

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΙΤΛΟΣ:

**<<Μελέτη σύγκρισης της κοιλιοαρτηριακής σύζευξης σε ασθενείς με οξεία καρδιακή ανεπάρκεια, πριν και μετά τη χρήση μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού.>>**

### Περίληψη:

Η αρτηριακή ελαστικότητα( $E_A$ ) και η συστολική ελαστικότητα της αριστερής κοιλίας ( $E_{es}$ ) αποτελούν σημαντικές παραμέτρους, οι οποίες καθορίζουν την αποτελεσματική λειτουργική αλληλεπίδραση μεταξύ καρδιάς και αγγείων. Ο προγνωστικός ρόλος της ηχοκαρδιογραφικής τεχνικής της κοιλιοαρτηριακής σύζευξης (V-A COUPLING) δεν έχει ακόμη μελετηθεί στη κατηγορία των ασθενών (με οξεία καρδιακή ανεπάρκεια) που λαμβάνουν μη επεμβατικό μηχανικό αερισμό σε σύγκριση με αυτούς που δεν θα λάβουν. Σκοπός της μελέτης είναι να συγκρίνει πώς μεταβάλλεται η κοιλιοαρτηριακή σύζευξη, δηλαδή να συγκρίνει τις μεταβολές της αρτηριακής ελαστικότητας( $E_A$ ) και της κοιλιακής( $E_{es}$  συστολικής ελαστικότητας αριστερής κοιλίας) σε ασθενείς με οξεία καρδιακή ανεπάρκεια που θα λάβουν μη επεμβατικό μηχανικό αερισμό(όπου προβλέπεται με βάση της κατευθυντήριες οδηγίες) και σε ασθενείς με οξεία καρδιακή ανεπάρκεια ,οι οποίοι δεν θα χρειαστεί να λάβουν μη επεμβατικό μηχανικό αερισμό και να ελέγξει κατά πόσο αυτοί οι παράμετροι μπορούν να βελτιωθούν ή όχι με τη χρήση μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού. . Η υπόθεση είναι ότι αφού ο μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός μειώνει το μεταφόρτιο της αριστερής κοιλίας τότε θα μειώνεται και η αορτική ελαστικότητα( $E_A$ ) οπότε θα μειώνεται και το πηλίκο  $E_A/E_{es}$  με αποτέλεσμα να βελτιώνεται η κοιλιοαρτηριακή σύζευξη.

Υποψήφιος διδάκτωρ: Λεσγίδης Χαράλαμπος

Τριμελής συμβουλευτική επιτροπή:

1. Φιλιππάτος Γεράσιμος (Επιβλέπων)
2. Παρίσης Ιωάννης
3. Οικονομίδης Ιγνάτιος

RESEARCH PROJECT PROTOCOL TITLE:

**<< Study of comparison of ventricular-arterial coupling in patients with acute heart failure before and after non-invasive mechanical ventilation >>**

Abstract:

Arterial elastase (EA) and left ventricular systolic elastase (Ees) are important parameters that determine the effective functional interaction between the heart and vessels. The prediction role of the VA COUPLING echocardiographic technique has not yet been studied in patients with acute heart failure who are receiving non-invasive mechanical ventilation compared to those who will not receive (where provided for in the guidelines) and check whether these parameters can be improved by non-invasive mechanical ventilation.

The hypothesis is that since non-invasive mechanical ventilation reduces the left ventricular afterload, aortic elastase (EA) will also decrease and the EA / Ees will be reduced, thereby improving ventricular-arterial coupling.

PhD Candidate: Lesgidis Charalampos

Advisory Committee:

1. Philippatos Gerasimos (Supervisor)
2. Parisis Ioannis
3. Iconomidis Ignatios