέσης ηλικίας 51 έτη. Οι μεταβολές στις μετρήσεις ήταν στατιστικά σημαντικές όσον αφορά τα εξής: Λιπώδης διήθηση με UGAP, Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI), AST, ALT και γ-GT.

Από τον έλεγχο ANOVA οι συσχετίσεις μεταξύ των μέσων όρων των δύο ερωτηματολογίων και (φύλου –καπνιστικής συνήθειας – ηλικίας) δεν είναι στατιστικά σημαντικές.

Χαρακτηριστικό	N	%
Φύλο		
Άνδρες	4	40
Γυναίκες	6	60
Κάπνισμα		
Ναι	3	30
Όχι	7	70

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων Ομάδας Α.

Ομάδα Β	N	%
Φύλο		
Άνδρες	4	40
Γυναίκες	6	60
Κάπνισμα		
Ναι	4	40
Όχι	6	60

Πίνακας 2. Δημογραφικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων Ομάδας Β.

Ομάδα Α	M.O.	T.A.	N	Τμήμ P
Ηλικία	53,3	5,208	10	
Μέτρηση λιπώδους διήθησης με UGAP				0,640
Πριν	0,723	0,105	10	
Μετά	0,735	0,074	10	
Δείκτης Μάζας Σώματος				0,003
Πριν	34,832	3,000	10	
Μετά	33,496	3,285	10	
Αμινοτρανσφεράση του ασταρτικού οξέος				0,507
Πριν	47,7	11,766	10	
Μετά	47,4	12,807	10	
Αμινοτρανσφεράση αλανίνης				0,838
Πριν	46,3	18,65	10	
Μετά	55,6	13,84	10	
γ-γλουταμυλτρανσφεράση				0,638
Πριν	82,8	53,403	10	
Μετά	79,4	45,297	10	

Πίνακας 3. Έλεγχοι Paired T – Test για την Ομάδα Α.

Ομάδα Β	M.O.	T.A.	N	Τμήμ P
Ηλικία	51,0	9,764	10	
Μέτρηση λιπώδους διήθησης με UGAP				0,019
Πριν	0,735	0,084	10	
Μετά	0,671	0,041	10	
Δείκτης Μάζας Σώματος				0,004
Πριν	31,785	3,858	10	
Μετά	29,461	2,733	10	
Αμινοτρανσφεράση του ασταρτικού οξέος				0,000
Πριν	51,7	9,214	10	
Μετά	32,4	11,616	10	
Αμινοτρανσφεράση αλανίνης				0,010
Πριν	60,9	20,588	10	
Μετά	38,3	11,972	10	
γ-γλουταμυλτρανσφεράση				0,002
Πριν	70,0	22,425	10	
Μετά	42,7	26,119	10	

Πίνακας 4. Έλεγχοι Paired T – Test για την Ομάδα Β

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η υιοθέτηση μιας μεσογειακής διατροφής σε συνδυασμό με την αύξηση της σωματικής δραστηριότητας φαίνεται να έχει **θετικό αντίκτυπο σε ασθενείς με NAFLD**, όπως αντικατοπτρίζεται από τις βελτιώσεις στις μη επεμβατικές μετρήσεις.
- Οι συμμετέχοντες της Ομάδας Β εμφάνισαν βελτιώσεις στις παραμέτρους: **SGOT, SGPT, γ-GT, U-GAP**.
- Εκείνοι που είχαν υψηλότερη συμμόρφωση με τη μεσογειακή διατροφή (Med Diet Score) και περισσότερη σωματική δραστηριότητα (IPAQ) είχαν καλύτερα αποτελέσματα.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

POSTER TEMPLATE DESIGN
1.800.750.4001