



## Ντράγκανα Νικίτοβιτς-Τζανακάκη PhD

**Διεύθυνση εργασίας:** Εργαστήριο Ανατομίας-Ιστολογίας-Εμβρυολογίας,  
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Βούτες TK 71003, Ηράκλειο, Κρήτη.  
Τηλ: 2810-394557 (e-mail): nikitovic@uoc.gr

### Εκπαίδευση και Ακαδημαϊκή σταδιοδρομία

12/1992:	Πτυχίο Βιοχημείας, Τμήμα Φυσικών επιστήμων, Πανεπιστημίου Βελιγραδίου
08/1998:	Απόκτηση Halv-Time PhD διπλώματος, Department of Medical Biochemistry, Karolinska Institute, Sweden
06/1998:	Αναγνώριση του τίτλου σπουδών Βιοχημείας από το ΔΙ.Κ.Α.Τ.Σ.Α
06/2008:	Διδακτορικό δίπλωμα, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Ιατρικής, Τομέας Μορφολογίας (Γενικός βαθμός «Άριστα»)
02/93-08/93:	Μεταπτυχιακή ερευνητική υποτροφία, Overseas Research Students Awards Scheme: Queen Mary and Westfield College, University of London
09/93-08/98:	Ερευνήτρια με σύμβαση ανάθεσης έργου Karolinska Institute, Stockholm, Sweden
12/99-11/04:	Έμμισθος επιστημονικός συνεργάτης με σύμβαση ανάθεσης έργου: Καρδιολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης
11/04-01/13:	Σε θέση ΕΙΔΠΠ II στο εργαστήριο της Ιστολογίας-Εμβρυολογίας, Τομέα Μορφολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης
01/13- 05/14	Σε θέση λέκτορα στο εργαστήριο της Ανατομίας-Ιστολογίας-Εμβρυολογίας, Τομέα Μορφολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης
05/14-11/2018	Σε θέση Επικ. Καθηγήτρια στο εργαστήριο της Ανατομίας-Ιστολογίας-Εμβρυολογίας, Τομέα Μορφολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης
01/2018:	Δίπλωμα Ευρωπαίου αναγνωρισμένου τοξικολόγου (ERT)
11/2018- 01/2020:	Μόνιμη Επίκουρη καθηγήτρια στο εργαστήριο της Ανατομίας-Ιστολογίας-Εμβρυολογίας, Τομέας Μορφολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
01/2020- σήμερα	Εκλεγμένη Αναπληρώτρια καθηγήτρια στο εργαστήριο της Ανατομίας-Ιστολογίας-Εμβρυολογίας, Τομέας Μορφολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

### Ακαδημαϊκός Επιμελητής, Κριτής σε Επιστημονικά Περιοδικά και Ερευνητικές Προτάσεις, Βραβεία:

- Είναι μέλος της συντακτικής επιτροπής του Plos ONE και προσκεκλημένη συντάκτρια σε ειδική έκδοση επιστημονικών περιοδικών "Proteoglycans/Glycosaminoglycans: From Basic Research to Clinical Practice: BioMed Research International-Pharmacology, 2014.

- Κατόπιν πρόσκλησης από τους υπεύθυνους εκδότες επιστημονικών περιοδικών έχει κρίνει ερευνητικές εργασίες στα < από 40 Διεθνή περιοδικά: Journal of Biological Chemistry, Life Sciences, International Journal of Cancer, PloS ONE, Toxicology, Cell Proliferation, Food and Chemical Toxicology, British Journal of Nutrition, Clinical and Experimental Metastasis, Tox Letters, International Journal of Biochemistry and Biology, Environmental Research κ.ά.
- Κατόπιν πρόσκλησης έχει συμβάλει ως ειδικός κριτής για την αξιολόγηση των ακόλουθων ερευνητικών προτάσεων: Αξιολόγηση προγράμματος βασικής έρευνας: α) K-119283 submitted to National Research, Development and Innovation Office (NKFIH) Hungary, 2016; β) 2014/12/DST4/02845 submitted to National Science Center, Krakow, Poland, 2014.
- Έχει λάβει μια σειρά από ατομικά και ομαδικά βραβεία από διάφορες επιστημονικές εταιρείες, μεταξύ των οποίων και από α) το 8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της ομάδας Έρευνας Συνδετικού και Εξωκυττάριου Χώρου της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας 2006; β) την 11<sup>η</sup> συνάντηση της Ομάδας Έρευνας Συνδετικού Ιστού & Εξωκυττάριου χώρου, 2009; γ) το FEBS-MPB 2009, 2011.

