



Συσχέτιση της πολυπλοκότητας και της βαρύτητας της στεφανιαίας νόσου με το μεταβολομικό προφίλ των ασθενών



## Συσχέτιση της πολυπλοκότητας και της βαρύτητας της στεφανιαίας νόσου με το μεταβολομικό προφίλ των ασθενών -Σχεδιασμός και κλινικά χαρακτηριστικά των ασθενών της μελέτης Corlipid

Καραγιαννίδης Ευστράτιος<sup>1</sup>, Σοφίδης Γεώργιος<sup>1</sup>, Δέδα Όλγα<sup>2</sup>, Παντέρης Ελευθέριος<sup>3</sup>, Μπέγου Όλγα<sup>3</sup>, Παπαδόπουλος Αναστάσιος<sup>1</sup>, Γκίκα Ελένη<sup>2</sup>, Θεοδωρίδης Γεώργιος<sup>3</sup>, Σιάνος Γεώργιος<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Α Καρδιολογική κλινική, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, ΑΠΘ

<sup>2</sup>Εργαστήριο Ιατροδικαστικής και Τοξικολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πανεπιστημιούπολη, 54124

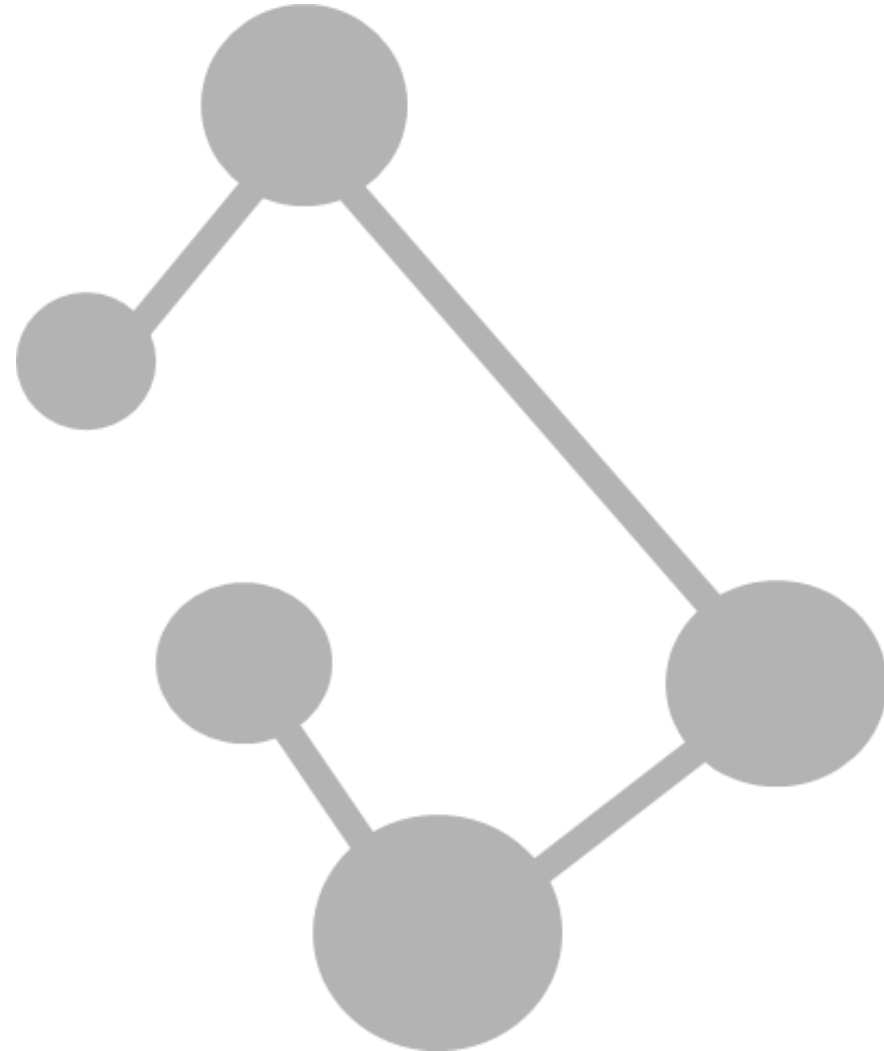
<sup>3</sup>Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας, Τμήμα Χημείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πανεπιστημιούπολη, 54124



ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



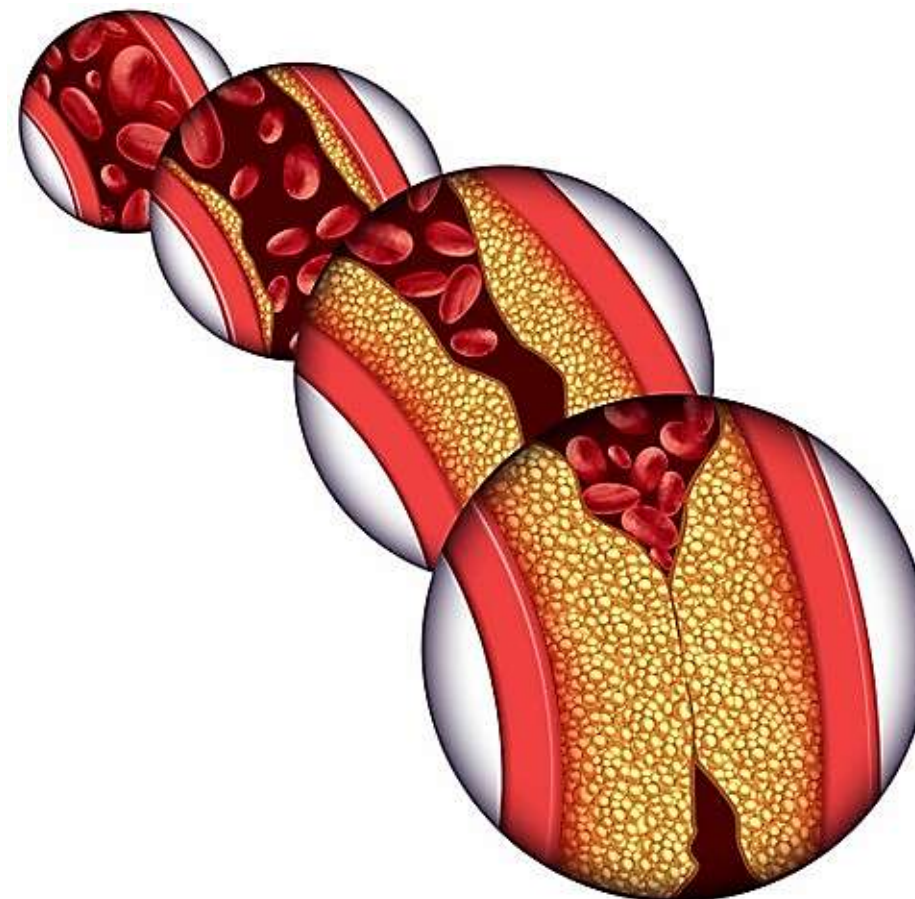
- Εισαγωγή
- Στόχος
- Σχεδιασμός μελέτης
- Αρχικά αποτελέσματα
- Συμπεράσματα
- Ερευνητική ομάδα



Η αθηροσκλήρωση αποτελεί την κύρια αιτία θνησιμότητας σε ολόκληρο τον κόσμο<sup>1</sup>

Στην Ευρώπη, τα καρδιαγγειακά νοσήματα ευθύνονται για το 45% των θανάτων και οι δαπάνες υπολογίζονται περίπου σε 210 δισεκ./έτος<sup>2</sup>

Η Ελλάδα βρίσκεται ψηλά στον κατάλογο των θανάτων από καρδιαγγειακά νοσήματα στη Νότια Ευρώπη (Organization for Economic Cooperation and Development)



