

Τίτλος εκπονούμενης διδακτορικής διατριβής:

Εκτίμηση καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου και ασυμπτωματικών βλαβών οργάνων-στόχων σε έφηβους και νεαρούς ενήλικες

Υποψήφιος Διδάκτωρ: Ντρέτσιου Ελένη-Αγγελική

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή:

1. Οικονομίδης Ιγνάτιος (Επιβλέπων)
2. Ηλιοδρομίτης Ευστάθιος
3. Απιλάκος Αχιλλέας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα καρδιαγγειακά νοσήματα αποτελούν σημαντική αιτία νοσηρότητας και θνητότητας με κρίσιμες επιπτώσεις στη δημόσια υγεία. Προδιαθεσικοί παράγοντες που σχετίζονται με την εμφάνιση καρδιαγγειακών συμβαμάτων είναι η υπέρταση, η παχυσαρκία, η υπερλιπιδαιμία και το μεταβολικό σύνδρομο. Παράλληλα, ο τρόπος ζωής που χαρακτηρίζεται από έλλειψη σωματικής άσκησης και μη ισορροπημένη διατροφή είναι επίσης πιθανό να αυξήσει τον καρδιαγγειακό κίνδυνο. Η παρουσία πρώιμων ασυμπτωματικών βλαβών μπορεί να λειτουργήσει ως προγνωστικός παράγοντας, συμβάλλοντας στην αξιολόγηση του καρδιαγγειακού κινδύνου με την πάροδο του χρόνου.

Στη μελέτη αυτή θα εστιάσουμε στην αρτηριακή σκληρία που αντιπροσωπεύει την πάχυνση και την απώλεια της ελαστικότητας των αρτηριών, καθώς και στον ενδοθηλιακό γλυκοκάλυκα, ένα προστατευτικό στρώμα των αγγείων αποτελούμενο από γλυκοπρωτεΐνες και πρωτεογλυκάνες. Η εκτίμηση της αρτηριακής σκληρίας θα γίνει μέσω της μέτρησης της ταχύτητας του σφυγμικού κύματος και συγκεκριμένα της χρονικής καθυστέρησης των κυμάτων μεταξύ κοινής καρωτίδας και μηριαίας αρτηρίας. Ο υπολογισμός του πάχους του ενδοθηλιακού γλυκοκάλυκα θα βασιστεί στην καταγραφή της περιοχής διάχυσης των υπογλώσσιων αγγείων.

Ο πληθυσμός που θα εξεταστεί συντίθεται από έφηβους και νεαρούς ενήλικες που είχαν εξεταστεί και πριν 10 χρόνια (σε ηλικία 6-16 ετών). Θα συλλεχθούν πληροφορίες για τις καθημερινές τους συνήθειες και δραστηριότητες και θα γίνουν μετρήσεις σχετικά με τη δομή και τη λειτουργία των αγγείων τους. Επομένως θα είναι δυνατή η σύγκριση των αποτελεσμάτων με τα προηγούμενα, αλλά και η αξιολόγηση των μεθόδων ως μέτρου έγκαιρης διάγνωσης και πρόληψης των καρδιαγγειακών νοσημάτων.

PhD thesis title:

Evaluation of cardiovascular risk factors and asymptomatic target organ damages in teenagers and young adults

PhD Candidate: Ntetsiou Eleni-Angeliki

Three-member Advisory Committee:

1. Ikonomidis Ignatios (Supervisor)
2. Iliodromitis Eustathios
3. Attilakos Achilleas

ABSTRACT

Cardiovascular diseases constitute a significant cause of morbidity and mortality with critical consequences on public health. Hypertension, obesity, hyperlipidaemia and metabolic syndrome are some risk factors that are related to the appearance of cardiovascular events. Furthermore, a lifestyle lacking in exercise and a non-balanced diet may increase the cardiovascular risk. The existence of early asymptomatic damages on target organs can act as a predictive indicator and contribute to the evaluation of cardiovascular risk throughout the years.

In this study we will focus on the arterial stiffness which represents the vessels' thickness and loss of elasticity, as well as the endothelial glycocalyx, a vasculoprotective layer consisting of proteoglycans and glycoproteins. The assessment of arterial stiffness will be achieved by the measurement of pulse wave velocity and specifically by the time delay between the common carotid artery's and femoral artery's pulse. The estimation of the glycocalyx thickness will be based on the gap between the flowing blood cells and the endothelium.

The population that will be examined is composed of teenagers and young adults that were also examined 10 years ago (when aged between 6-16 years old). Data about their everyday habits and activities will be collected and measurements regarding their vessels' structure and function will take place. Therefore, we will be able to make a comparison between the past and the new results and evaluate these methods as diagnostic indices of cardiovascular diseases.