

Γεώργιος Χατζησιεγκαλλής D.D.S., Ph.D.
Thomas W. Evans Centennial Professor
Οδοντιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο της Πενσυλβάνια

Ο Δρ. Χατζησιεγκαλλής αποφοίτησε από την Οδοντιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών (D.D.S. 1989) και απέκτησε διδακτορικό στη Μικροβιολογία/Ανοσολογία από το Πανεπιστήμιο της Αλαμπάμα στο Μπέριμιγχαμ (Ph.D., 1994). Κατέχει την Επιχορηγούμενη Έδρα 'Thomas W. Evans Centennial Professor' στην Οδοντιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου της Πενσυλβάνια. Το πεδίο ενδιαφέροντός του βρίσκεται στη διεπαφή ξενιστή-μικροβίου, όπου έχει ανακαλύψει νέους μηχανισμούς μικροβιακής δυσβίωσης και φλεγμονής, καθώς και στην επίλυση της φλεγμονής και αναγέννηση των ιστών. Η τρέχουσα εστίαση του εργαστηρίου του περιλαμβάνει την ανοσομεταβολική ρύθμιση της εκπαιδευμένης ανοσίας και τις επιπτώσεις της στη συστηματική υγεία και νόσο. Ο καθ. Χατζησιεγκαλλής συνδυάζει βασική και εφαρμοσμένη έρευνα που οδηγεί σε καινοτόμες προσεγγίσεις σε κλινικά προβλήματα, όπως η περιοδοντίτιδα, όπου η προκλινική εργασία του οδήγησε πρόσφατα σε μια επιτυχημένη κλινική δοκιμή φάσης 2α στοχευμένη στο συμπλήρωμα σε ασθενείς με περιοδοντική φλεγμονή. Σε προκλινικά μοντέλα μιας επιθετικής μορφής περιοδοντικής νόσου που σχετίζεται με ανεπάρκεια προσκόλλησης λευκοκυττάρων τύπου 1 (LAD-1), καθιέρωσε τον άξονα IL-23/IL-17 ως οδηγό αυτής της πάθησης. Αυτή η ανακάλυψη έχει μεταφραστεί σε αποτελεσματική θεραπεία ασθενών με LAD-1 στο NIH. Το εργαστήριό του έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην αναγνώριση του *Porphyromonas gingivalis* ως «θεμελιώδες παθογόνο» ('keystone pathogen') και στην καθιέρωση της περιοδοντίτιδας ως πολυμικροβιακής δυσβιοτικής νόσου (μοντέλο PSD «πολυμικροβιακή συνέργεια και δυσβίωση»). Επιπλέον, η εργασία του εντόπισε έναν νέο ομοιοστατικό παράγοντα, τον DEL-1, με αντιφλεγμονώδεις και αναγεννητικές ιδιότητες, σε διάφορους ιστούς (π.χ. περιοδόντιο, αρθρώσεις και κεντρικό νευρικό σύστημα). Πιο πρόσφατα, σε μια δημοσίευση στο CELL, το εργαστήριο του περιέγραψε την δυσπροσαρμοστική εκπαιδευμένη ανοσία ως τη μηχανιστική βάση για την αμφίδρομη συσχέτιση φλεγμονωδών συννοσηροτήτων, όπως η περιοδοντίτιδας και η αρθρίτιδα. Η έρευνα του καθ. Χατζησιεγκαλλή υποστηρίζεται ως επί το πλείστον από το NIH/NIDCR από το οποίο έχει λάβει περισσότερα από 30 εκατομμύρια δολάρια ερευνητική χρηματοδότηση.

Έχει δημοσιεύσει περισσότερες από 225 εργασίες (με περισσότερες από 31.655 αναφορές, Google Scholar), συμπεριλαμβανομένων δημοσιεύσεων στο Cell, Nature Immunology, Science Translational Medicine, J. Clin. Invest., Cell Host Microbe, PNAS, N. Engl. J. Med., Nature Reviews Immunology and Nature Reviews Microbiology. Έχει δώσει πολυάριθμες προσκεκλημένες διαλέξεις και έχει οργανώσει πολλά επιστημονικά συνέδρια στις ΗΠΑ και στο εξωτερικό. Υπηρετεί ως μέλος της Συντακτικής Επιτροπής σε διάφορα επιστημονικά περιοδικά. Είναι μέλος των επιστημονικών συμβουλευτικών επιτροπών των Aegean Conferences και του Forsyth Institute καθώς και του Συμβουλίου Επιστημονικών Συμβούλων NIDCR. Έχει καθοδηγήσει πολλούς μεταπτυχιακούς φοιτητές και μεταδιδακτορικούς υποτρόφους, πολλοί από τους οποίους τώρα ακολουθούν ανεξάρτητη σταδιοδρομία στον ακαδημαϊκό χώρο. Ο καθ. Χατζησιεγκαλλής έλαβε το IADR Distinguished Scientist Award in Oral Biology το 2012 και το NIH/NIDCR MERIT Award το 2016. Έχει περιληφθεί στη λίστα των επιστημόνων με τη μεγαλύτερη επιρροή παγκοσμίως ('Highly Cited Researcher' Clarivate/Web-of-Science) το 2018, 2020, 2021 και 2022.