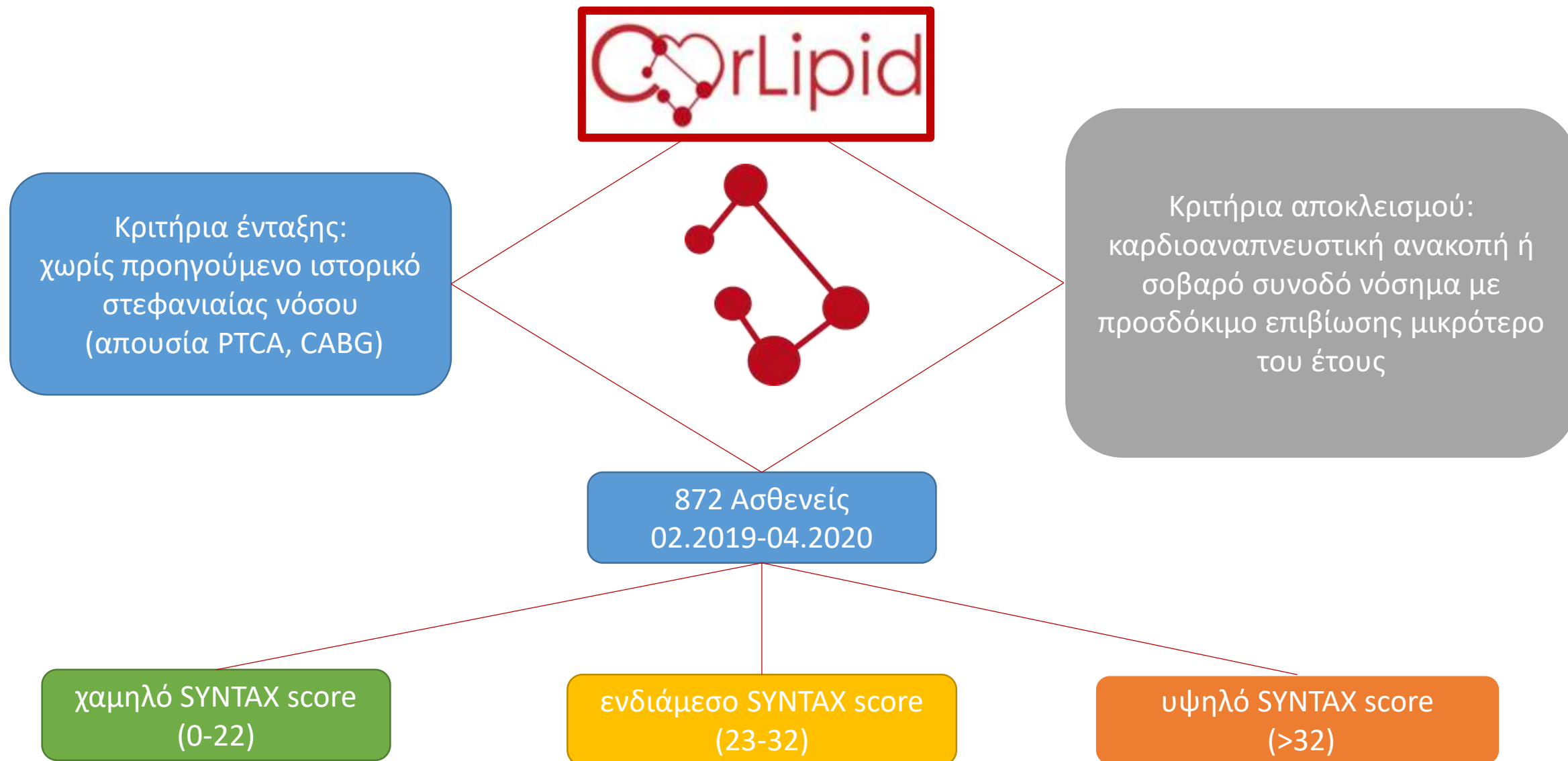
1. "The top 10 causes of death". [www.who.int](http://www.who.int). Retrieved 2020-07-16.
2. European Cardiovascular Disease Statistics 2017

