

**ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ
CURRICULUM VITAE**

**ΙΩΑΝΝΗΣ Β. ΣΙΜΟΣ
IOANNIS V. SIMOS
MSc, PhD**

**Κλινικός Διαιτολόγος – Διατροφολόγος
Clinical Dietitian – Nutritionist**

ΙΟΥΝΙΟΣ 2022

Περιεχόμενα

1. Βιογραφικά Στοιχεία	1
1.1 Εκπαίδευση	1
1.1.1 Μέση Εκπαίδευση	1
1.1.2 Ανώτατη Εκπαίδευση.....	1
1.2 Μετεκπαίδευση	1
1.3 Υποτροφίες (2)	2
2. Διοικητικό έργο	2
3. Διδακτικό - Εκπαιδευτικό έργο	2
3.1 Σε Προπτυχιακό Επίπεδο	2
3.2 Σε Μεταπτυχιακό Επίπεδο.....	3
3.3 Καθοδήγηση και εκμάθηση εργαστηριακών τεχνικών (23)	4
3.3.1 Υποψήφιοι διδάκτορες (11).....	4
3.3.2 Μεταπτυχιακοί (2)	5
3.3.3 Προπτυχιακοί (10).....	5
4. Συγγραφικό Έργο	6
4.1 Μονογραφία	6
4.2 Συμμετοχή στη συγγραφή κεφαλαίων ξενόγλωσσων βιβλίων (3).....	6
4.3 Μεταφράσεις Κεφαλαίων Επιστημονικών Βιβλίων (5).....	7
4.3.1 Στο αντικείμενο της Φυσιολογίας (3)	7
4.3.2 Με Ιατρική Θεματολογία (2).....	7
5. Μέλος Επιστημονικών Εταιρειών	7
6. Επιστημονικό – Ερευνητικό Έργο.....	7
6.1 Ερευνητικά Ενδιαφέροντα -Ερευνητικό Έργο	7
6.2. Βραβεύσεις – Έπαινοι Συνεδρίων (4)	11
6.3 Συμμετοχή σε Χρηματοδοτούμενα Ερευνητικά Προγράμματα (11).....	11
6.3.1 Συμμετοχή σε Ελληνικά Ερευνητικά Προγράμματα (4).....	11
6.3.2 Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα (7).....	12
6.4 Συνεργασίες με άλλα Ερευνητικά Εργαστήρια, Τμήματα ΑΕΙ, Εταιρείες.....	13
6.5 Παρακολούθηση Σεμιναρίων – Διημερίδων (17)	14
6.6 Δημοσιευμένο Επιστημονικό Έργο	15
6.6.1 Δημοσιεύσεις Περιλήψεων σε πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων (4).....	15
6.6.2 Δημοσιεύσεις Περιλήψεων σε πρακτικά Πανελλήνιων Συνεδρίων (3).....	15
6.6.3 Δημοσιεύσεις (πλήρεις) σε Ελληνικά Περιοδικά (3)	16

6.6.4 Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά (50).....	16
6.6.5 Ανακοινώσεις σε Συνέδρια (53).....	22
6.7 Εργασίες που έχουν υποβληθεί προς κρίση για δημοσίευση (4)	29
6.8 Συμμετοχή σε workshops (1)	29
6.9 Κριτής σε Επιστημονικά Περιοδικά (17).....	30
6.10 Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής Επιστημονικών Περιοδικών (1)	30
7. Συγκεντρωτικοί πίνακες δημοσιεύσεων.....	31
7.1 Βιβλιογραφικές αναφορές (Scopus 495 / Google Scholar 798 / Web of Science 454)	31
7.2 Βιβλιογραφικά Δεδομένα	38
8. Ανάλυση Δημοσιεύσεων.....	41
1. Σε Διεθνή Περιοδικά	41
2. Σε Ελληνικά Περιοδικά.....	77
3. Κεφαλαίων σε ξενόγλωσσα βιβλία.....	78