#### **Διοργάνωση Εθνικών & Διεθνών επιστημονικών συνεδρίων:**

- Μέλος των Οργανωτικών επιτροπών α) της 8<sup>ης</sup> συνάντησης της Ομάδας Έρευνας Συνδετικού Ιστού & Εξωκυττάριου χώρου, καθώς και β) του 2<sup>ου</sup> συνεδρίου Matrix Biology Europe (MBE) 2016.

#### **Δημοσιεύσεις και διαλέξεις**

- Δρ Νικότοβιτς έχει 91 (Scopus) ή 121 δημοσιεύσεις (Google Scholar) σε επιστημονικά περιοδικά διεθνούς κύρους με το σύστημα κριτών, που έχουν αναφερθεί 2701 (Scopus) ή 3726 (Google Scholar) με h-index 29 (Scopus) ή 35 (Google Scholar), αντιστοίχως. Έχει συνεισφέρει δημοσιεύσεις ως κεφάλαια σε 8 βιβλία, σε σειρές βιβλίων και βιβλία διεθνούς κυκλοφορίας. Έχει περισσότερες από 100 περιλήψεις σε πρακτικά διεθνών και εθνικών επιστημονικών συνεδρίων. Η Δρ. Dragana Nikitovic έχει 20 προσκεκλημένες ομιλίες / προφορικές παρουσιάσεις σε διεθνείς συναντήσεις / συνέδρια συμπεριλαμβανομένων Eurotox 2014, 2016; FEBS-MPT 2009, 2011, 2013, Bionanotox 2012, 2013, 2018, 2<sup>ο</sup> Matrix Biology Europe 2016, CEM, 2018, WCA 2018, Iasi 2019, COST 2019.

#### **Επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης ιατρικών βιβλίων:**

1. *Ιστολογία* Barry S Mitchell, Sandra Peel. (Γενική Επιμέλεια του βιβλίου Τζανακακής Γ. / Νικότοβιτς-Τζανακάκη Ν.)
2. *Εμβρυολογία του Ανθρώπου-Από τη Σύλληψη έως τη Γέννηση-Κλινική Προσέγγιση* Moore Keith. (Μερική Επιμέλεια του βιβλίου)

#### **Ερευνητικά προγράμματα**

- Επιστημονική υπεύθυνος (7) και συμμετέχων ερευνητής (4) σε Εθνικά και Διεθνή ερευνητικά προγράμματα συμπεριλαμβανομένων εκείνων που χρηματοδοτούνται από το Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου μάθησης και Θρησκευμάτων, Ελλάδα, Instituto di Rischerece Μιλάνο, Ιταλία, Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του UOC, Ηράκλειο, Ελλάδα και ERANET, της ΕΕ.

#### **Εκπαιδευόμενοι**

- Είναι επιβλέπον σε 1 διδακτορική διατριβή που ολοκληρώθηκε (07/2019) και σε δύο διδακτορικές διατριβές που βρίσκονται σε εξέλιξη και είναι μέλος σε 3 τριμελείς επιτροπές για διδακτορικές διατριβές. Επιπλέον, είναι / ήταν επιβλέπον για 7 διπλωματικές εργασίες φοιτητών βιολογίας. Η Δρ Nikitovic ήταν επιβλέπουσα καθηγήτρια σε 3 φοιτητές ανταλλαγής HELMSIC (Ιταλία, Ρουμανία και Σλοβενία) και επίσης επιβλέπων στην πρακτική άσκηση 4 μεταπτυχιακών φοιτητών του Université d'Auvergne, Τμήμα Φαρμακευτικής, Γαλλία.

#### **Διδασκόμενα Μαθήματα**

- Προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών: Εμβρυολογία A & B, Ιστολογία A & B,
- Μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών διδασκαλία Μεταπτυχιακό: του μαθήματος «Σύγχρονες διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις για την Ιατρική για τον 21ο αιώνα»

#### **Συνεργασίες**

- Ντράγκανα Νικότοβιτς έχει συνεργαστεί σε διεθνές επίπεδο με το Πανεπιστήμιο: της Insubria, Ιατρική Σχολή, Βαρέζε-Ιταλίας; Τμήμα Φαρμακολογικών και Βιομοριακών Επιστημών (DiSFeB), Università degli Studi di Milano, Μιλάνο; Ιταλία Victor Babes" Εθνικό Ινστιτούτο Παθολογίας, Βουκουρέστι, Ρουμανίας; το Πανεπιστήμιο της Γκρενόμπλ Άλπεις, CNRS, CERMAV, Γκρενόμπλ, Γαλλία καθώς και με Ιδρύματα της Σλοβακίας, Τουρκίας και Ρωσίας.