Εισαγωγή στην κλινική πράξη βιοδεικτών που συμπληρώνουν και ολοκληρώνουν την εικόνα των κλινικών ευρημάτων, εμφανίζοντας προγνωστική αξία στην πρόβλεψη εκδήλωσης στεφανιαίας νόσου και μειζόνων καρδιαγγειακών συμβαμάτων



Ανάπτυξη ειδικών, αξιόπιστων και ευαίσθητων μεθόδων υγρής/αέριας χρωματογραφίας συζευγμένης με φασματομετρία μαζών για την ταυτόχρονη μέτρηση σημαντικών μορίων κυρίως λιπιδίων που σχετίζονται με τους μηχανισμούς παθογένεσης της στεφανιαίας αθηροσκλήρωσης



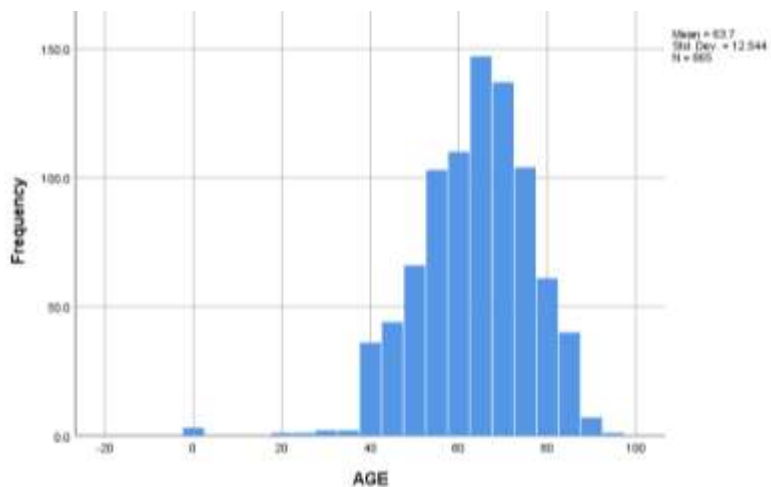




- ✓ Αξιολόγηση βιοδεικτών ως προς την εκλεκτικότητα τους και την ικανότητα τους να διαφοροποιήσουν τα διαφορετικά επίπεδα πολυπλοκότητας και τη διαφορετική κλινική έκφραση της ΣΝ
- ✓ καταγραφή του εύρους φυσιολογικών-παθολογικών τιμών
- ✓ Προγνωστικό μοντέλο για υπολογισμό MACE συνδυάζοντας επίπεδα βιοδεικτών, κλινικοί παράγοντες κινδύνου για αθηρωμάτωση, παράμετροι από υπερηχοκαρδιογραφική εκτίμηση

