

Αικατερίνη Μπερδιάκη MSc PhD

Προσωπικά στοιχεία

Τηλέφωνο: 00302810-394745; e-mail: berdiaki@uoc.gr

Εκπαίδευση

1996-1999: Πτυχίο (BSc) Μοριακής και Κυτταρικής Βιολογίας Πανεπιστήμιο: University of Kent at Canterbury: Βαθμός 60-70 % (Upper Second Class 2(i) Honours)

1999-2000: Μεταπτυχιακό (MSc) στην Κλινική Βιοχημεία και Μοριακή Βιολογία Πανεπιστήμιο: University of Surrey Ιατρική Βιοχημεία, Μοριακή Βιολογία, Κλινική Ενδοκρινολογία, Ανοσιολογία, Τοξικολογία, Οργάνωση εργαστηρίων.

2001-2006: Διδακτορικό (PhD) Τμήματος Ιατρικής και θετικών επιστημών Πανεπιστήμιο: Imperial College, London Τίτλος: 'Peroxisome Proliferator-activated receptor γ action in the human ovary'

Ερευνητική/Εργασιακή Εμπειρία

2023-σήμερα: Επίκουρη καθηγήτρια Ιστολογίας Εμβρυολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστήμιο Κρήτης 2005-2023 Πανεπιστήμιο Κρήτης, Εργαστήριο Ιστολογίας:

Συμμετοχή στην ερευνητική δραστηριότητα του εργαστηρίου Ιστολογίας. Οι μελέτες αφορούν το ρόλο των μακρομορίων του εξωκυττάριου χώρου όπως οι Πρωτεογλυκάνες και οι Γλυκοζαμινογλυκάνες στην ανάπτυξη του καρκίνου. Χρησιμοποιούνται κυτταρικές σειρές ινοσαρκώματος, οστεοσαρκώματος, μελανώματος, καρκίνου του παχέος εντέρου, ινοβλαστών και κερατινοκυττάρων. Τεχνικές που βελτιστοποιήθηκαν και χρησιμοποιούνται για την διεκπεραίωση των πειραμάτων αφορούν: 1) κυτταρικές καλλιέργειες καρκινικών και φυσιολογικών κυττάρων 2) την απομόνωση RNA, DNA και πρωτεϊνών από κυτταρικές καλλιέργειες και ημιποσοτικοποίηση τους με Real time PCR (RNA, DNA) και ανοσοαποτύπωση κατά Western (πρωτεΐνες). 3) τον εντοπισμό πρωτεϊνών με ανοσοιστοχημεία, ανοσοκυτταροχημεία και ανοσοφθορισμό, 4) την διερεύνηση κυτταρικών λειτουργιών όπως ο κυτταρικός πολλαπλασιασμός, η προσκόλληση και η μετανάστευση, 5) την υπερέκφραση και την καταστολή γονιδίων, με τη διαμόλυνση πλασμιδίων και μικρών αλληλουχιών RNA (siRNA, τεχνική RNA-interference) αντίστοιχα σε καρκινικά και φυσιολογικά κύτταρα.

2013-2014 Πανεπιστήμιο Πατρών σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Κρήτης, Εργαστήριο Ιστολογίας-Εμβρυολογίας: Μεταδιδακτορική έρευνα στα πλαίσια του προγράμματος ΘΑΛΗΣ με τίτλο «Συμβολή της ενδοκυττάριας επικοινωνίας των ER α/β με τους EGF-R και IGF-R στην ανάπτυξη και πρόοδο του καρκίνου του μαστού: λειτουργικές ιδιότητες κυττάρων, έκφραση βιοδραστικών μορίων και επαγωγή EMT». Υπεύθυνος Καθηγητής κ. Ν. Καραμάνος και Καθηγητής Γ. Τζανακάκης. 2014-2015 Πανεπιστήμιο Κρήτης, Εργαστήριο Φαρμακολογίας: Μεταδιδακτορική έρευνα στα πλαίσια του προγράμματος ΑΡΙΣΤΕΙΑ με τίτλο «Στόχευση της RGS9-2 στον εγκέφαλο για την αντιμετώπιση του εθισμού και του χρόνιου πόνου». Υπεύθυνη Καθηγήτρια κ. Β. Ζαχαρίου. **2016-σήμερα Πανεπιστήμιο Κρήτης, Εργαστήριο Τοξικολογίας:** Μεταδιδακτορική έρευνα στα πλαίσια του προγράμματος ERA.NETRusPlusNABUCO. Μελέτη των αλληλεπιδράσεων των νανοσωματιδίων και του αιματοεγκεφαλικού φραγμού: η αξιολόγηση της ανοσολογικής ενεργοποίησης και του ρόλου της υποενδοθηλιακής εξωκυττάριας θεμέλιας ουσίας. Υπεύθυνος Καθηγητής κ. Α. Τσατσάκης.