#### **Ερευνητικά ενδιαφέροντα**

- Τα ερευνητικά της ενδιαφέροντα εστιάζονται στην παθοβιολογία της εξωκυττάριας θεμέλιας ουσίας, στην μελέτη της επίπτωσης των μορίων της εξωκυττάριας θεμέλιας ουσίας σε διαφορετικές καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας και εξέλιξης του καρκίνου και της φλεγμονής. Επίσης πτυχές των ερευνητικών της ενδιαφερόντων είναι η μελέτη του οξειδωτικού στρες και της κυτταροτοξικότητας που σχετίζονται στην παθοβιολογία της εξωκυττάριας θεμέλιας ουσίας.

#### **Χρήσιμες συνδέσεις**

<https://scholar.google.com/citations?user=lnsd9y8AAAAJ&hl=en>

#### **Publications**

1. **Nikitovic D.** and Holmgren A. S-Nitrosoglutathione is cleaved by the thioredoxin system with liberation of glutathione and redox regulating nitric oxide. *J Biol Chem* 271:19180-19185, 1996.
2. **Nikitovic D,** Holmgren A, Spyrou G. Inhibition of AP-1 DNA binding by nitric oxide involving conserved cysteine residues in jun and fos. *Biochem and Biophys Res Commun* 242:109-112, 1998.
3. Tsatsakis AM, Tsakiris IN, Maxaira K, Christakis-Hampsas M, **Tzanakakis-Nikitovic D,** Niklis N: Assesment of safe harvesting after methyl parathion application in peaches. *Bull Environ Contam Toxic* 68:824-830, 2002.
4. **Nikitovic D,** Zacharis EA, Manios EG, Malliaraki NE, Kanoupakis EM, Sfiridaki KI, Skalidis EI, Margioris AN, Vardas PE. Plasma levels of Nitrites/ Nitrates in patients with chronic atrial

fibrillation are increased after electrical restoration of sinus rhythm. *J Interv Card Electrophysiol.* 7:171-6, 2002.

5. Tsakiris IN, Toutoudaki M, **Nikitovic DP**, Danis TG, Stratis IA, Tsatsakis AM. Field study for degradation in apples cultivated with integrated crop management system. *Bull Environ Contam Toxicol* 69:771-8, 2002.

6. Mitropoulou TN, Tzanakakis GN, **Nikitovic D**, Tsatsakis A, Karamanos NK. In vitro effects of genistein on synthesis and distribution of glycosaminoglycans/proteoglycans by estrogen receptor-positive and negative human breast cancer epithelial cells. *Anticancer Res.* 22:2841-6, 2002.

7. **Nikitovic D**, Tsatsakis AM, Karamanos NK, Tzanakakis GN. The effects of genistein on synthesis and distribution of glycosaminoglycans/proteoglycans by the two osteosarcoma cell lines depends on the tyrosine kinase and the estrogen receptor density. *Anticancer Res.* 23:459-64, 2003.

8. Parthenakis FI, Patrianakos A, Prassopoulos V, Papadimitriou E, **Nikitovic D**, Karkavitsas NS, Vardas PE. Relation of cardiac sympathetic innervation to proinflammatory cytokine levels in patients with heart failure secondary to idiopathic dilated cardiomyopathy. *Am J Cardio* 91:1190-4, 2003.

9. Mitropoulou T., **Nikitovic D.**, Theocharis AD., Karamanos N., Tzanakakis GN. IGF-I affects synthesis of GAGs/PGs by epithelial breast cancer cells through a tyrosine kinase pathway. *Biochemie* 86:251-9, 2003.

10. Tsakiris IN, Danis TG, Stratis IA, **Nikitovic D**, Alegakis AK, Tsatsakis AM. Monitoring of pesticide residues in fresh peaches produced under conventional and integrated crop management. *Food Additives & Contaminants* 21: 670-677, 2004.

11. Patrianakos AN, Parthenakis FI, Diakakis GF, Mavrakis HE, Tzerakis PG, **Nikitovic D**, Vardas PE. Restrictive filling pattern is associated with increased humoral activation and impaired exercise in dilated cardiopathy. *Eur J Heart Fail* 6:735-43, 2004.

12. Marketou M, Simantirakis EN, **Nikitovic D**, Chrysostomakis SI, Zacharis EA, Vardas PE. Impact of asynchronous ventricular activation on pro-inflammatory cytokines and oxidative stress in paced patients. *Heart* 9:8170-818, 2005.

13. **Nikitovic D**, Zafiroopoulos A, Tzanakakis GN, Karamanos NK and Tsatsakis AM. Effects of glycosaminoglycans on cell proliferation of normal osteoblasts and human osteosarcoma cells depend on their type and fine chemical compositions. *Anticancer Res* 25:2851-2856, 2005.

14. Germanakis I, Kalmanti M, Parthenakis F, **Nikitovic D**, Stiakaki E, Patrianakos A, and Vardas PE. Correlation of plasma N-terminal pro-brain natriuretic peptide levels with left ventricle mass in children treated with anthracyclines. *Int J Cardiol* 108:212-5, 2006.

