

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ

Ο Δρ. Σπύρος Α. Βλαχόπουλος είναι βιολόγος στο Παιδικό Νοσοκομείο Αγία Σοφία και συνεργαζόμενος ερευνητής στο Ερευνητικό Ινστιτούτο Μητρικής και Παιδικής Υγείας και Ιατρικής Ακριβείας του Πανεπιστημίου ΝΚ. Αποφοίτησε από το Τμήμα Γενετικής του Πανεπιστημίου της Κολωνίας το 1993 με πτυχίο στη Βιολογία και το 1999 απέκτησε διδακτορικό δίπλωμα στη Βιολογία από το Ιατρικό Τμήμα του Πανεπιστημίου του Τέξας στο Γκάλβεστον. Διεξήγαγε μεταδιδακτορική έρευνα στο Baylor College of Medicine. Τα κύρια πεδία ενδιαφέροντός του αφορούν τους μηχανισμούς κυτταρικής σηματοδότησης που προκαλούνται από την ομοιοστατική ανισορροπία και τα αναπτυξιακά ερεθίσματα, όπως η αποσύνδεση των καρκινικών κυττάρων από το σύστημα ομοιοστατικού ελέγχου “ανοίκις” που διασφαλίζει την ακεραιότητα ενός ιστού, τα δίκτυα ανατροφοδότησης του πυρηνικού παράγοντα κάρπα Β και η παρεμβολή μεταξύ των σημάτων που μεταδίδονται από τους ορμονικούς υποδοχείς και των μεταγραφικών ενεργοποιητών που προκαλούνται από φλεγμονή. Μερικές από τις βασικές του συνεισφορές αφορούν τον μηχανισμό ρύθμισης της γονιδιακής έκφρασης που προκαλείται από το οξειδωτικό στρες μέσω του μεταγραφικού παράγοντα ΝFKΒ, καθώς και την αποσαφήνιση του μηχανισμού ρύθμισης της μυογένεσης από τα στεροειδή. Σήμερα μελετά γονιδιακά στόχους για τη ρύθμιση των αλληλεπιδράσεων του ανοσοποιητικού συστήματος με άλλα συστήματα και ιστούς του ξενιστή, με κύριο επίκεντρο την ανάπτυξη ανθεκτικότητας των κακοήθων κυττάρων σε βιολογικούς και χημικούς παράγοντες. Έγινε μέλος της FASEB (συγκεκριμένα της ASBMB) το 2004 και εκλέχθηκε πλήρες μέλος της Sigma Xi το 2024.

### **Αναγνωριστικά ερευνητή**

ResearcherID: A-1186-2014

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6245-3863>

Scopus Author ID: 6507475583

Loop profile: 1493552

SciProfiles: 1719698

ResearcherID: AAK-6362-2020

### **Δημοσιευμένες εργασίες**

**Nuclear factor-kappaB-dependent induction of interleukin-8 gene expression by tumor necrosis factor alpha: evidence for an antioxidant sensitive activating pathway distinct from nuclear translocation.** Vlahopoulos S, et al. *Blood*. 1999. PMID: 10477716

**Glucocorticoid and proteasome inhibitor impact on the leukemic lymphoblast: multiple, diverse signals converging on a few key downstream regulators.**

Lambrou GI, Papadimitriou L, Chrousos GP, Vlahopoulos SA. *Mol Cell Endocrinol*. 2012  
PMID: 22273806

**Dynamic aberrant NF-κB spurs tumorigenesis: a new model encompassing the microenvironment.**

Vlahopoulos SA, Cen O, Hengen N, Agan J, Moschovi M, Critselis E, Adamaki M, Bacopoulou F, Copland JA, Boldogh I, Karin M, Chrousos GP. *Cytokine Growth Factor Rev*. 2015. PMID: 26119834

**Regulation of Bim in Health and Disease.** Sionov RV, Vlahopoulos SA, Granot Z. *Oncotarget*.

2015. PMID: 26405162

**Aberrant control of NF-kappaB in cancer permits transcriptional and phenotypic plasticity, to curtail dependence on host tissue: molecular mode.**