2018-σήμερα Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ιατρική σχολή, Εργαστήριο Ανθρώπινης Αναπαραγωγής: Μεταδιδακτορική έρευνα στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος με τίτλο «Μελέτη του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας σε φυσιολογικές και σε καταστάσεις κακοήθειας. Προώθηση της υγείας της γυναίκας.» και ΚΑ 2920 (ΕΛΚΕ Ηρακλείου). Υπεύθυνος Καθηγητής κ. Α. Μακρυγιαννάκης. 10 | 01/08/2021 έως 30/11/2021 σύμβαση Πανεπιστημιακού Υποτρόφου της Ιατρικής σχολής, Τομέας Μητέρας-Παιδιού, του Πανεπιστημίου Κρήτης - πρόγραμμα του ΕΛΚΕ με ΚΑ 4625 και τίτλο «Μελέτη του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας σε γυναίκες με ενδομητρίωση, αδеноμύωση, τη ρύθμιση υποδεκτικότητας του ενδομητρίου και τη διατήρηση της γονιμότητας σε γυναίκες με γυναικολογικό καρκίνο».

Διδακτική Εμπειρία

2005-2006 Πανεπιστήμιο Imperial College, London

Συμμετοχή στην επίβλεψη δύο μεταπτυχιακών εργασιών για το μεταπτυχιακό στην αναπαραγωγική βιολογία (MSc in Developmental Biology) του Imperial College: 1) 'Role of androgens in the apoptosis of ovarian follicle', 2) 'Role of the PI3-kinase pathway in glucose transport and metabolism in human granulosa cells'.

2007-2013 διδάσκων ΠΔ407/1980 μερικής απασχόλησης, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τομέας Μορφολογίας, Εργαστήριο Ανατομίας/Ιστολογίας/Εμβρυολογίας

2014-2015 Διδάσκων σε Πρόγραμμα Δια Βίου Μάθησης, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ιατρική Σχολή

Διδασκαλία στο πρόγραμμα με τίτλο «Διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις του 21ου αιώνα» της Πράξης [483021], που υλοποιείτε στα πλαίσια του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» ΕΣΠΑ 2007-2013, Άξονας Προτεραιότητας: Ενίσχυση της δια βίου εκπαίδευσης ενηλίκων στις 8 Περιφέρειες Σύγκλισης.

2006-σήμερα Συμμετοχή στην Διδασκαλία των μαθημάτων Ιστολογίας Α και Β καθώς και Εμβρυολογίας Α και Β, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τομέας Μορφολογίας, Εργαστήριο

Ανατομίας/Ιστολογίας/Εμβρυολογίας

Διδασκαλία των μαθημάτων: Εμβρυολογία Α και Β, Ιστολογία Α και Β Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης.

- Συμμετοχή στην πραγματοποίηση 13^{ων} διδακτορικών - εκπαίδευση μεταπτυχιακών και προπτυχιακών φοιτητών.

2021-σήμερα Συμμετοχή στην Διδασκαλία των μαθημάτων του τομέα Μητέρας-Παιδιού

της Ιατρικής Σχολής, Πανεπιστημίου Κρήτης, εργαστήριο Ανθρώπινης Αναπαραγωγής:

Διδασκαλία: Γυναικολογική ενδοκρινολογία- εξωσωματική γονιμοποίηση. Τίτλος διάλεξης:

Τομείς Έρευνας στην Ανθρώπινη Μαιευτική-Γυναικολογία. Τίτλος διάλεξης: Ανδρική Υπογονιμότητα (Σπερμοδιάγραμμα).