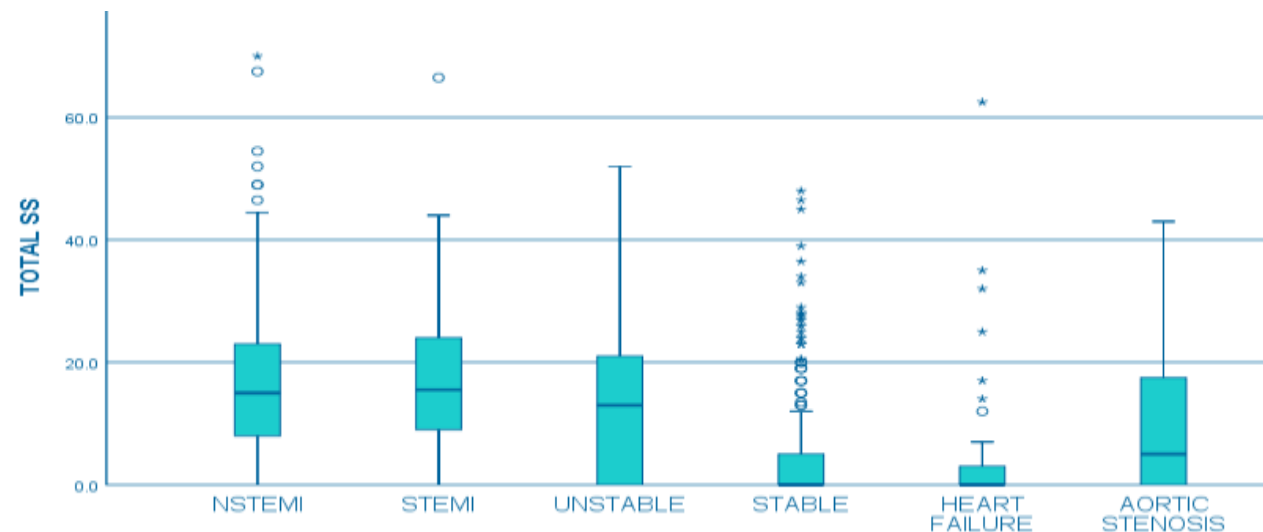
# Αρχικά αποτελέσματα

Μέση ηλικία 63.7 έτη

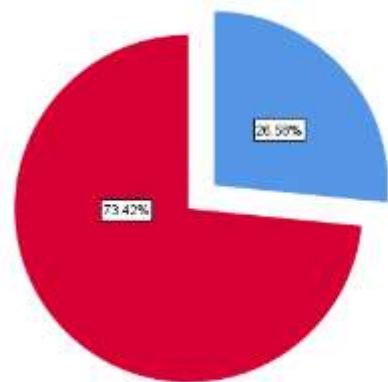


ΜΕΣΟ SYNTAX SCORE  
12.37 ( $\pm 12.79$ )

