



HELLENIC REPUBLIC
National and Kapodistrian
University of Athens

9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο
Γυναικολογικής
Ενδοκρινολογίας
27-29 Ιανουαρίου 2023,
Θεσσαλονίκη

ΑΑ04. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕ ΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΛΑΒΗΣ ΣΕ
ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ

Χατζηβασιλείου Παναγιώτα¹, Κοντού Λωραίνα¹, Αρμένη Ελένη¹, Αυγουλέα Αρετή¹, Καπαρός Γεώργιος²,
Βλάχος Νικόλαος¹, Λαμπρινουδάκη Ειρήνη¹

1 Β΄ Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική, Αρεταίειο Νοσοκομείο Αθηνών

2 Εργαστήριο Βιοπαθολογίας, Αρεταίειο Νοσοκομείο Αθηνών

Η παρούσα έρευνα συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», στο πλαίσιο της Πράξης «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ/ ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΩΝ - Β' κύκλος» (MIS 5033021) που υλοποιεί το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Εισαγωγή - Σκοπός

Η διαδικασία της γήρανσης φαίνεται να σχετίζεται με ελάττωση της μυϊκής μάζας και ισχύος. Οι ηλικιοεξαρτώμενες μεταβολές του μυοσκελετικού συστήματος ενδεχομένως να σχετίζονται και με προοδευτικές αλλαγές στη θυρεοειδική λειτουργία. Η αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ των θυρεοειδικών ορμονών και της δύναμης λαβής σε εμμηνοπαυσιακές γυναίκες.

Υλικό – Μέθοδος

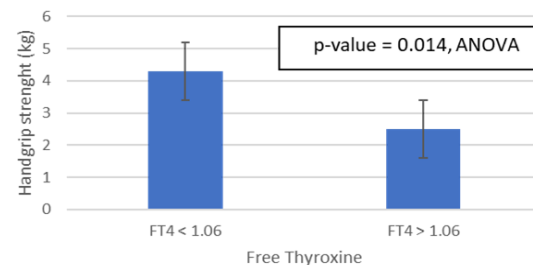
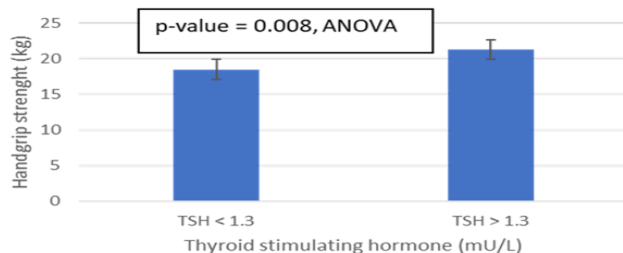
Συμπεριλήφθηκαν 103 γυναίκες με φυσιολογική θυρεοειδική λειτουργία οι οποίες προσήλθαν στο τακτικό ιατρείο Κλιμακτηρίου-Εμμηνόπαυσης του Αρεταίειου Νοσοκομείου του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Εκτός από τη λήψη ιστορικού, στις γυναίκες πραγματοποιήθηκε βιοχημικός και ορμονολογικός έλεγχος καθώς και μέτρηση της οστικής τους πυκνότητας ((Bone mineral content, BMC). Επίσης, εκτιμήθηκε η δύναμη ισχύος μέσω της δύναμης λαβής (handgrip strenght, HGS) και η κατανομή λίπους του σώματος, χρησιμοποιώντας την τεχνική dual-energy X-ray absorptiometry.

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Υψηλότερες τιμές HGS φαίνεται να σχετίζονται με τιμές TSH εντός των ανώτερων φυσιολογικών ορίων και τιμές FT4 εντός των κατώτερων φυσιολογικών ορίων, αλλά όχι με τη δράση της FT3. Οι τιμές HGS συσχετίζονται αρνητικά με το σωματικό λίπος και θετικά με την οστική πυκνότητα, σχέση που διαμεσολαβείται από τα επίπεδα των θυρεοειδικών ορμονών εντός των φυσιολογικών ορίων. Ο πιθανός ρόλος της θυρεοειδικής λειτουργίας στη μεταβολή της παθοφυσιολογίας του μυοσκελετικού συστήματος μετά την εμμηνόπαυση πρέπει να διερευνηθεί με περαιτέρω προοπτικές μελέτες.

Πίνακας Αποτελεσμάτων

Τιμές δύναμης ισχύος (HGS) σε σχέση με τις τιμές TSH και ελεύθερης θυροξίνης (FT4)



- Χρησιμοποιήσαμε τη διάμεσο της TSH και FT4 ως όριο αποκοπής
- Δεν διαπιστώθηκε συσχέτιση ανάμεσα στις τιμές FT3 και HGS

Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση που περιλαμβάνει τις τιμές HGS ως εξαρτημένη μεταβλητή και τις τιμές των δεικτών σύστασης σώματος και παραδοσιακούς παράγοντες κινδύνου σε συνδυασμό με τις τιμές των θυροειδικών ορμονών (διχοτομική προσέγγιση) ως ανεξάρτητες μεταβλητές

HGS	Model R ²	b-coefficient	p-value
BODY FAT (%)			
Model 1*	14.3%		
Body fat (%)		-0.281	0.031
Model 2	29.4%		
Body fat (%)		-0.319	0.008
BMI (kg/m ²)		0.265	0.026
TSH >1.3 ¹ (mU/L)		0.387	<0.001
Current smoking	0.248	0.039	
Model 3	30.6%		
Body fat (%)		-0.152	0.231
FT4 > 1.06 ² (ng/dL)		-0.448	0.001
BMI (kg/m ²)	0.340	0.009	

HGS	Model R ²	b-coefficient	p-value
ANDROID-TO-GYNOID RATIO			
Model 1*	10.7%		
Current smoking		0.283	0.049
Android-to-Gynoid ratio		-0.181	0.066
Model 2	23.8%		
Android-to-Gynoid ratio		-0.158	0.202
TSH >1.3 ¹ (mU/L)		0.363	0.004
Current smoking		0.291	0.029
Model 3	30.5%		
Android-to-Gynoid ratio		-0.123	0.317
FT4 > 1.06 ² (ng/dL)		-0.476	0.001
BMI (kg/m ²)		0.353	0.011

HGS	Model R ²	b-coefficient	p-value
BONE MINERAL DENSITY			
Model 1	17.6%		
Total BMC (g)		0.329	0.009
Model 2	29.1%		
Total BMC (g)		0.307	0.009
TSH >1.3 ¹ (mU/L)		0.341	0.003
Model 3	30.8%		
Total BMC (g)		0.164	0.211
FT4 > 1.06 ² (ng/dL)		-0.424	0.002
BMI (kg/m ²)		0.289	0.031

¹reference value: ≤1.06 ng/dL; ²reference value: ≤1.06 (ng/dL)

*Model 1 was adjusted for age, vitamin D, physical activity, body mass index, low-density lipoprotein cholesterol; Model 2 = Model 1 + TSH; Model 3 = Model 1 + Free thyroxine