Εκπαίδευση διδακτορικών, μεταπτυχιακών και προπτυχιακών φοιτητών.

Συμμετοχή σε Webminar:

2022- International Society for In Vitro fertilization (ISIVF) Webminar, SIG Endometrium and RIF, The role of platelet-rich plasma in IVF/RIF FEB 5 SATURDAY. Title: Technical aspect of PRP preparation

Δημοσιεύσεις σε συνέδρια

Συμμετοχή σε 41 Διεθνή Συνέδρια και 16 Εθνικά Συνέδρια.

Επιλεγμένες δημοσιεύσεις:

- **Berdiaki A.**, Zafiroopoulos A., Fthenou E., Chalkiadakis G., Tzanakakis G.N. FGF regulates HA biosynthesis in fibrosarcoma cells through modulation of HAS isoform balance in favour of HAS1. FEBS Advanced Lecture Course, Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Patras, Greece, May 21-26 2007. (P72)
- **Berdiaki A.**, Nikitovic D., Kouvidi A., Syrogianni H., Tzanakakis GN. bFGF induces changes in hyaluronan synthase and hyaluronidase isoform expression and modulates the migration capacity of fibrosarcoma cells. 34th FEBS Congress, Prague, Czech, 4-9 July 2009. (Ph-95)
- Kouvidi K., **Berdiaki A.**, Mytilineou M., Nikitovic D., Tzanakakis GN. Role of RHAMM in low molecular weight hyaluronan (LMWHA) mediated fibrosarcoma cell adhesion. P11.722011: 36th FEBS Congress, Torino, Italy, June 25-30
- Kouvidi K., **Berdiaki A.**, Nikitovic D., Tzanakakis GN. Hyaluronan/RHAMM receptor signaling in fibrosarcoma cell proliferation 4th FEBS Advanced Lecture Course, FEBS – MPST 2013, Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, Kos, Greece, September 26 – October 1, 2013
- Kouvidi K., **Berdiaki A.**, Tzardi M., Karousou E., Passi A., Nikitovic D., Tzanakakis GN. Receptor for hyaluronic acid-mediated motility (RHAMM) regulates HT1080 fibrosarcoma cell proliferation via a b-catenin/c-myc signalling axis. 2nd MBE (Matrix Biology Europe) Conference, Athens, Greece, June 11-14, 2016 ST44/P113

