

Τμήμα Υπέρτασης της Νεφρολογικής Κλινικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης Ιπποκράτειο Νοσοκομείο, Θεσσαλονίκη

Παντελής Α. Σαραφίδης

MD, MSc, PhD

Το Τμήμα Υπέρτασης της Νεφρολογικής Κλινικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης λειτουργεί με Υπεύθυνο τον Αναπληρωτή Καθηγητή Π. Σαραφίδη στην υπό τη Διεύθυνση της Καθηγήτριας κας Α. Παπαγιάννη Νεφρολογική Κλινική του Α.Π.Θ.

Το Τμήμα ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2014, με τη μετάβαση του Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Π. Σαραφίδη από την Α΄ Παθολογική Κλινική του Α.Π.Θ. του Νοσοκομείου ΑΧΕΠΑ στη Νεφρολογική Κλινική του Α.Π.Θ. Οι αρχικές δραστηριότητες περιέλαβαν την έναρξη αντιμετώπισης ειδικών περιστατικών υπέρτασης στα υπάρχοντα Νεφρολογικά Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία και εντός της Νεφρολογικής Κλινικής. Εντός ολίγων μηνών, με την αμέριστη υποστήριξη του τότε Διευθυντή της Κλινικής Καθηγητή κ. Γ. Ευστρατιάδη και των υπολοίπων μελών της Κλινικής, ολοκληρώθηκαν οι γραφειοκρατικές διαδικασίες προς τη Διοίκηση του Ιπποκρατείου Νοσοκομείου (ίδρωση ειδικών εξωτερικών ιατρείων κτλ.) και τα πρωτόκολλα συνεργασίας με τις υπόλοιπες Κλινικές και Τμήματα του Νοσοκομείου, και από τις αρχές του 2016 το Τμήμα Υπέρτασης ετέθη σε πλήρη λειτουργία. Το έτος 2017, με την υποστήριξη της Ελληνικής Εταιρείας Υπέρτασης, το Τμήμα Υπέρτασης της Νεφρολογικής Κλινικής του Α.Π.Θ. αναγνωρίστηκε ως Hypertension Excellence Center της European Society of Hypertension, καθώς πληρούσε όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις.

Κλινικό έργο – Προσωπικό

Σήμερα, η λειτουργία του Τμήματος Υπέρτασης της Νεφρολογικής Κλινικής του Α.Π.Θ. περιλαμβάνει:

1. Δύο τακτικά εξωτερικά ιατρεία κάθε Δευτέρα και Τετάρτη (Υπέρτασης και Υπερτασικής/Διαβητικής Νεφροπάθειας), καθώς και αντίστοιχα απογευματινά ιατρεία (συνολικά περί τις 1.200-1.400 επισκέψεις ασθενών με αρτηριακή υπέρταση κατ' έτος).
2. Νοσηλείες για διερεύνηση αιτιατικών περιστατικών υπέρτασης (περί τις 60-80 κατ' έτος).

3. Συμβουλευτικές υπηρεσίες σε πολλές κλινικές του Νοσοκομείου (π.χ. σε δύο από τις τέσσερις Παθολογικές, τις δύο Καρδιολογικές, την Ενδοκρινολογική, τη Νευρολογική, τις Γυναικολογικές, την Ουρολογική, και άλλες).

4. Διενέργεια όλων των απαραίτητων παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση πολύπλοκων περιστατικών υπέρτασης, στα πλαίσια των συνεργασιών του Τμήματος με τα λοιπά Τμήματα και Κλινικές του Νοσοκομείου.