15. Marketou ME, Zacharis EA, **Nikitovic D**, Ganotakis ES, Parthenakis FI, Maliaraki N, and Vardas PE. Early effects of simvastatin versus atorvastatin on oxidative stress and proinflammatory cytokines in hyperlipidemic subjects. *Angiology* 57:211-8, 2006.

16. **Nikitovic D**, Zafiroopoulos A, Katonis P, Tsatsakis A, Theocharis AD, Karamanos NK and Tzanakakis GN. (2006) Transforming growth factor-beta as a key molecule triggering the expression of versican isoforms v0 and v1, hyaluronan synthase-2 and synthesis of hyaluronan in malignant osteosarcoma cells. *IUBMB Life* 58:47-53, 2006.

17. Sifaki M, Assouti M, **Nikitovic D**, Krasagakis K, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Lumican, a small leucine-rich proteoglycan substituted with keratin sulphate chains is expressed and secreted by human melanoma cells and not normal melanocytes. *IUBMB-Life* 58:606-610, 2006.
18. Tzanakakis GN, **Nikitovic D**, Katonis P, Kanakis I and Karamanos NK. Expression and distribution of N-acetyl and N-glycolylneuraminic acids in secreted and cell-associated glycoconjugates by two human osteosarcoma cell lines. *Biomed Chromatogr* 21:406-409, 2006.
19. Chatzinikolaou G, **Nikitovic D**, Stathopoulos EN, Velegrakis GA, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Protein tyrosine kinase and estrogen receptor-dependent pathways regulate the synthesis and distribution of glycosaminoglycans / proteoglycans produced by two human colon cancer cell lines. *Anticancer Res* 27:4101-6, 2007.
20. Karakitsos D, Patrianakos AP, Parthenakis FI, Mallaiaraki N, **Nikitovic D**, Kyriazis J, Karabinis A, Groothoff JW, de Groot E, Fourtounas C, Daphnis E, Vardas PE. Altered proximal aortic stiffness and endothelin plasma levels in diabetic patients with end-stage renal disease *ASAIO J* 53:343-350, 2007.
21. **Nikitovic D**, Berdiaki A, Zafiroopoulos A, Katonis P, Tsatsakis A, Karamanos N.K and Tzanakakis GN. Lumican expression is positively correlated with human osteosarcoma cell differentiation and negatively with their growth. *FEBS J* 275: 350-361, 2008.
22. **Nikitovic D**, Assouti M, Sifaki M, Katonis P, Krasagakis K, Karamanos NK and Tzanakakis GN. Chondroitin sulfate and heparan sulfate-containing proteoglycans are both partners and targets of basic fibroblast growth factor-mediated proliferation in human metastatic melanoma cell lines. *Int J Biochem Cell Biol* 40:72-83, 2008.
23. Chatzinikolaou G, **Nikitovic D**, Asimakopoulou A, Tsatsakis A, Karamanos N.K. and Tzanakakis G.N. Heparin is a unique stimulator of human colon cancer cells' growth. *IUBMB Life* 60:333-40, 2008.
24. Zafiroopoulos A, **Nikitovic D**, Katonis P, Tsatsakis A, Karamanos NK and Tzanakakis GN. MG63 osteosarcoma cells evade the decorin-induced growth arrest by the protracted expression and activation of EGFR. *Mol Cancer Res* 6:785-94, 2008.
25. **Nikitovic D**, Berdiaki K, Chalkiadaki G, Karamanos K and Tzanakakis G (2008) The role of SLRP-proteoglycans in osteosarcoma pathogenesis: *Connect Tissue Res* 49:235-38, 2008.
26. **Nikitovic D**, Berdiaki A, Tsatsakis A, Katonis P, Karamanos N.K, Tzanakakis G. Lumican, a small leucine rich proteoglycan. *IUBMB-Life* 60: 818-823, 2008.
27. Chalkiadaki G, **Nikitovic D**, Berdiaki Ai, Sifaki M, Krasagakis K, Katonis K, Karamanos NK, and Tzanakakis GN. Fibroblast growth factor-2 through a syndecan-4-dependent mechanism modulates melanoma adhesion and migration. *Int J Biochem Cell Biol* 41: 1323-1331, 2009.
28. Berdiaki A, **Nikitovic D**, Tsatsakis A, Katonis P, Karamanos NK, **Tzanakakis GN**. bFGF induces changes in hyaluronan synthase and hyaluronidase isoform expression and modulates the migration capacity of fibrosarcoma cells. *Biochim Biophys Acta* 1790:1258-65, 2009.
29. Kochiadakis GE, Arfanakis DA, Marketou ME, Skalidis EI, Igoumenidis NE, **Nikitovic D**, Giaouzaki A, Chlouverakis G, Vardas PE. Oxidative stress changes after stent implantation: A randomized comparative study of sirolimus-eluting and bare metal stents. *Int J Cardiol* 142:33-7, 2010.