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά

1. Tsatsakis, A.; Oikonomopoulou, T.; Nikolouzakis, T. K.; Vakonaki, E.; Tzatzarakis, M.; Flamourakis, M.; Renieri, E.; Fragkiadaki, P.; Iliaki, E.; Bachlitzanaki, M.; Karzi, V.; Katsikantami, I.; Kakridonis, F.; Hatzidaki, E.; Tolia, M.; Svistunov, A. A.; Spandidos, D. A.; Nikitovic, D.; Tsiaoussis, J.; Berdiaki, A., Role of telomere length in human carcinogenesis (Review). *Int J Oncol* **2023**, *63* (1).
2. Berdiaki, A.; Neagu, M.; Spyridaki, I.; Kuskov, A.; Perez, S.; Nikitovic, D., Hyaluronan and Reactive Oxygen Species Signaling- Novel Cues from the Matrix? *Antioxidants (Basel)* **2023**, *12* (4).
3. Berdiaki, A.; Giatagana, E. M.; Tzanakakis, G.; Nikitovic, D., The Landscape of Small Leucine-Rich Proteoglycan Impact on Cancer Pathogenesis with a Focus on Biglycan and Lumican. *Cancers (Basel)* **2023**, *15* (14).
4. Kuskov, A.; Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Shtilman, M.; Tsatsakis, A., Amphiphilic Poly-N-vinylpyrrolidone Nanoparticles as Carriers for Nonsteroidal, Anti-Inflammatory Drugs: Pharmacokinetic, Anti-Inflammatory, and Ulcerogenic Activity Study. *Pharmaceutics* **2022**, *14* (5).
5. Giatagana, E. M.; Berdiaki, A.; Gaardlos, M.; Tsatsakis, A. M.; Samsonov, S. A.; Nikitovic, D., Rapamycin-induced autophagy in osteosarcoma cells is mediated via the biglycan/Wnt/beta-catenin signaling axis. *Am J Physiol Cell Physiol* **2022**, *323* (6), C1740-C1756.
6. Giatagana, E. M.; Berdiaki, A.; Gaardlos, M.; Samsonov, S. A.; Tzanakakis, G. N.; Nikitovic, D., Biglycan Interacts with Type I Insulin-like Receptor (IGF-IR) Signaling Pathway to Regulate Osteosarcoma Cell Growth and Response to Chemotherapy. *Cancers (Basel)* **2022**, *14* (5).
7. Berdiaki, A.; Zafeiropoulou, S.; Makrygiannakis, F.; Drakopoulos, P.; Gurgan, T.; Makrygiannakis, A., Ageing, a modulator of human endometrial stromal cell proliferation and decidualization: a role for implantation? *Reprod Biomed Online* **2022**, *45* (2), 202-210.
8. Berdiaki, A.; Kuskov, A. N.; Kulikov, P. P.; Thrapsanioti, L. N.; Giatagana, E. M.; Stivaktakis, P.; Shtilman, M. I.; Tsatsakis, A.; Nikitovic, D., In Vitro Assessment of Poly-N-Vinylpyrrolidone/Acrylic Acid Nanoparticles Biocompatibility in a Microvascular Endothelium Model. *Int J Mol Sci* **2022**, *23* (20).
9. Tzanakakis, G. N.; Giatagana, E. M.; Berdiaki, A.; Spyridaki, I.; Hida, K.; Neagu, M.; Tsatsakis, A. M.; Nikitovic, D., The Role of IGF/IGF-IR-Signaling and Extracellular Matrix Effectors in Bone Sarcoma Pathogenesis. *Cancers (Basel)* **2021**, *13* (10).
10. Nikolouzakis, T. K.; Vakonaki, E.; Stivaktakis, P. D.; Alegakis, A.; Berdiaki, A.; Razos, N.; Souglakos, J.; Tsatsakis, A.; Tsiaoussis, J., Novel Prognostic Biomarkers in Metastatic and Locally Advanced Colorectal Cancer: Micronuclei Frequency and Telomerase Activity in Peripheral Blood Lymphocytes. *Front Oncol* **2021**, *11*, 683605.
11. Giatagana, E. M.; Berdiaki, A.; Tsatsakis, A.; Tzanakakis, G. N.; Nikitovic, D., Lumican in Carcinogenesis- Revisited. *Biomolecules* **2021**, *11* (9).