Όπως είναι γνωστό, το Ιπποκράτειο Νοσοκομείο διαθέτει από πολλά έτη σε ανάπτυξη όλα τα προαπαιτούμενα από την European Society of Hypertension υποστηρικτικά μέσα και τμήματα για την πλήρη λειτουργία ενός Hypertension Excellence Center (δηλαδή ειδικούς/κλινικές Καρδιολογίας, Νεφρολογίας, Ενδοκρινολογίας, Γυναικολογίας, Οφθαλμολογίας, Νευρολογίας, Ουρολογίας, Εντατικής Θεραπείας, Χειρουργικής, Αγγειοχειρουργικής και Ακτινολογίας, καθώς και οργανωμένα τμήματα Υπερήχων, Αξονικού και Μαγνητικού Τομογράφου, Πυρηνικής Ιατρικής, Κλινικής Βιοχημείας, και Αγγειογράφου). Ύστερα από συντονισμένες ενέργειες του Υπευθύνου του Τμήματος και της Διευθύντριας της Νεφρολογικής Κλινικής έχει εγκατασταθεί άριστη συνεργασία με τα σχετικά Εργαστήρια και Κλινικές και έχει επιτευχθεί κατανομή συγκεκριμένων ειδικών ιατρών από αυτές στην κάλυψη του Τμήματος Υπέρτασης. Με βάση αυτή τη συνεργασία κατέστη δυνατή η διάγνωση και η συνολική αντιμετώπιση όχι μόνο των συνηθών περιπτώσεων ανθεκτικής και δευτεροπαθούς υπέρτασης, αλλά και αρκετά σπανιότερων (από απομακρυσμένες περιπτώσεις ινομυϊκής δυσπλασίας ή αθηροσκληρωτικές επαναστενώσεις επί μονοένζυμων, έως συνδρόμων πολλαπλής ενδοκρινικής νεοπλασίας ή συνδρόμου οξώδους σκλήρυνσης σε ασθενείς με ανθεκτική υπέρταση). Από τα περιστατικά δευτεροπαθούς υπέρτασης, λόγω της φύσεως του Τμήματος, ένα μεγάλο μέρος αφορά τη διάγνωση και αντιμετώπιση περιστατικών νεφραγγειακής υπέρτασης (περί των 30 ετησίως).

Στη διενέργεια των Εξωτερικών Ιατρείων του Τμήματος Υπέρτασης εκτός από τον Υπεύθυνο κ. Π. Σαραφίδη, συμμετέχουν οι Ειδικοί Νεφρολόγοι κ.κ. Χ. Λουτράδης, Α. Μπίκος και Μ. Σχοινά, και οι Ειδικοί Παθολόγοι κ.κ. Ε. Παπαδοπούλου και Α. Ιωάννου, ως Επιστημονικοί Συνεργάτες. Στο Τμήμα Υπέρτασης έχουν ολοκληρώσει εκπαίδευση στο αντικείμενο 2 ειδικοί ιατροί και, επί του παρόντος, εκπαιδεύονται οι κ.κ. Ε. Ιντζεβίδου και Ρ. Παπαδόπουλος, Ειδικοί Νεφρολόγοι. Εκτός από τους παραπάνω ιατρούς, στην ενδονοσοκομειακή νοσηλεία των ασθενών συμμετέχουν, ανάλογα με την κατανομή των ιατρών, οι Διευθυντές και Επιμελητές Ε.Σ.Υ. της Κλινικής. Από τα συνεργαζόμενα Τμήματα και Κλινικές του Νοσοκομείου, εξειδικευμένη υποστήριξη στις δραστηριότητες του Τμήματος παρέχουν επί μονίμου βάσεως η κ. Μ. Σιδηροπούλου, Διευθύντρια Ακτινοδιαγνωστικής Ε.Σ.Υ., ο κ. Χ. Παπαδόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής Καρδιολογίας, καθώς και το Αγγειοχειρουργικό Τμήμα του Ιπποκρατείου Νοσοκομείου υπό τον Καθηγητή Αγγειοχειρουργικής κ. Κ. Παπάζογλου για τις περιπτώσεις νεφροαγγειακής υπέρτασης και η Ε' Χειρουργική Κλινική υπό τον Καθηγητή Χειρουργικής κ. Α. Καμπαραούδη για τις περιπτώσεις αδενωμάτων των επινεφριδίων και φαιοχρωμοκυτωμάτων.

Εξοπλισμός – Ερευνητικό Έργο – Επιστημονικές Συνεργασίες

Το Τμήμα Υπέρτασης της Νεφρολογικής Κλινικής του Α.Π.Θ. διαθέτει **Εργαστήριο Κλινικών Δοκιμασιών** (Εικόνα) και χρησιμοποιεί σε διάφορα πρωτόκολλα τον εξοπλισμό του κεντρικού **Εργαστηρίου της Νεφρολογικής Κλινικής**. Ο εξοπλισμός του περιλαμβάνει:

- 5 συσκευές συνεχούς καταγραφής της περιφερικής και κεντρικής αρτηριακής πίεσης (Mobil-o-graph NG)
- Συσκευή υπερήχων Mindray DP 4900 (κεφαλές κοιλίας και αγγείων)
- Φορητή συσκευή υπερήχων (General Electric VScan) για τη διενέργεια υπερηχογραφήματος πνευμόνων
- Συσκευή Ανάλυσης Βιοηλεκτρικής Αντίστασης (Bioelectrical Impedance Analysis) BCM Fresenius Medical Care
- Σύγχρονο ωσόμετρο Knauer K-7400S
- Συσκευή (Elisa Plate Reader) για ανάλυση δειγμάτων με τη μέθοδο ELISA
- Αναλυτής αερίων αίματος ABL 800 Basic
- Ηλεκτρονικά πιεσόμετρα τελευταίας τεχνολογίας, μανομετρικά και υδραργυρικά πιεσόμετρα, ηλεκτροκαρδιογράφο

Παράλληλα, σειρά πρωτοκόλλων του Τμήματος διεξάγονται με χρήση της υποδομής συνεργ-

γαζόμενων Τμημάτων και Κλινικών του Νοσοκομείου (συσκευές υπερηχοκαρδιογραφίας, συσκευή Sphygmocor για προσδιορισμό της κεντρικής ΑΠ και της ταχύτητας του σφυγμικού κύματος, συσκευή υπερήχων για τον προσδιορισμό του πάχους του έσω-μέσου χιτώνα των καρωτίδων, συσκευή τριχοειδοσκόπησης και άλλα).

Το **ερευνητικό έργο** του Τμήματος Υπέρτασης της Νεφρολογικής Κλινικής του Α.Π.Θ. είναι πολυεπίπεδο, με διενέργεια μελετών χρονικής τομής, ασθενών-μαρτύρων, αναδρομικών και προοπτικών μελετών κοόρτης και τυχαιοποιημένων κλινικών μελετών. Μεταξύ άλλων, στη διάρκεια της σύντομης λειτουργίας του, στο Τμήμα αυτό έχουν ολοκληρωθεί 3 Διδακτορικές Διατριβές και 6 Μεταπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες σε θέματα υπέρτασης στην αιμοκάθαρση, αρτηριακής δυσκαμψίας σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο, καρδιαγγειακής επιβίωσης στην αιμοκάθαρση, υπέρτασης και διαβητικής νεφρικής νόσου, νεφροπροστατευτικών δράσεων των υποδοχέων των αλατοκορτικοειδών και των αναστολέων των SGLT-2 και άλλα. Από τα πρωτόκολλα αυτά έχουν προκύψει περισσότερες από 20 πρωτότυπες δημοσιεύσεις σε όλα τα μείζονα περιοδικά νεφρολογίας και αρτηριακής υπέρτασης, όπως τα *Kidney International*, *American Journal of Kidney Diseases*, *Clinical Journal of American Society of Nephrology*, *Nephrology Dialysis and Transplantation*, *Hypertension*, *Journal of Hypertension*, *Kidney and Blood Pressure Research*, *Hypertension Research* και άλλα. Επί του παρόντος, στο Τμήμα διεξάγονται άλλες 5 Διδακτορικές Διατριβές, οι 3 εκ των οποίων έχουν ολοκληρώσει το κλινικοεργαστηριακό μέρος. Η εμπειρία που συσσωρεύτηκε από τα πρωτόκολλα αυτά επέτρεψε στον υπεύθυνο του τμήματος να συμμετέχει ως πρώτος συγγραφέας στα πρόσφατα κείμενα θέσεων (Position και Consensus Statements) της European Renal Association-European Dialysis and



Transplant Association και της European Society of Hypertension πάνω στα θέματα της Υπέρτασης στην Αιμοκάθαρση και της Χρήσης των SGLT-2 αποκλειστών και των GLP-1 αναλόγων στη Διαβητική Νεφρική Νόσο.

Παράλληλα με τα παραπάνω, το Τμήμα Υπέρτασης της Νεφρολογικής Κλινικής του Α.Π.Θ. έχει συμμετάσχει και συμμετέχει ως συνεργαζόμενο μέλος σε 3 ολοκληρωμένες και 8 εν εξελίξει διδακτορικές διατριβές που διεξάγονται στην Ιατρική του Α.Π.Θ. και σε άλλες Ιατρικές Σχολές της χώρας μας, σε πολλές διεθνείς μελέτες παρατήρησης, καθώς επίσης και σε πολυκεντρικές κλινικές δοκιμές, πάνω σε θέματα αρτηριακής υπέρτασης σε ασθενείς με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, υπερχολερυθρογραφικών αλλοιώσεων ασθενών με ΧΝΝ τελικού σταδίου, αρτηριακής υπέρτασης και ενδοθηλιακής λειτουργίας ασθενών με πολυκυστική νόσο των νεφρών, υπέρτασης και αγγειακής νόσου ασθενών με διαβητική νεφρική νόσο, υπέρτασης και ενδοθηλιακής λειτουργίας ασθενών υπό περιτοναϊκή κάθαρση, υπέρτασης και αγγειακής νόσου ασθενών με μεταμόσχευση νεφρού και άλλα. Στη διάρκεια της λειτουργίας του, το Τμήμα Υπέρτασης έχει αναπτύξει ερευνητική συνεργασία μεταξύ άλλων με τα παρακάτω Τμήματα και Κλινικές του Α.Π.Θ. και της χώρας μας:

1. Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο Ιπποκράτειο
2. Α' Παθολογική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
3. Γ' Παθολογική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο Παπαγεωργίου
4. Β' Παθολογική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο Ιπποκράτειο
5. Δ' Παθολογική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο Ιπποκράτειο
6. Α' Καρδιολογική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ
7. Γ' Καρδιολογική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο Ιπποκράτειο
8. Α' Χειρουργική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο Παπαγεωργίου
9. Α' Ουρολογική Κλινική Α.Π.Θ., Νοσοκομείο Γ. Γεννηματάς
10. Νεφρολογική Κλινική, Νοσοκομείο Παπαγεωργίου
11. Καρδιοχειρουργική Κλινική, Νοσοκομείο Γ. Παπανικολάου
12. Νεφρολογική Κλινική Δ.Π.Θ., Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης
13. Τμήμα Υπέρτασης Νεφρολογικής Κλινικής, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων
14. Νεφρολογική Κλινική και Μονάδα Μεταμόσχευσης Νεφρού, Λαϊκό Νοσοκομείο Ε.Κ.Π.Α.

15. Νεφρολογική Κλινική Πανεπιστημίου Πατρών, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ρίου

Τέλος, το Τμήμα Υπέρτασης της Νεφρολογικής Κλινικής του Α.Π.Θ. έχει αναπτύξει, μεταξύ άλλων, στενή ερευνητική συνεργασία με τα παρακάτω Τμήματα του εξωτερικού, πάνω σε θέματα μεταβλητότητας της αρτηριακής πίεσης στη ΧΝΝ, νυκτερινής εμβύθισης της πίεσης σε ασθενείς με ΧΝΝ, επιπολασμού υπέρτασης και ρύθμισης υγρών σε ασθενείς με ΧΝΝ τελικού σταδίου, νεφρικών επιπλοκών και καρδιαγγειακής επιβίωσης σε ασθενείς με ανεύρυσμα αορτής, διαγνωστικής προσέγγισης της υπέρτασης σε ασθενείς με ΧΝΝ, επιπολασμού και χαρακτηριστικών ασθενών με ινομυϊκή δυσπλασία και άλλα:

1. Hypertension Center, University Hospital 12 Du Octubre and Spanish ABPM Registry, Madrid, Spain
2. Clinical Epidemiology and Pathophysiology of Hypertension and Renal Diseases Unit, Ospedali Riuniti, Reggio Calabria, Italy
3. Hypertension Center, University of Chicago Pritzker School of Medicine, Chicago, IL, USA
4. Manhes University Hospital and FCRIN INI-CRCTC, Manhes, France
5. Vascular Diseases Unit, Department of Cardiovascular Sciences, University of Leicester
6. Biomedical Systems Unit, Austrian Institute of Technology, Vienna, Austria
7. Department of Nephrology, Technical University of Munich, Germany
8. Department of Nephrology, University Hospital Maribor, Slovenia
9. Division of Cardiology, Catholic University of Louvain, Brussels, Belgium
10. Service of Nephrology and Hypertension, Department of Medicine, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland and University of Lausanne
11. Department of Renal Medicine, University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust, Birmingham, UK
12. Department of Cardiovascular, Neural and Metabolic Sciences, IRCCS S.Luca Hospital, Istituto Auxologico Italiano & University of Milan-Bicocca, Milan, Italy

Από τις παραπάνω συνεργασίες με Τμήματα και Κλινικές της Ελλάδας και του Εξωτερικού έχουν προκύψει τα τελευταία έτη περισσότερες από 25 πρωτότυπες δημοσιεύσεις και αντίστοιχος αριθμός ανασκοπήσεων και άρθρων σχολίου.