



Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα: Κατερίνα Παλαιολόγου

Θέση:	Επίκουρος Καθηγήτρια Μοριακής και Κυτταρικής Βιολογίας με έμφαση στο Νευρικό Σύστημα του Τμήματος Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής (ΤΜΒΓ)
Προπτυχιακή Εκπαίδευση:	Πτυχίο Βιοχημείας με έμφαση στη Βιοϊατρική (BSc Hons), Τμήμα Βιολογικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Λάνκαστερ, Μεγάλη Βρετανία
Μεταπτυχιακή Εκπαίδευση:	Μεταπτυχιακό δίπλωμα (M.Sc. με έρευνα) στη Βιοϊατρική, Τμήμα Βιολογικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Λάνκαστερ, Μεγάλη Βρετανία Διδακτορικό δίπλωμα (Ph.D.) στις Βιολογικές Επιστήμες, Τμήμα Βιολογικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Λάνκαστερ, Μεγάλη Βρετανία Μεταδιδακτορική ερευνήτρια (postdoc), Εργαστήριο Νευροβιολογίας (LMNN), Ομοσπονδιακό Πολυτεχνείο Λωζάννης (EPFL), Ελβετία
Ερευνητικά ενδιαφέροντα:	<ul style="list-style-type: none">• Νευροεκφυλιστικές νόσοι (π.χ. νόσοι Πάρκινσον & Αλτσχάιμερ): γενετική και μοριακή βάση, βιοδείκτες, νέες θεραπείες• Λανθασμένη αναδίπλωση & συσσωμάτωση αμυλογόνων πρωτεϊνών (π.χ. ασυνουκλεΐνη, β-αμυλοειδές) - σχεδιασμός/αναγνώριση αναστολέων συσσωμάτωσης• Διατροφική νευροεπιστήμη & άξονας εγκεφάλου-εντέρου - εντερική μικροχλωρίδα, προβιοτικά, λειτουργικά τρόφιμα και διατροφικές θεραπείες στις νευροεκφυλιστικές νόσους
Βραβεία- Διακρίσεις και Βιβλιομετρικά δεδομένα	<ul style="list-style-type: none">• Βραβείο Κοινωφελούς Ιδρύματος Λάτση – Χρηματοδότηση για Νέους Ερευνητές 2014• Κριτής σε 5 διεθνή επιστημονικά περιοδικά• Συνεπιβλέπουσα σε 4 Ph.D. διατριβές, επιβλέπουσα σε 6 M.Sc. διατριβές και σε 6 πτυχιακές διπλωματικές εργασίες, Μέλος σε 2 τριμελείς συμβουλευτικές επιτροπές υποψηφίων διδασκόντων• 4 συμμετοχές σε διοργάνωση συνεδρίων• 25 δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές• >3500 ετεροαναφορές (Scopus), <i>h-index</i> 23 (7/10/24)
Ανταγωνιστικές χρηματοδοτήσεις	<ul style="list-style-type: none">• Συμμετοχή σε 5 χρηματοδοτούμενα ανταγωνιστικά ερευνητικά έργα. Ενδεικτικά:<ol style="list-style-type: none">1. «Εφαρμογή της τεχνολογίας eDNA για την παρακολούθηση των ιχθυοαποθεμάτων και των γενετικών πόρων του υδάτινου περιβάλλοντος του Θρακικού Πελάγους ως εργαλείο αειφορικής διαχείρισης (ECOeDNA)», Πράσινο Ταμείο. Μέλος ομάδας έργου2. «ΑΓΡΟ4+ - Ολιστική προσέγγιση στη Γεωργία 4.0 για νέους αγρότες», Υποστήριξη της Περιφερειακής Αριστείας ΕΠΑΝΕΚ-ΓΓΕΤ. Μέλος ομάδας έργου3. «Εφαρμογές Μικροβιώματος σε συστήματα τροφίμων - Foodbiomes» Υποστήριξη της Περιφερειακής Αριστείας ΕΠΑΝΕΚ-ΓΓΕΤ. Μέλος ομάδας έργου4. «Συνθετική βιολογία: Από την τεχνολογία-ομικής στη μηχανική γενετική (OMIC-Engine), ΕΠΑΝΕΚ. Μέλος ομάδας έργου
Ενδεικτικές δημοσιεύσεις	<ol style="list-style-type: none">1. Stylianopoulou E, Daviti A, Giourou V, Gerasimidi E, Nikolaou A, Kourkoutas Y, Grigoriou ME, Paleologou KE*, Skavdis G*. Assessment of the Anti-Amyloidogenic Properties of Essential Oils and Their Constituents in Cells Using a Whole-Cell Recombinant Biosensor (2023) <i>Brain Sci.</i> 14:35.2. Ardah MT, Ghanem SS, Abdulla SA, Lv G, Emara MM, Paleologou KE, Vaikath NN, Lu JH, Li M, Vekrellis K, Eliezer D, El-Agnaf OMA. (2020) Inhibition of