12. Berdiaki, A.; Neagu, M.; Giatagana, E. M.; Kuskov, A.; Tsatsakis, A. M.; Tzanakakis, G. N.; Nikitovic, D., Glycosaminoglycans: Carriers and Targets for Tailored Anti-Cancer Therapy. *Biomolecules* **2021**, *11* (3).
13. Tzanakakis, G.; Giatagana, E. M.; Kuskov, A.; Berdiaki, A.; Tsatsakis, A. M.; Neagu, M.; Nikitovic, D., Proteoglycans in the Pathogenesis of Hormone-Dependent Cancers: Mediators and Effectors. *Cancers (Basel)* **2020**, *12* (9).
14. Papoutsidakis, A.; Giatagana, E. M.; Berdiaki, A.; Spyridaki, I.; Spandidos, D. A.; Tsatsakis, A.; Tzanakakis, G. N.; Nikitovic, D., Lumican mediates HTB94 chondrosarcoma cell growth via an IGF-IR/Erk1/2 axis. *Int J Oncol* **2020**, *57* (3), 791-803.
15. Berdiaki, A.; Perisynaki, E.; Stratidakis, A.; Kulikov, P. P.; Kuskov, A. N.; Stivaktakis, P.; Henrich-Noack, P.; Luss, A. L.; Shtilman, M. M.; Tzanakakis, G. N.; Tsatsakis, A.; Nikitovic, D., Assessment of Amphiphilic Poly-N-vinylpyrrolidone Nanoparticles' Biocompatibility with Endothelial Cells in Vitro and Delivery of an Anti-Inflammatory Drug. *Mol Pharm* **2020**, *17* (11), 4212-4225.
16. Tsatsakis, A.; Stratidakis, A. K.; Goryachaya, A. V.; Tzatzarakis, M. N.; Stivaktakis, P. D.; Docea, A. O.; Berdiaki, A.; Nikitovic, D.; Velonia, K.; Shtilman, M. I.; Rizos, A. K.; Kuskov, A. N., In vitro blood compatibility and in vitro cytotoxicity of amphiphilic poly-N-vinylpyrrolidone nanoparticles. *Food Chem Toxicol* **2019**, *127*, 42-52.
17. Kavasi, R. M.; Berdiaki, A.; Spyridaki, I.; Papoutsidakis, A.; Corsini, E.; Tsatsakis, A.; Tzanakakis, G. N.; Nikitovic, D., Contact allergen (PPD and DNCB)-induced keratinocyte sensitization is partly mediated through a low molecular weight hyaluronan (LMWHA)/TLR4/NF-kappaB signaling axis. *Toxicol Appl Pharmacol* **2019**, *377*, 114632.
18. Tzanakakis, G.; Kavasi, R. M.; Voudouri, K.; Berdiaki, A.; Spyridaki, I.; Tsatsakis, A.; Nikitovic, D., Role of the extracellular matrix in cancer-associated epithelial to mesenchymal transition phenomenon. *Dev Dyn* **2018**, *247* (3), 368-381.
19. Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Spyridaki, I.; Krasanakis, T.; Tsatsakis, A.; Tzanakakis, G. N., Proteoglycans- Biomarkers and Targets in Cancer Therapy. *Front Endocrinol (Lausanne)* **2018**, *9*, 69.
20. Aggelidakis, J.; Berdiaki, A.; Nikitovic, D.; Papoutsidakis, A.; Papachristou, D. J.; Tsatsakis, A. M.; Tzanakakis, G. N., Biglycan Regulates MG63 Osteosarcoma Cell Growth Through a LPR6/beta-Catenin/IGFR-IR Signaling Axis. *Front Oncol* **2018**, *8*, 470.
21. Mytilinaiou, M.; Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Papoutsidakis, A.; Papachristou, D. J.; Tsatsakis, A.; Tzanakakis, G. N., IGF-I regulates HT1080 fibrosarcoma cell migration through a syndecan-2/Erk/ezrin signaling axis. *Exp Cell Res* **2017**, *361* (1), 9-18.
22. Mytilinaiou, M.; Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Kostouras, A.; Papoutsidakis, A.; Tsatsakis, A. M.; Tzanakakis, G. N., Emerging roles of syndecan 2 in epithelial and mesenchymal cancer progression. *IUBMB Life* **2017**, *69* (11), 824-833.