SYNTAX SCORE ανά Ομάδες

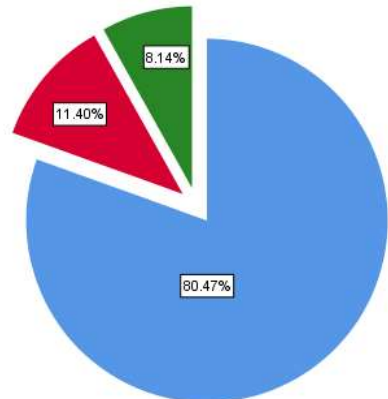


73.42% Άνδρες



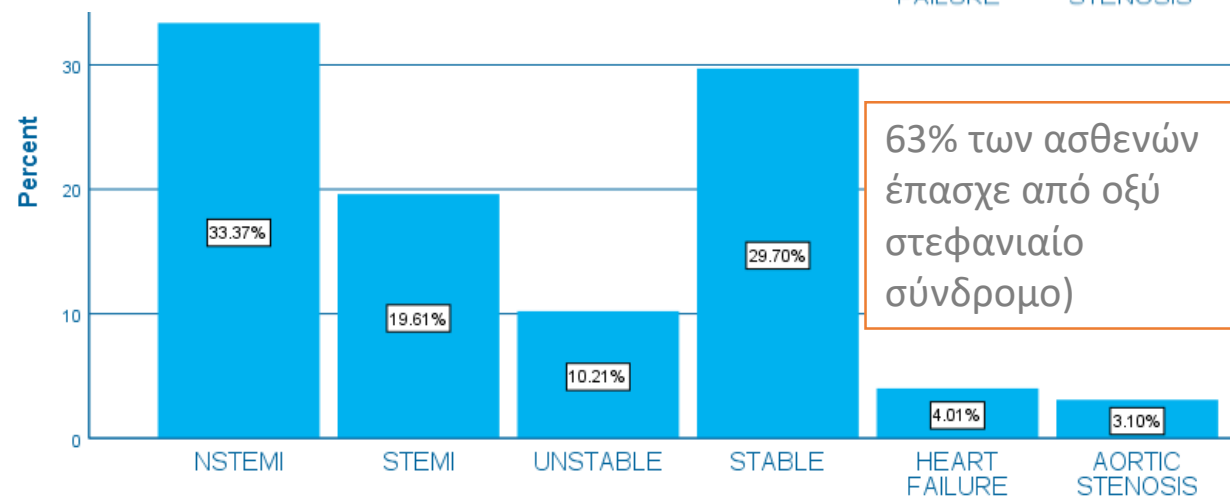
GENDER

F  
M



SS groups

1  
2  
3

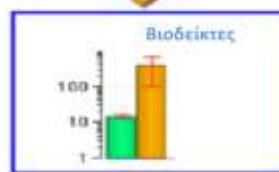
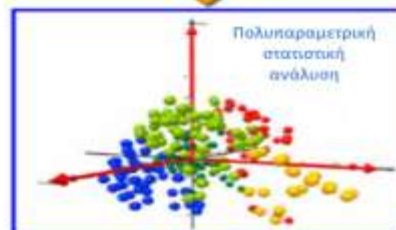


63% των ασθενών έπασχε από οξύ στεφανιαίο σύνδρομο)