30. Chatzinikolaou G, **Nikitovic D**, Berdiaki A, Zafiroopoulos A, Katonis P, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Heparin regulates colon cancer cell growth through p38 mitogen activated protein kinase signaling. *Cell Proliferation* 43:9-18, 2009.
31. Berdiaki A, Datsis GA, **Nikitovic D**, Tsatsakis A, Katonis P, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Parathyroid hormone (PTH) peptides through the regulation of hyaluronan metabolism affect osteosarcoma cell migration. *IUBMB Life* 62:377-86, 2010.
32. Chalkiadaki G, **Nikitovic D**, Berdiaki A, Katonis P, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Heparin plays a key regulatory role via a p53/FAK-dependent signaling in melanoma cell adhesion and migration. *IUBMB Life* 63:109-19, 2011.
33. **Nikitovic D**, Chalkiadaki G, Berdiaki A, Aggelidakis J, Katonis P, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Lumican regulates osteosarcoma cell adhesion by modulating TGF $\beta$ 2 activity. *Int J Biochem Cell Biol* 43:928-3, 2011.
34. Datsis GA, Berdiaki A, **Nikitovic D**, Mytilineou M, Katonis P, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Parathyroid hormone affects the fibroblast growth factor-proteoglycan signaling axis to regulate osteosarcoma cell migration. *FEBS J* 19:3782-92, 2011.
35. Chalkiadaki G, **Nikitovic D**, Katonis P, Berdiaki A, Tsatsakis A, Kotsikogianni I, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Low molecular weight heparin inhibits melanoma cell adhesion and migration through a PKCa/JNK signaling pathway inducing actin cytoskeleton changes. *Cancer Lett* 312:235-44, 2011.
36. Kouvidi K, Berdiaki A, **Nikitovic D**, Katonis P, Afratis N, Hascall VC, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Role of receptor for hyaluronic acid-mediated motility (RHAMM) in low molecular weight hyaluronan (LMWHA)-mediated fibrosarcoma cell adhesion. *J Biol Chem* 286:38509-20, 2011.
37. Afratis N, Gialeli C, **Nikitovic D**, Tsegenidis T, Karousou E, Theocharis AD, Pavão MS, Tzanakakis GN, Karamanos NK. Glycosaminoglycans: key players in cancer cell biology and treatment. *FEBS J* 279:1177-9, 2012.
38. **Nikitovic D**, Chatzinikolaou G, Tsiaoussis J, Tsatsakis A, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Insights into targeting colon cancer cell fate at the level of proteoglycans / glycosaminoglycans. *Curr Med Chem*. 19: 4247-58, 2012.
39. **Nikitovic D**, Aggelidakis J, Young MF, Iozzo RV, Karamanos NK, Tzanakakis GN. The biology of small leucine-rich proteoglycans in bone pathophysiology. *J Biol Chem*.287:33926-33, 2012.
40. Mytilinaiou M, Bano A, **Nikitovic D**, Berdiaki A, Voudouri K, Kalogeraki A, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Syndecan-2 is a key regulator of transforming growth factor beta 2/Smad2-mediated adhesion in fibrosarcoma cells. *IUBMB Life*. 65:134-43, 2013.
41. Corsini E, Galbiati V, **Nikitovic D**, Tsatsakis AM. Role of oxidative stress in chemical allergens induced skin cells activation. *Food Chem Toxicol* 61:74-81, 2013.
42. **Nikitovic D**, Berdiaki A, Banos A, Tsatsakis A, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Could growth factor-mediated extracellular matrix deposition and degradation offer the ground for directed pharmacological targeting in fibrosarcoma? *Curr Med Chem* 20:2868-80, 2013.