23. Kavasi, R. M.; Berdiaki, A.; Spyridaki, I.; Corsini, E.; Tsatsakis, A.; Tzanakakis, G.; Nikitovic, D., HA metabolism in skin homeostasis and inflammatory disease. *Food Chem Toxicol* **2017**, *101*, 128-138.
24. Voudouri, K.; Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Tsiaoussis, J.; Kletsas, D.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Data on the putative role of p53 in breast cancer cell adhesion: Technical information for adhesion assay. *Data Brief* **2016**, *9*, 568-572.
25. Voudouri, K.; Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Papachristou, D. J.; Tsiaoussis, J.; Spandidos, D. A.; Tsatsakis, A. M.; Tzanakakis, G. N., Heparin regulates B6FS cell motility through a FAK/actin cytoskeleton axis. *Oncol Rep* **2016**, *36* (5), 2471-2480.
26. Voudouri, K.; Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Kletsas, D.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., IGF-I/EGF and E2 signaling crosstalk through IGF-IR conduit point affects breast cancer cell adhesion. *Matrix Biol* **2016**, *56*, 95-113.
27. Nikitovic, D.; Kouvidi, K.; Kavasi, R. M.; Berdiaki, A.; Tzanakakis, G. N., Hyaluronan/Hyaladherins - a Promising Axis for Targeted Drug Delivery in Cancer. *Curr Drug Deliv* **2016**, *13* (4), 500-11.
28. Nikitovic, D.; Kavasi, R. M.; Berdiaki, A.; Papachristou, D. J.; Tsiaoussis, J.; Spandidos, D. A.; Tsatsakis, A. M.; Tzanakakis, G. N., Parathyroid hormone/parathyroid hormone-related peptide regulate osteosarcoma cell functions: Focus on the extracellular matrix (Review). *Oncol Rep* **2016**, *36* (4), 1787-92.
29. Kouvidi, K.; Berdiaki, A.; Tzardi, M.; Karousou, E.; Passi, A.; Nikitovic, D.; Tzanakakis, G. N., Receptor for hyaluronic acid- mediated motility (RHAMM) regulates HT1080 fibrosarcoma cell proliferation via a beta-catenin/c-myc signaling axis. *Biochim Biophys Acta* **2016**, *1860* (4), 814-24.
30. Voudouri, K.; Berdiaki, A.; Tzardi, M.; Tzanakakis, G. N.; Nikitovic, D., Insulin-like growth factor and epidermal growth factor signaling in breast cancer cell growth: focus on endocrine resistant disease. *Anal Cell Pathol (Amst)* **2015**, *2015*, 975495.
31. Nikitovic, D.; Tzardi, M.; Berdiaki, A.; Tsatsakis, A.; Tzanakakis, G. N., Cancer microenvironment and inflammation: role of hyaluronan. *Front Immunol* **2015**, *6*, 169.
32. Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Galbiati, V.; Kavasi, R. M.; Papale, A.; Tsatsakis, A.; Tzanakakis, G. N.; Corsini, E., Hyaluronan regulates chemical allergen-induced IL-18 production in human keratinocytes. *Toxicol Lett* **2015**, *232* (1), 89-97.
33. Nikitovic, D.; Mytilinaiou, M.; Berdiaki, A.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Heparan sulfate proteoglycans and heparin regulate melanoma cell functions. *Biochim Biophys Acta* **2014**, *1840* (8), 2471-81.
34. Nikitovic, D.; Kouvidi, K.; Voudouri, K.; Berdiaki, A.; Karousou, E.; Passi, A.; Tzanakakis, G. N., The motile breast cancer phenotype roles of proteoglycans/glycosaminoglycans. *Biomed Res Int* **2014**, *2014*, 124321.
35. Kouvidi, K.; Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Tzanakakis, G. N., Hyaluronan/RHAMM interactions in mesenchymal tumor pathogenesis: role of growth factors. *Adv Cancer Res* **2014**, *123*, 319-49.
36. Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Banos, A.; Tsatsakis, A.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Could growth factor-mediated extracellular matrix deposition and degradation offer the ground for directed pharmacological targeting in fibrosarcoma? *Curr Med Chem* **2013**, *20* (23), 2868-80.
37. Mytilinaiou, M.; Bano, A.; Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Voudouri, K.; Kalogeraki, A.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Syndecan-2 is a key regulator of transforming growth factor beta 2/Smad2-mediated adhesion in fibrosarcoma cells. *IUBMB Life* **2013**, *65* (2), 134-43.
38. Nikitovic, D.; Chalkiadaki, G.; Berdiaki, A.; Aggelidakis, J.; Katonis, P.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Lumican regulates osteosarcoma cell adhesion by modulating TGFbeta2 activity. *Int J Biochem Cell Biol* **2011**, *43* (6), 928-35.
39. Kouvidi, K.; Berdiaki, A.; Nikitovic, D.; Katonis, P.; Afratis, N.; Hascall, V. C.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Role of receptor for hyaluronic acid-mediated motility (RHAMM) in low molecular weight hyaluronan (LMWHA)-mediated fibrosarcoma cell adhesion. *J Biol Chem* **2011**, *286* (44), 38509-38520.
40. Datsis, G. A.; Berdiaki, A.; Nikitovic, D.; Mytilineou, M.; Katonis, P.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Parathyroid hormone affects the fibroblast growth factor-proteoglycan signaling axis to regulate osteosarcoma cell migration. *FEBS J* **2011**, *278* (19), 3782-92.
41. Chalkiadaki, G.; Nikitovic, D.; Katonis, P.; Berdiaki, A.; Tsatsakis, A.; Kotsikogianni, I.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Low molecular weight heparin inhibits melanoma cell adhesion and migration through a PKC α /JNK signaling pathway inducing actin cytoskeleton changes. *Cancer Lett* **2011**, *312* (2), 235-44.
42. Chalkiadaki, G.; Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Katonis, P.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Heparin plays a key regulatory role via a p53/FAK-dependent signaling in melanoma cell adhesion and migration. *IUBMB Life* **2011**, *63* (2), 109-19.
43. Chatzinikolaou, G.; Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Zafiroopoulos, A.; Katonis, P.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Heparin regulates colon cancer cell growth through p38 mitogen-activated protein kinase signalling. *Cell Prolif* **2010**, *43* (1), 9-18.
44. Berdiaki, A.; Datsis, G. A.; Nikitovic, D.; Tsatsakis, A.; Katonis, P.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Parathyroid hormone (PTH) peptides through the regulation of hyaluronan metabolism affect osteosarcoma cell migration. *IUBMB Life* **2010**, *62* (5), 377-86.
45. Chalkiadaki, G.; Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Sifaki, M.; Krasagakis, K.; Katonis, P.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Fibroblast growth factor-2 modulates melanoma adhesion and migration through a syndecan-4-dependent mechanism. *Int J Biochem Cell Biol* **2009**, *41* (6), 1323-31.
46. Berdiaki, A.; Nikitovic, D.; Tsatsakis, A.; Katonis, P.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., bFGF induces changes in hyaluronan synthase and hyaluronidase isoform expression and modulates the migration capacity of fibrosarcoma cells. *Biochim Biophys Acta* **2009**, *1790* (10), 1258-65.

