

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΔΙΔΑΚΤΩΡΟΣ:** Παύλος Τσινιβίζοβ

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:** Δημήτριος Βλαχάκος

**ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ:** Η διακύμανση του σφυγμικού κύματος κατά τη διάρκεια του 24-ώρου και η επίδραση της αεροβικής άσκησης στα επίπεδα του σφυγμικού κύματος.

**ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ:**

**Σχεδιασμός μελέτης:** Προοπτική μελέτη παρατήρησης.

**1. Ασθενείς:**

- Χαρακτηριστικά: Υπερτασικοί με ρυθμισμένα επίπεδα αρτηριακής πίεσης
- Προγραμματισμένος συνολικός αριθμός 150 ασθενείς

**2. Μεθοδολογία**

Υπερτασικοί ασθενείς με ρυθμισμένα επίπεδα αρτηριακής πίεσης και υγείς εξεταζόμενοι θα παραπεμφθούν από το ιατρείο υπέρτασης της καρδιολογικής κλινικής και τα εξωτερικά ιατρεία στο τμήμα καρδιαγγειακής αποκατάστασης. Σε όλους τους ασθενείς θα τοποθετηθεί η συσκευή 24ωρης καταγραφής του σφυγμικού κύματος. Ασθενείς με: ΚΑ, ΣΝ και ΟΣΣ ή θετική δοκιμασία ισχαιμίας, υπερκαλιαιμία, ασθενείς με κινητικά, νοητικά και ψυχολογικά προβλήματα εξαιρούνται από τη μελέτη. Οι υπερτασικοί ασθενείς θα χωριστούν τυχαία σε τρεις ομάδες διαλειμματική αερόβια άσκηση μέγιστης έντασης στο εργομετρικό ποδήλατο, συνεχής αερόβια άσκηση μέτριας έντασης στον κυλιόμενο τάπτητα και απλή σύσταση για περπάτημα. Η συχνότητα της άσκησης θα είναι 3 φορές την εβδομάδα και το συνολικό πρόγραμμα θα διαρκέσει 12 εβδομάδες. Πριν την έναρξη και

μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος θα αξιολογηθεί η αρτηριακή πίεση, το τεστ της βλεπτης βάδισης και η μέγιστη πρόληψη οξυγόνου η οποία αποτελεί τον χρυσό κανόνα για τον καθορισμό της φυσικής κατάστασης καθώς και η 24ωρη διακύμανση του σφυγμικού κύματος.

#### **ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

- 1) Δημήτριος Βλαχάκος (Καθηγητής Παθολογίας – Νεφρολογίας)**
- 2) Μιχαήλ Δούμας (Αναπλ. Καθηγητής Παθολογίας)**
- 3) Ιωάννης Παρίσης (Αναπλ. Καθηγητής Καρδιολογίας)**

**PhD Thesis Candidate:** Pavlos Tsinivizov

**Supervisor:** Dimitrios Vlachakos

**Title:** Pulse wave velocity variability during 24 hours in well controlled hypertensive patients and correlation of pulse wave velocity with functional capacity after aerobic exercise.

**Abstract:**

Title: Pulse wave velocity variability during 24 hours in well controlled hypertensive patients and correlation of pulse wave velocity with functional capacity.

Introduction: Pulse wave velocity (PWV) is the gold standard for measuring large artery stiffness. A PWV >10m/s is considered a conservative estimate of significant alterations of aortic function in middle-aged hypertensive patients. Although commonly used, there are only a few reports investigating the variability in PWV measurements and how these measurements correlate with functional capacity in healthy and well controlled hypertensive patients.

Objective: The aim of this study is to investigate the variability in PWV measurements and factors that may influence PWV variability during 24 hours and the correlation of them with functional capacity.

Methods: A prospective study will be conducted in well controlled hypertensive patients and healthy control subjects. In all subjects routine blood chemistry, including SUA determination, echocardiographic examination, office and 24h ambulatory blood pressure (BP) as well as 24h ambulatory PWV and central (BP) measurement will be performed before and after 12 weeks duration of aerobic exercise. After the completion of aerobic program arterial pressure, PWV, 6 minute walk test, max O<sub>2</sub> consumption will be estimated.

**Advisory Committee:**

1) Dimitrios Vlachakos (Professor of Internal Diseases -  
Nephrology)

2) Michail Doumas (Deputy Professor of Internal Diseases)

3 Ioannis Parisis (Deputy Professor of Cardiology)