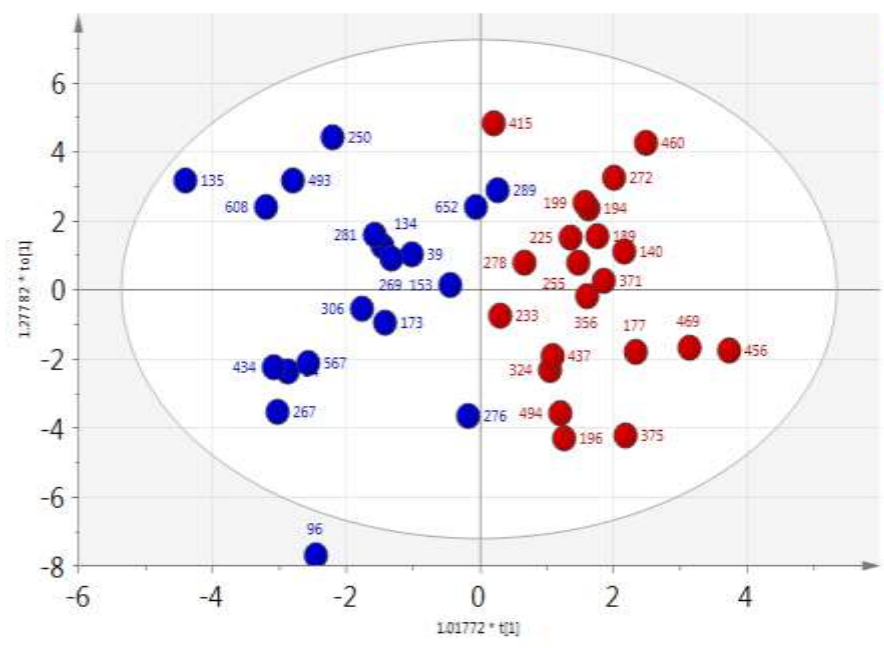




Διάγραμμα ροής  
μεταβολομικής  
μελέτης



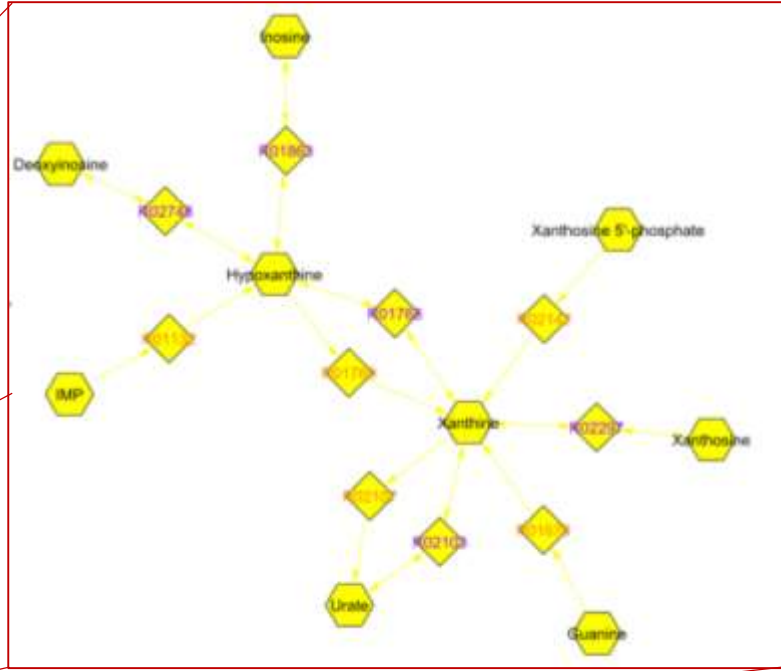
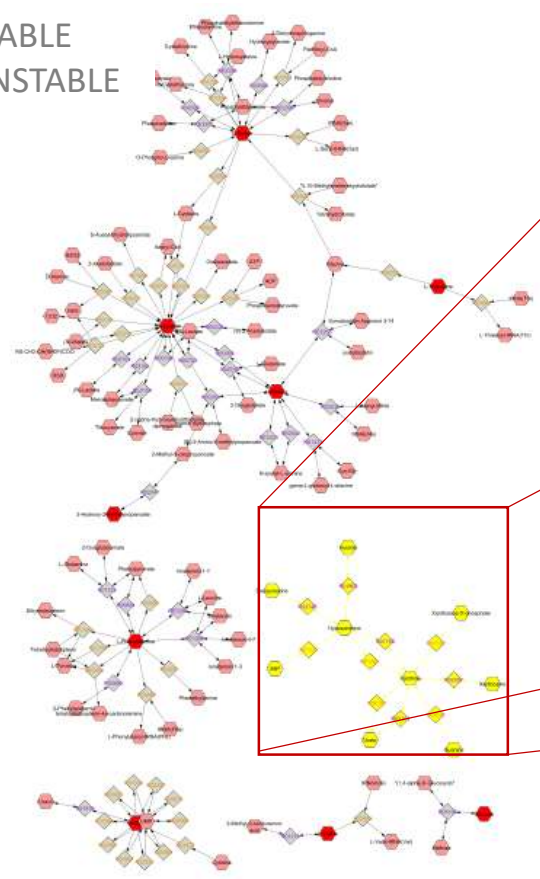
Ανάλυση μικρών πολικών μορίων με στοχευμένη μέθοδο υγρής χρωματογραφίας υδρόφιλων αλληλεπιδράσεων συζευγμένη με φασματομετρία μάζας για την ανίχνευση 101 μικρών **πολικών μεταβολιτών**, (σάκχαρα, αμινοξέα, οργανικά οξέα, αμίνες κ.α.)



