



Γιώργος Μαυροθαλασσίτης Καθηγητής Ιατρικής Χημείας

Email: mavro@imbb.forth.gr

Τηλ. +30 2810-394537

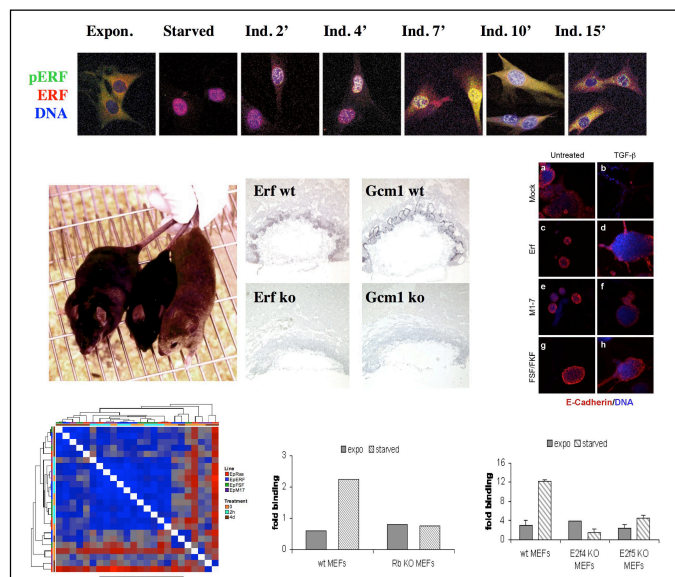
Φαξ: +30 2810-394530

Ακαδημαϊκή-Ερευνητική Δραστηριότητα

- 2010-σήμερα Καθηγητής Τομέας Βασικών Επιστημών, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, και Ερευνητής, IMBB, ITE, Ηράκλειο, Κρήτη.
- 2000-2010 Αναπληρωτής Καθηγητής Τομέας Βασικών Επιστημών, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, και Ερευνητής, IMBB, ITE, Ηράκλειο, Κρήτη.
- 1998-2000 Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής Τομέας Βασικών Επιστημών, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, και Ερευνητής, IMBB, ITE, Ηράκλειο, Κρήτη.
- 1995-1998 Επίκουρος Καθηγητής Τομέας Βασικών Επιστημών, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, και Συνεργαζόμενος Ερευνητής, IMBB, ITE, Ηράκλειο, Κρήτη.
- 1993-1995 Visiting Scientist, Laboratory of Molecular Oncology, National Cancer Institute, NIH, Frederick, Md, USA.
- 1991-1993 Visiting Associate, Laboratory of Molecular Oncology, National Cancer Institute, NIH, Frederick, Md, USA.
- 1988-1991 Visiting Fellow, Laboratory of Molecular Oncology, National Cancer Institute, NIH, Frederick, Md, USA.
- 1984-1988 Μεταδιδακτορικός υπότροφος, Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας, ΕΚΕΚ, Ηράκλειο, Κρήτη.

Αντικείμενο Έρευνας

Μελετάμε την ρύθμιση της μεταγραφής από εξωκυτάρια σήματα κατά την διάρκεια της ανάπτυξης της ογκογένεσης και της μετάστασης και συγκεκριμένα στον άξονα RTK – MAPK - ETS, χρησιμοποιώντας μοριακά κυτταρικά και ζωικά μοντέλα. Εστιάζομαστε στον μεταγραφικό καταστολέα ERF και την ισορροπία του με τα ογκογονίδια της οικογένειας ETS.



Συγκεκριμένα στον ρόλο του ERF στην κρανιοσυνόστωση, την αιμοποίηση, τον καρκίνο του προστάτη και την εμβρυϊκή ανάπτυξη.

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις

1. Peraki I, Palis J and Mavrothalassitis G. The Ets2 repressor factor (Erf) is required for effective primitive and definitive hematopoiesis. *Mol Cell Biol* 37: e00183-17, 2017
2. Twigg SR, Vorgia E, McGowan SJ, Peraki I, Fenwick AL, Sharma VP, Allegra M, Zaragkoulias A, Akha ES, Knight SJ, Lord H, Lester T, Izatt L, Lampe AK, Mohammed SN, Stewart FJ, Verloes A, Wilson LC, Healy C, Sharpe PT, Hammond P, Hughes J, Taylor S, Johnson D, Wall SA, Mavrothalassitis G, Wilkie AO. Reduced dosage of ERF causes complex craniosynostosis in humans and mice and links ERK1/2 signaling to regulation of osteogenesis. *Nat Genet.* 45:308-13, 2013
3. Maryline Allegra, Elena Vorgia, Marina Ioannou, Gabriele Litos, Hartmut Beug and George Mavrothalassitis. Semaphorin-7a reverses the ERF-induced inhibition of EMT in Ras-dependent mouse mammary epithelial cells. *Mol Biol Cell*, 23:3873-81, 2012
4. Verykokakis M, Papadaki C, Vorgia E, Le Gallic L and Mavrothalassitis G. The Ras-dependent Erf control of cell proliferation and differentiation is mediated by c-Myc repression *J Biol Chem.* 282:30285-94, 2007
5. Papadaki, C., Alexiou, M., Cecena, G., Verykokakis, M., Bilitou, A., Cross, J. C., Oshima, R. G., and Mavrothalassitis, G. Transcriptional repressor erf determines extraembryonic ectoderm differentiation *Mol Cell Biol* 27:5201-5213, 2007
6. Polychronopoulos S, Verykokakis M, Yazicioglu MN, Sakarellos-Daitsiotis M, Cobb MH, Mavrothalassitis G. The transcriptional ETS2 repressor factor associates with active and inactive Erks through distinct FFX motifs. *J Biol Chem.* 281:25601-11, 2006
7. Le Gallic L; Virgilio L; Cohen P; Biteau B; Mavrothalassitis G ERF nuclear shuttling, a continuous monitor of Erk activity that links it to cell cycle progression *Mol. Cell. Biol.* 24: 1206-1218, 2004
8. Meropi Athanasiou, Lionel LeGallic, Dennis K. Watson, Donald G. Blair, and George Mavrothalassitis. Suppression of the Ewing's Sarcoma phenotype by FLI1/ERF repressor hybrids. *Cancer Gene Therapy* 7: 1188-1195, 2000
9. Lionel Le Gallic, Dionyssios Sgouras, Gregory Beal Jr and George Mavrothalassitis. The transcriptional repressor ERF, is a ras/MAPK target that regulates cellular proliferation. *Mol. Cell. Biol.* 19: 4121-4133, 1999
10. Sgouras, D. N., Athanasiou, M. A., Beal, G. J., Fisher, R. J., Blair, D. G. and Mavrothalassitis, G. J.: ERF: An ETS domain protein with strong transcriptional repressor activity, can suppress ets-associated tumorigenesis and regulated by phosphorylation during cell cycle and mitogenic stimulation. *EMBO J.* 14: 4781-4793, 1995