-
- alpha-synuclein seeded fibril formation and toxicity by herbal medicinal extracts. *BMC Complement Med Ther.* **20**:73.
3. Vaikath NN, Majbour NK, Paleologou KE, Ardah MT, van Dam E, van de Berg WD, Forrest SL, Parkkinen L, Gai WP, Hattori N, Takanashi M, Lee SJ, Mann DM, Imai Y, Halliday GM, Li JY, El-Agnaf OM. (2015) Generation and characterization of novel conformation-specific monoclonal antibodies for α -synuclein pathology. *Neurobiol Dis.* **79**:81-99.
 4. Mbefo MK, Fares MB, Paleologou K, Oueslati A, Yin G, Tenreiro S, Pinto M, Outeiro T, Zweckstetter M, Masliah E, Lashuel HA. (2015) Parkinson disease mutant E46K enhances α -synuclein phosphorylation in mammalian cell lines, in yeast, and in vivo. *J Biol Chem.* **290**:9412-27.
 5. Ardah MT, Paleologou KE, Lv G, Menon SA, Abul Khair SB, Lu JH, Safieh-Garabedian B, Al-Hayani AA, Eliezer D, Li M, El-Agnaf OM. (2015) Ginsenoside Rb1 inhibits fibrillation and toxicity of alpha-synuclein and disaggregates preformed fibrils. *Neurobiol Dis.* **74**:89-101.
 6. Aasly JO, Johansen KK, Brønstad G, Warø BJ, Majbour NK, Varghese S, Alzahmi F, Paleologou KE, Amer DA, Al-Hayani A, El-Agnaf OM. (2014) Elevated levels of cerebrospinal fluid α -synuclein oligomers in healthy asymptomatic LRRK2 mutation carriers. *Front Aging Neurosci.* **6**:248.
 7. Ardah MT, Paleologou KE, Lv G, Abul Khair SB, Kazim AS, Minhas ST, Al-Tel TH, Al-Hayani AA, Haque ME, Eliezer D, El-Agnaf OM. (2014) Structure activity relationship of phenolic acid inhibitors of α -synuclein fibril formation and toxicity. *Front Aging Neurosci.* **6**:197.
 8. Oueslati A, Paleologou KE, Schneider BL, Aebischer P, Lashuel HA. (2012) Mimicking phosphorylation at serine 87 inhibits the aggregation of human α -synuclein and protects against its toxicity in a rat model of Parkinson's disease. *J Neurosci.* **32**:1536-44.
 9. Paleologou KE, Oueslati A, Shakked G, Rospigliosi CC, Kim HY, Lamberto GR, Fernandez CO, Schmid A, Chegini F, Gai WP, Chiappe D, Moniatte M, Schneider BL, Aebischer P, Eliezer D, Zweckstetter M, Masliah E, Lashuel HA. (2010) Phosphorylation at S87 is enhanced in synucleinopathies, inhibits alpha-synuclein oligomerization, and influences synuclein-membrane interactions. *J Neurosci.* **30**:3184-98.
 10. Paleologou KE, Mbefo MK, Boucharaba A, Oueslati A, Schell H, Fournier M, Olschewski D, Yin G, Zweckstetter M, Masliah E, Kahle PJ, Hirling H, Lashuel HA. (2011) Phosphorylation of synucleins by members of the Polo-like kinase family. *J Biol Chem.* **285**:2807-22.
 11. Paleologou KE, Kragh CL, Mann DM, Salem SA, Al-Shami R, Allsop D, Hassan AH, Jensen PH, El-Agnaf OM. (2010) Detection of elevated levels of soluble alpha-synuclein oligomers in post-mortem brain extracts from patients with dementia with Lewy bodies. *Brain.* **132**:1093-101.
-