43. **Nikitovic D**, Corsini E, Kouretas D, Tsatsakis A, Tzanakakis G. ROS-major mediators of extracellular matrix remodeling during tumor progression. *Food Chem Toxicol* 61:178-86, 2013.
44. Gialeli C, **Nikitovic D**, Kletsas D, Theocharis AD, Tzanakakis GN, Karamanos NK. PDGF/PDGFR Signaling and Targeting in Cancer Growth and Progression: Focus on Tumor Microenvironment and Cancer-Associated Fibroblasts. *Curr Pharm Des* 20:2843-8, 2013.
45. **Nikitovic D**, Kouvidi K, Karamanos NK, Tzanakakis GN. The roles of hyaluronan/RHAMM/CD44 and their respective interactions along the insidious pathways of fibrosarcoma progression. *BioMed Research International* 2013:929531, 2013.
46. Juranek I, **Nikitovic D**, Hayes AW, Kouretas D, Tsastakis AM. Biological paraadoxes of reactive oxygen species in relation to difficulties of treating pathologies involving oxidative stress by exogenous antioxidants. *Food Chem Toxicol* 61:240-7, 2013.
47. Skandalis S, Afratis N, Smirlaki G, **Nikitovic D**, Theocharis AD, Tzanakakis GN, Karamanos. Cross-talk between estradiol receptor and EGFR/IGF-IR signaling pathways in estrogen-responsive breast cancers: focus on the role and impact of Proteoglycans. *Matrix Biol* 35:182-93, 2014.
48. **Nikitovic D**, Papoutsidakis A, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Lumican affects tumor cell functions, tumor-ECM interactions, angiogenesis and inflammatory response. *Matrix Biol* 35:206-14, 2014.
49. **Nikitovic D**, Mytilinaiou M, Berdiaki A, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Heparan sulfate proteoglycans and heparin regulate melanoma cell functions. *Biochim Biophys Acta* 1840:2471-81, 2014.
50. Kouvidi K, **Nikitovic D**, Berdiaki A, Tzanakakis GN. Hyaluronan/RHAMM interactions in mesenchymal tumor pathogenesis: role of growth factors. *Adv Cancer Res* 123:319-49, 2014.
51. Karousou E, D'Angelo ML, Kouvidi K, Vigetti D, Viola M, **Nikitovic D**, De Luca G, Passi A. Collagen VI and hyaluronan: the common role in breast cancer. *Biomed Res Int* 2014:606458, 2014.
52. **Nikitovic D**, Kouvidi K, Voudouri K, Berdiaki A, Karousou E, Passi A, Tzanakakis GN. The motile breast cancer phenotype roles of proteoglycans/glycosaminoglycans. *Biomed Res Int* 2014:124321, 2014.
53. **Nikitovic D**, Berdiaki A, Galbiati V, Kavasi RM, Papale A, Tsatsakis A, Tzanakakis GN, Corsini E. Hyaluronan regulates chemical allergen-induced IL-18 production in human keratinocytes. *Toxicol Lett* 232:89-97, 2014.
54. **Nikitovic D**, Juranek I, Wilks MF, Tzardi M, Tsatsakis A, Tzanakakis GN. Anthracycline-dependent cardiotoxicity and extracellular matrix remodeling. *Chest* 146:1123-30, 2014.
55. Tzanakakis G, Kovalszky I, Heldin P, **Nikitovic D**. Proteoglycans/glycosaminoglycans: from basic research to clinical practice. *Biomed Res Int* 2014:295254, 2014.
56. **Nikitovic D**, Tzardi M, Berdiaki A, Tsatsakis A, Tzanakakis GN. Cancer microenvironment and inflammation: role of hyaluronan. *Front Immunol* 14:6:169, 2015.
57. Voudouri K, Berdiaki A, Tzardi M, Tzanakakis GN, **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)* 2015:975495, 2015.