1. Βιογραφικά Στοιχεία

Όνοματεπώνυμο:	Ιωάννης Β. Σίμος
Ημερομηνία Γέννησης:	5 Αυγούστου 1979
Τόπος γέννησης:	Ιωάννινα
Υπηκοότητα:	Ελληνική
Οικογενειακή κατάσταση:	Άγαμος
Διεύθυνση:	Φίλιππα Γιώτη 12, Καρδαμίτσια, Ιωάννινα
Επάγγελμα:	Επιστημονικός Συνεργάτης, Εργαστήριο Φυσιολογίας, Ιατρικό Τμήμα, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Τηλέφωνο:	6972098450
E-mail:	isimos@uoi.gr , simosyannis@gmail.com

1.1 Εκπαίδευση

1.1.1 Μέση Εκπαίδευση

Απόφοιτος του Λύκειου Ζωσιμαίας Σχολής με βαθμό απολυτηρίου 18 4/13.

1.1.2 Ανώτατη Εκπαίδευση

Πτυχίο Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου Αθηνών (1998-2002). Βαθμός πτυχίου «*Λίαν Καλώς 7.4*»

1.2 Μετεκπαίδευση

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης MSc (MedSci) Τμήματος Διατροφής του Ανθρώπου (Human Nutrition) με εξειδίκευση στη Διατροφή Αθλουμένων (Sports Nutrition) του Πανεπιστημίου της Γλασκόβης (University of Glasgow) (2002-2003). Βαθμός πτυχίου «Πολύ καλά» («Merit»)

Διδακτορικό Δίπλωμα στην Φυσιολογία από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με θέμα: «Μελέτη των βιολογικών επιδράσεων συστατικών διατροφικών προϊόντων» (Επιβλέπων Καθηγητής: Ά. Ευαγγέλου) (2003-2010). Έγκριση διδακτορικής διατριβής με «ΑΡΙΣΤΑ».

1.3 Υποτροφίες (2)

Για την ολοκλήρωση των Μεταπτυχιακών Σπουδών στο εξωτερικό

1. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
2. Ίδρυμα Βαρόνου Μιχαήλ Τσιότσα

2. Διοικητικό έργο

1. Αρχιφύλακας Φυλακίων ΕΣ «Πληκάτι» και «Λυκόμορο», 583 Τάγμα Προκαλύψεως Κόνιτσας (Σεπτέμβριος – Νοέμβριος 2006)
2. Έφεδρος Λοχίας του Ελληνικού Στρατού
3. Επιλοχίας 2^{ου} Λόχου, 618 Μ/Κ ΤΠ, 21^{ου} Συντάγματος Πεζικού, 16^η Μηχανοκίνητη Μεραρχία Πεζικού του Δ' Σώματος Στρατού

3. Διδακτικό - Εκπαιδευτικό έργο

3.1 Σε Προπτυχιακό Επίπεδο

2017-2021 Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος επιλογής «Φυσιολογία Άσκησης και Διατροφής» του Ιατρικού Τμήματος, Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

2021-2022 Διδασκαλία του μαθήματος επιλογής «Φυσιολογία Άσκησης και Διατροφής» του Ιατρικού Τμήματος, Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Αντικείμενου του μαθήματος είναι η κατανόηση των ενεργειακών απαιτήσεων του σώματος κατά την ηρεμία και την άσκηση διαφόρων τύπων, η προσέγγιση των προσαρμογών του μυϊκού συστήματος και των καρδιοαναπνευστικών εφεδρειών, η εκτίμηση της ενεργειακής προσφοράς των διαφόρων κατηγοριών θρεπτικών ουσιών στην διατήρηση της υγείας και στην αντιμετώπιση νοσημάτων καθώς και η εκμάθηση

μεθόδων μέτρησης και βελτίωσης της φυσικής κατάστασης του ανθρώπινου οργανισμού.

2019-2021 Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος επιλογής «Εισαγωγή στη θεωρία βιολογικών συστημάτων και εφαρμογές στη φυσιολογία του ανθρώπου» του Ιατρικού Τμήματος, Σχολής Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Αντικείμενου του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στην βασική Συστημική Θεωρία και προσέγγιση των βιολογικών λειτουργιών με όρους συστήματος και η παροχή πληροφοριών και παραδειγμάτων για την εφαρμογή της συστημικής προσέγγισης στην φυσιολογία του ανθρώπου.