47. Nikitovic, D.; Berdiaki, K.; Chalkiadaki, G.; Karamanos, N.; Tzanakakis, G., The role of SLRP-proteoglycans in osteosarcoma pathogenesis. *Connect Tissue Res* **2008**, *49* (3), 235-8.
48. Nikitovic, D.; Berdiaki, A.; Zafiropoulos, A.; Katonis, P.; Tsatsakis, A.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Lumican expression is positively correlated with the differentiation and negatively with the growth of human osteosarcoma cells. *FEBS J* **2008**, *275* (2), 350-61.
49. Kousidou, O.; Berdiaki, A.; Kletsas, D.; Zafiropoulos, A.; Theocharis, A. D.; Tzanakakis, G. N.; Karamanos, N. K., Estradiol-estrogen receptor: a key interplay of the expression of syndecan-2 and metalloproteinase-9 in breast cancer cells. *Mol Oncol* **2008**, *2* (3), 223-32.
50. Berdiaki, A.; Zafiropoulos, A.; Fthenou, E.; Katonis, P.; Tsatsakis, A.; Karamanos, N. K.; Tzanakakis, G. N., Regulation of hyaluronan and versican deposition by growth factors in fibrosarcoma cell lines. *Biochim Biophys Acta* **2008**, *1780* (2), 194-202.

Βιβλία

- I. Nikitovic D., Pratsinis H, Berdiaki A., Gialeli C., Kletsas D., and Tzanakakis G.N.; Extracellular Matrix: Pathobiology & signaling (DeGruyter, Berlin, 2012) Chapter 8.3: Growth factor signaling and extracellular matrix.
- II. Nikitovic D., Kavasi R.M., Moraiti R, Berdiaki A., Aggelidakis J., Tzanakakis GN. Chapter 3: OSTEOSARCOMA CELL FUNCTIONS- FOCUS ON EXTRACELLULARMATRIX SIGNALING. Horizons in Cancer Research. Volume 62. NovaSciencePublishers, Inc. NY, 2015
- III. Nikitovic D., Berdiaki A. Encyclopedia of Toxicology. Chapter "Developmental Toxicology. Title: Male reproductive system. In print

Author Links:

- 1) https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=en&hl=en&user=SfV9WqoAAAJ&pagesize=80
- 2) <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=23134593900>