CV ANOVA  $p=2.92205e-006$

OPLS-DA scores plot

● STABLE  
● UNSTABLE

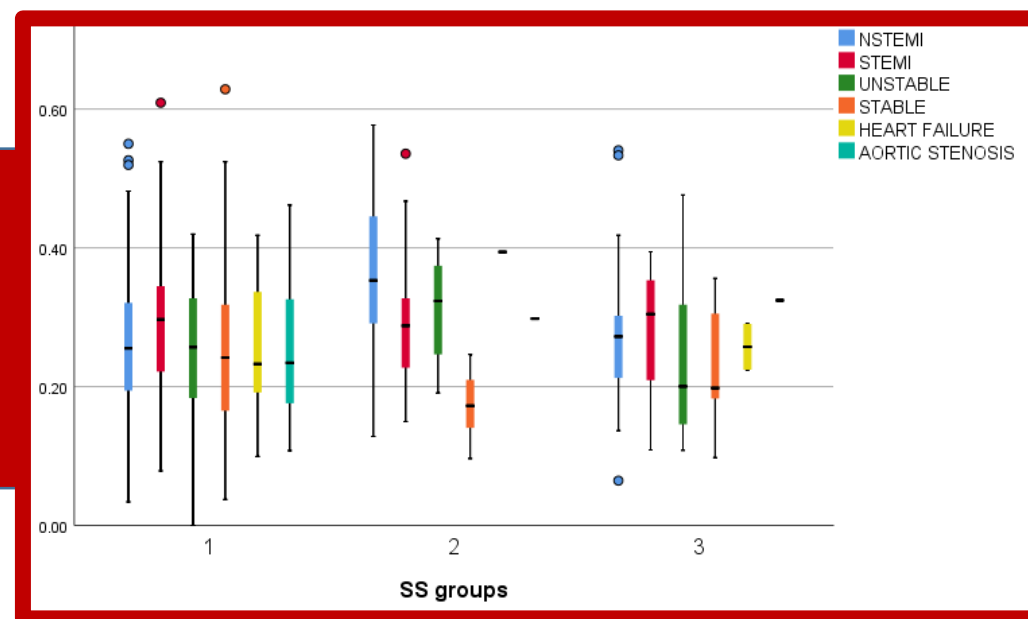


Τα πλήρη αποτελέσματα της μεταβολομικής ανάλυσης θα είναι διαθέσιμα το Νοέμβριο του 2020

- Η αποκρυπτογράφηση των μεταβολομικών δεδομένων από τα δείγματα των ασθενών θα οδηγήσει στην ανίχνευση νέων βιοδεικτών, οι οποίοι θα μπορούν να προβλέπουν με ακρίβεια τον κίνδυνο της ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου και να συνδράμουν στην κλινική πράξη, οδηγώντας στην αποτελεσματικότερη διαχείριση των ασθενών με στεφανιαία νόσο

## • Work in Progress

Συσχέτιση των επίπεδων των κηραμιδίων με το Syntax Score.....





Γ. Σιάνος,  
Καθηγητής Καρδιολογίας  
Α΄ Καρδιολογικής Κλινική  
Α.Π.Θ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



Ελένη Γκίκα  
Επίκουρη Καθηγήτρια  
Εργαστήριο Ιατροδικαστικής  
και Τοξικολογίας



Γ. Θεοδωρίδης  
Καθηγητής  
Εργαστήριο Αναλυτικής  
Χημείας, Τμήμα Χημείας, ΑΠΘ



Σπύρος Γέρου MD, PhD  
Διευθύνων Σύμβουλος  
Ανάλυση Ιατρική Α.Ε



Ε. Καραγιαννίδης, MD, MSc  
Υπ. Διδάκτωρ  
Ιατρικής ΑΠΘ



Γ. Σοφίδης PhD  
Πανεπιστημιακός υπότροφος  
Μεταδιδ. Τμήματος Ιατρικής ΑΠΘ



Όλγα Δέδα, PhD  
Επιστημονικός Συνεργάτης  
Μεταδιδ. Τμήματος Ιατρικής ΑΠΘ



Ελευθέριος Παντερής PhD  
Επιστημονικός Συνεργάτης  
Μεταδιδ. Τμήματος Ιατρικής ΑΠΘ



Όλγα Μπέγου,  
Υπ. Διδ. Τμήματος Ιατρικής ΑΠΘ



Θωμάς Μεικόπουλος,  
Υπ. Διδ. Τμήματος Αναλυτικής  
Χημείας ΑΠΘ



Θωμαή Μουσκευτάρα,  
Υπ. Διδ. Τμήματος Ιατρικής ΑΠΘ