Εργαστήρια φοιτητών

2009-2015 Συνεπικουρία στη διεξαγωγή των εργαστηρίων Φυσιολογίας

2009-2011 Συνεπικουρία στη διεξαγωγή των εργαστηρίων Ψυχοφυσιολογίας

2017-2022 Συνεπικουρία στη διεξαγωγή των εργαστηρίων Φυσιολογίας

Εργαστηριακές ασκήσεις που αφορούν: α) αιμοποιητικό σύστημα και προσδιορισμούς αιματολογικών δεικτών, β) λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος (σπιρομετρία), γ) λειτουργία του πεπτικού συστήματος (χρήση εξειδικευμένου λογισμικού προσομοίωσης – PhysioEx), δ) χρήση οργάνων και ανάλυση δεδομένων μετρήσεων/εκτίμησης της φυσιολογικής νευρο-ορμονικής λειτουργίας και ε) ανάλυση σύστασης σώματος/λιπομέτρηση.

3.2 Σε Μεταπτυχιακό Επίπεδο

2018-2022 Διδασκαλία μαθήματος «Φυσιολογίας της Άσκησης» στο Μεταπτυχιακό Βασικών Βιοϊατρικών Σπουδών, Ιατρικού Τμήματος, Σχολής Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

2019-2021 Διδασκαλία μαθήματος «Πρεβιοτικά και Προβιοτικά» στο Μεταπτυχιακό Βασικών Βιοϊατρικών Σπουδών, Ιατρικού Τμήματος, Σχολής Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

3.3 Καθοδήγηση και εκμάθηση εργαστηριακών τεχνικών (23)

Καθοδήγηση και εκμάθηση εργαστηριακών τεχνικών (*in vitro*, *ex vivo* και *in vivo*) σε υποψήφιους διδάκτορες (11), μεταπτυχιακούς φοιτητές(2) καθώς και προπτυχιακούς φοιτητές (10) που εκπονούν διπλωματική εργασία.

3.3.1 Υποψήφιοι διδάκτορες (11)

1. **Ειρήνη Παπανικολάου.** Βιολογικές εφαρμογές νανοϋλικών για τη διάγνωση και αντιμετώπιση διαταραχών του μεταβολισμού της γλυκόζης. Επιβλέπουσα: Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ευαγγελία Ντουνούση (σε εξέλιξη)
2. **Ευτέρπη Κορακάκη.** Αξιολόγηση Τροποποιημένων με Βιοδραστικές Ενώσεις Νανοσωματιδίων Σιδήρου και Μελέτη της Επίδρασής τους στο Μηχανισμό Λειτουργίας του Ανοσοποιητικού Συστήματος. Επιβλέπων: Καθηγητής Δημήτριος Πέσχος (σε εξέλιξη)
3. **Αγγελική Βλαχάκη.** Επικύρωση της χρησιμότητας των νεότερων παραμέτρων του PSA ορού για την ανίχνευση του καρκίνου του προστάτη: συσχέτιση με ιστολογικές διαγνώσεις. Επιβλέπων: Καθηγητής Δημήτριος Πέσχος. Ιωάννινα, 2018.
4. **Γεώργιος Παπαναστασίου.** Επίδραση κυτταροτοξικών δράσεων συμπλόκων του βαναδίου στην ανάπτυξη κυτταρικών σειρών σαρκωμάτων. Επιβλέπων: Επίκουρος Καθηγητής Βασίλειος Ράγκος. Ιωάννινα, 2018.
5. **Παρασκευή Γερογιάννη.** Διερεύνηση του ρόλου βιοδραστικών ενώσεων της διατροφής σε μοριακούς μηχανισμούς που έχουν σχέση με το οξειδωτικό στρες και την υγεία. Καθηγητής Δημήτριος Γαλάρης. Ιωάννινα, 2018.
6. **Ναταλία Κιτσάτη.** Διερεύνηση των βιοχημικών μηχανισμών δράσης των δραστικών μορφών οξυγόνου: ο ρόλος των καταλυτικά ενεργών ιόντων σιδήρου σε σχέση με τη διατροφή και την υγεία. Επιβλέπων: Καθηγητής Δημήτριος Γαλάρης. Ιωάννινα, 2017.
7. **Ίρινα Δήμα.** Ο ρόλος των φυτοχημικών ενώσεων στην τροποποίηση της δράσης των χημειοθεραπευτικών παραγόντων. Επιβλέπων: Αναπληρωτής Καθηγητής Σπυρίδων Καρκαμπούνας. Ιωάννινα, 2016.
8. **Μιχάλης Κολεντίνης.** Μελέτη των καρδιαγγειακών και αιμοπεταλιακών επιδράσεων τελικών καταβολικών προϊόντων των κατεχολαμινών με έμφαση στο βανιλοαμυγδαλικό οξύ (VMA), *in vivo*. Επιβλέπων: Καθηγητής Άγγελος Ευάγγελου. Ιωάννινα, 2013.
9. **Ηλία Καραγκούνης.** Μελέτη αξιολόγησης της βιοδραστικότητας συμπλόκων Ag (I) με οργανικούς υποκαταστάτες και εγκλωβισμός, ανάπτυξη και χαρακτηρισμός λιποσωμιακών νανοσυστημάτων