58. **Nikitovic D**, Kouvidi K, Kavasi RM, Berdiaki A, Tzanakakis GN. Hyaluronan/Hyaladherins - a Promising Axis for Targeted Drug Delivery in Cancer. *Curr Drug Deliv* 13:500-11, 2016.
59. 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  $\beta$ -catenin/c-myc signaling axis. *Biochim Biophys Acta*. 1860:814-24, 2016
60. Galateanu B, Hudita A, Negrei C, Ion RM, Costache M, Stan M, **Nikitovic D**, Hayes AW, Spandidos DA, Tsatsakis AM, Ginghina O. Impact of multicellular tumor spheroids as an in vivo-like tumor model on anticancer drug response. *Int J Oncol* 48:2295-302, 2016.
61. Zurac S, Neagu M, Constantin C, Cioplea M, Nedelcu R, Bastian A, Popp C, Nichita L, Andrei R, Tebeica T, Tanase C, Chitu V, Caruntu C, Ghita M, Popescu C, Boda D, Mastalier B, Maru N, Daha C, Andreescu B, Marinescu I, Rebosapca A, Staniceanu F, Negroiu G, Ion DA, **Nikitovic D**, Tzanakakis GN, Spandidos DA, Tsatsakis AM. Variations in the expression of TIMP1, TIMP2 and TIMP3 in cutaneous melanoma with regression and their possible function as prognostic predictors. *Oncol Lett* 11:3354-3360, 2016.
62. Fragkiadaki P, Tsoukalas D, Fragkiadoulaki I, Psycharakis C, **Nikitovic D**, Spandidos DA, Tsatsakis AM. Telomerase activity in pregnancy complications (Review). *Mol Med Rep* 14:16-21, 2016.
63. Voudouri K, **Nikitovic D**, Berdiaki A, Kletsas D, Karamanos NK, Tzanakakis GN. IGF-I/EGF and E2 signaling crosstalk through IGF-IR conduit point affects breast cancer cell adhesion. *Matrix Biol* 56:95-113, 2016.
64. **Nikitovic D**, Kavasi RM, Berdiaki A, Papachristou DJ, Tsiaoussis J, Spandidos DA, Tsatsakis AM, Tzanakakis GN. Parathyroid hormone/parathyroid hormone-related peptide regulate osteosarcoma cell functions: Focus on the extracellular matrix (Review). *Oncol Rep* 36:1787-92, 2016.
65. Voudouri K, **Nikitovic D**, Berdiaki A, Tsiaoussis J, Kletsas D, Karamanos NK, Tzanakakis GN. Data on the putative role of p53 in breast cancer cell adhesion: Technical information for adhesion assay. *Data Brief* 9:568-572, 2016.
66. Shishatskaya EI, **Nikitovic D**, Vasilievich AS, Tzanakakis GN, Tsatsakis AM, Menzianova NG. Short-term culture of monocytes as an in vitro evaluation system for bionanomaterials designated for medical use. *Food Chem Toxicol* 96:302-8, 2016.
67. Voudouri K, **Nikitovic D**, Berdiaki A, Papachristou DJ, Tsiaoussis J, Spandidos DA, Tsatsakis AM, Tzanakakis GN. Heparin regulates B6FS cell motility through a FAK/actin cytoskeleton axis. *Oncol Rep* 36:2471-2480, 2016.
68. Gangemi S, Gofita E, Costa C, Teodoro M, Briguglio G, **Nikitovic D**, Tzanakakis G, Tsatsakis AM, Wilks MF, Spandidos DA, Fenga C. Occupational and environmental exposure to pesticides and cytokine pathways in chronic diseases (Review). *Int J Mol Med* 38:1012-20, 2016.
69. Neagu M, Piperigkou Z, Karamanou K, Engin AB, Docea AO, Constantin C, Negrei C, **Nikitovic D**, Tsatsakis A. Protein bio-corona: critical issue in immune nanotoxicology. *Arch Toxicol* 91:1031-1048, 2017.
70. Afratis NA, **Nikitovic D**, Mulhaupt HA, Theocharis AD, Couchman JR, Karamanos NK. Syndecans - key regulators of cell signaling and biological functions. *FEBS J* 284:27-41, 2017.



71. Kavasi RM, Berdiaki A, Spyridaki I, Corsini E, Tsatsakis A, Tzanakakis G, **Nikitovic D**. HA metabolism in skin homeostasis and inflammatory disease. *Food Chem Toxicol* 101:128-138, 2017.
72. Tsoukalas D, Alegakis A, Fragkiadaki P, Papakonstantinou E, **Nikitovic D**, Karataraki A, Nosyrev AE, Papadakis EG, Spandidos DA, Drakoulis N, Tsatsakis AM. Application of metabolomics: Focus on the quantification of organic acids in healthy adults. *Int J Mol Med* 40:112-120, 2017.
73. Engin AB, **Nikitovic D**, Neagu M, Henrich-Noack P, Docea AO, Shtilman MI, Golokhvast K, Tsatsakis AM. Mechanistic understanding of nanoparticles' interactions with extracellular matrix: the cell and immune system. *Part Fibre Toxicol* 14:22, 2017.
74. Hashemzaei M, Delarami Far A, Yari A, Heravi RE, Tabrizian K, Taghdisi SM, Sadegh SE, Tsarouhas K, Kouretas D, Tzanakakis G, **Nikitovic D**, Anisimov NY, Spandidos DA, Tsatsakis AM, Rezaee R. Anticancer and apoptosis-inducing effects of quercetin in vitro and in vivo. *Oncol Rep* 38:819-828, 2017.
75. Tzanakakis G, Kavasi RM, 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* 247:368-381, 2018
76. Mytilinaiou M, **Nikitovic D**, Berdiaki A, Kostouras A, Papoutsidakis A, Tsatsakis AM, Tzanakakis GN. Emerging roles of syndecan 2 in epithelial and mesenchymal cancer progression. *IUBMB Life* 69:824-833, 2017.
77. Mytilinaiou M, **Nikitovic D**, Berdiaki A, Papoutsidakis A, Papachristou DJ, Tsatsakis A, Tzanakakis GN. IGF-I regulates HT1080 fibrosarcoma cell migration through a syndecan-2/Erk/ezrin signaling axis. *Exp Cell Res* 361:9-18, 2017.
78. Hudita A, Galateanu B, Dinescu S, Costache M, Dinischiotu A, Negrei C, Stan M, Tsatsakis A, **Nikitovic D**, Lupuliasa D, Balanescu A. In Vitro Effects of Cetylated Fatty Acids Mixture from Celadrin on Chondrogenesis and Inflammation with Impact on Osteoarthritis. *Cartilage*. 2018 May 1:1947603518775798.
79. **Nikitovic D**, Berdiaki A, Spyridaki I, Krasanakis T, Tsatsakis A, Tzanakakis GN. Proteoglycans-Biomarkers and Targets in Cancer Therapy. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 6;9:69, 2018.
80. Corsini E, Engin AB, Neagu M, Galbiati V, **Nikitovic D**, Tzanakakis G, Tsatsakis AM. Chemical-induced contact allergy: from mechanistic understanding to risk prevention. *Arch Toxicol*. 92:3031-3050, 2018.
81. Papachristou NI, Blair HC, Kalyvioti ES, Syggelos SA, Karavia EA, Kontogeorgakos V, **Nikitovic D**, Tzanakakis GN, Kypreos KE, Papachristou DJ. Western-type diet differentially modulates osteoblast, osteoclast, and lipoblast differentiation and activation in a background of APOE deficiency. *Lab Invest*. 98:1516-1526, 2018.
82. Aggelidakis J, Berdiaki A, **Nikitovic D**, Papoutsidakis A, Papachristou DJ, Tsatsakis AM, Tzanakakis GN. Biglycan Regulates MG63 Osteosarcoma Cell Growth Through a LPR6/ $\beta$ -Catenin/IGFR-IR Signaling Axis. *Front Oncol*. 23;8:470, 2018.