**Vlahopoulos SA. Cancer Biol Med. 2017. PMID: 28884042**

**OGG1 as an Epigenetic Reader Affects NFκB: What This Means for Cancer. Vlahopoulos S, Pan L, Varisli L, Dancik GM, Karantanos T, Boldogh I. Cancers (Basel). 2023. PMID: 38201575**

**Divergent Processing of Cell Stress Signals as the Basis of Cancer Progression: Licensing NFκB on Chromatin. Vlahopoulos SA. Int J Mol Sci. 2024. PMID: 39201306**

**Expression of Aldehyde Dehydrogenase 1A1 in Relapse-Associated Cells in Acute Myeloid Leukemia. Costello R, Dancik GM, Dubiau A, Madaci L, Vlahopoulos S. Cells. 2025. PMID: 40643557**

## **CURRICULUM VITAE**

Dr. Spiros A. Vlahopoulos is a biologist at the Agia Sophia Children's Hospital and cooperating researcher of the NK University Research Institute of Maternal and Child Health and Precision Medicine, who earned a diploma in Biology in 1993 at the University of Cologne Genetics Department and a Ph.D. in Biology in 1999 at the University of Texas Medical Branch at Galveston. He conducted postdoctoral research at Baylor College of Medicine. His main areas of interest are regarding cellular signaling mechanisms elicited by homeostatic imbalance and developmental stimuli exemplified by anoikis, nuclear factor kappa B feedback networks, and interference between signals transduced by hormone receptors and inflammation-induced transactivators. A few key contributions relate to the mechanism of oxidant stress-induced regulation of gene expression by transcription factor NFκB, and to the elucidation of the mechanism of regulation of myogenesis by steroids. He is currently studying gene targets for the modulation of immune system interactions with other systems and host tissue, with main focus the development of malignant cell resistance to biological and chemical agents. He became a member of FASEB (specifically of ASBMB) in 2004, and was elected as a full member of Sigma Xi in 2024.

### **Researcher Identification**

ResearcherID: A-1186-2014

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6245-3863>

Scopus Author ID: 6507475583

Loop profile: 1493552

SciProfiles: 1719698

ResearcherID: AAK-6362-2020

### **Selected papers**

Nuclear factor-kappaB-dependent induction of interleukin-8 gene expression by tumor necrosis factor alpha: evidence for an antioxidant sensitive activating pathway distinct from nuclear translocation. Vlahopoulos S, et al. Blood. 1999. PMID: 10477716

Glucocorticoid and proteasome inhibitor impact on the leukemic lymphoblast: multiple, diverse signals converging on a few key downstream regulators.

Lambrou GI, Papadimitriou L, Chrousos GP, Vlahopoulos SA. *Mol Cell Endocrinol.* 2012 PMID: 22273806

Dynamic aberrant NF- $\kappa$ B spurs tumorigenesis: a new model encompassing the microenvironment.

Vlahopoulos SA, Cen O, Hengen N, Agan J, Moschovi M, Critselis E, Adamaki M, Bacopoulou F, Copland JA, Boldogh I, Karin M, Chrousos GP. *Cytokine Growth Factor Rev.* 2015. PMID: 26119834

Regulation of Bim in Health and Disease. Sionov RV, Vlahopoulos SA, Granot Z. *Oncotarget.* 2015.

PMID: 26405162

Aberrant control of NF-kappaB in cancer permits transcriptional and phenotypic plasticity, to curtail dependence on host tissue: molecular mode. Vlahopoulos SA. *Cancer Biol Med.* 2017. PMID:

28884042

OGG1 as an Epigenetic Reader Affects NF $\kappa$ B: What This Means for Cancer. Vlahopoulos S, Pan L,

Varisli L, Dancik GM, Karantanos T, Boldogh I. *Cancers (Basel).* 2023. PMID: 38201575

Divergent Processing of Cell Stress Signals as the Basis of Cancer Progression: Licensing NF $\kappa$ B on

Chromatin. Vlahopoulos SA. *Int J Mol Sci.* 2024. PMID: 39201306

Expression of Aldehyde Dehydrogenase 1A1 in Relapse-Associated Cells in Acute Myeloid Leukemia.

Costello R, Dancik GM, Dubiau A, Madaci L, Vlahopoulos S. *Cells.* 2025. PMID: 40643557