83. Tsoukalas D, Alegakis AK, Fragkiadaki P, Papakonstantinou E, Tsilimidos G, Geraci F, Sarandi E, **Nikitovic D**, Spandidos DA, Tsatsakis A. Application of metabolomics part II: Focus on fatty acids and their metabolites in healthy adults. *Int J Mol Med*. 43:233-242, 2019.
84. Henrich-Noack P, **Nikitovic D**, Neagu M, Docea AO, Engin AB, Gelperina S, Shtilman M, Mitsias P, Tzanakakis G, Gozes I, Tsatsakis A. The blood-brain barrier and beyond: Nano-based neuropharmacology and the role of extracellular matrix. *Nanomedicine*. 17:359-379, 2019.
85. Tsatsakis A, Stratidakis AK, Goryachaya AV, Tzatzarakis MN, Stivaktakis PD, Docea AO, Berdiaki A, **Nikitovic D**, Velonia K, Shtilman MI, Rizos AK, Kuskov AN. In vitro blood compatibility and in vitro cytotoxicity of amphiphilic poly-N-vinylpyrrolidone nanoparticles. *Food Chem Toxicol*. 127:42-52, 2019.
86. Tsatsakis A, Tsoukalas D, Fragkiadaki P, Vakonaki E, Tzatzarakis M, Sarandi E, **Nikitovic D**, Tsilimidos G, Alegakis AK. Developing BIOTEL: A Semi-Automated Spreadsheet for Estimating Telomere Length and Biological Age. *Front Genet*. 10:84, 2019.
87. Tzanakakis GN, Neagu M. Tsatsakis AM, **Nikitovic D**. Proteoglycans and Immunobiology of Cancer—Therapeutic Implications. *Front Immunol* 10:875, 2019.
88. Tsoukalas D, Fragkiadaki P, Docea AO, Alegakis AK, Sarandi E, Vakonaki E, Salataj E, Kouvidi E, **Nikitovic D**, Kovatsi L, Spandidos DA, Tsatsakis A, Calina D. Association of nutraceutical supplements with longer telomere length. *Int J Mol Med*. 44:218-226, 2019.
89. Neagu M, Constantin C, Popescu ID, Zipeto D, Tzanakakis G, **Nikitovic D**, Fenga C, Stratakis CA, Spandidos DA, Tsatsakis AM. Inflammation and Metabolism in Cancer Cell-Mitochondria Key Player. *Front Oncol*. 14:9:348, 2019.
90. Kavasi RM, Berdiaki A, Spyridaki I, Papoutsidakis A, Corsini E, Tsatsakis A, Tzanakakis GN, **Nikitovic D**. Contact allergen (PPD and DNCB)-induced keratinocyte sensitization is partly mediated through a low molecular weight hyaluronan (LMWHA)/TLR4/NF- $\kappa$ B signaling axis. *Toxicol Appl Pharmacol*. 377:114632, 2019.
91. Persefoni Fragkiadaki, **Dragana Nikitovic**, Katerina Kalliantasi, Evangelia Sarandi, Maria Thanasoula, Polychronis Stivaktakis, Charitini Nepka, Demetrios Spandidos, Theodoros Tosounidis, Aristidis Tsatsakis. Telomere length and telomerase activity in osteoporosis and osteoarthritis (Review). *Molecular Medicine Reports*, online, 2020.