μεταφοράς τους, σε καρκινικά *in vitro* και *in vivo* μοντέλα. Επιβλέπων: Καθηγητής Άγγελος Ευάγγελου. Ιωάννινα, 2013.

10. **Αναστασία Βελαλοπούλου.** Μελέτη των επιδράσεων εκπομπής κυματομορφών συχνότητας πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού της υδροχλωρικής δοξορουβικίνης και ενός συμπλόκου Ag(I) με οργανικούς υποκαταστάτες, σε *in vivo* μοντέλο λειομυοσαρκώματος. Επιβλέπων: Καθηγητής Άγγελος Ευάγγελου. Ιωάννινα, 2013.
11. **Ανδρέας Ζουριδάκης.** Μελέτη του οξειδωτικού στρες σε νεφροπαθείς πριν, κατά και μετά την αιμοκάθαρση. Επιβλέπων: Καθηγητής Άγγελος Ευάγγελου. Ιωάννινα, 2013.

3.3.2 Μεταπτυχιακοί (2)

1. **Σίλβια Πρίσκα.** Μελέτη ενζυμικά τροποποιημένων εκχυλισμάτων φυσικών προϊόντων ως προς τις βιοδραστικές τους ιδιότητες. Επιβλέπων: Καθηγητής Χαράλαμπος Σταμάτης. Ιωάννινα, 2022.
2. **Μαρία Σπηλιά.** Μελέτη της βιολογικής δράσης ενζυμικά τροποποιημένων φαινολικων φυσικών προϊόντων. Επιβλέπων: Καθηγητής Χαράλαμπος Σταμάτης. Ιωάννινα, 2022.

3.3.3 Προπτυχιακοί (10)

1. **Άντρεα-Μαρία Αθηνόδωρου.** Μελέτη της βιολογικής δράσης νανοσωληνων άνθρακα ως φορείς αντιοξειδωτικών μορίων σε καλλιέργεια εμβρυικων κυττάρων που υπερεκφραζουν την ανθρώπινη HSP70. Επιβλέπουσα: Καθηγήτρια Πατρώνια Βεζυράκη. Ιωάννινα, 2022.
2. **Μαριλένα Λιανού.** Ελεγχός της αντικαρκινικής δράσης τροποποιημένων με βιοδραστικά μόρια νανοσωματιδίων LDH (διπλά φυλλόμορφα υδροξείδια). Επιβλέπων: Καθηγητής Δημήτριος Πέσχος. Ιωάννινα, 2022.
3. **Μαρίνα Αγγελίδου.** Εκτίμηση της βιολογικής δράσης τροποποιημένων με βιοδραστικά μόρια οξειδωμένων νανουλικων ανθρακα (GO και oxCNDs) σε κυτταρα γλοιοβλαστωματος. Επιβλέπων: Επίκουρος Καθηγητής Κωνσταντίνος Τσάμης. Ιωάννινα, 2022.
4. **Αγνή Κλωνάρη.** Βιολογικές ιδιότητες νανοσωματιδίων χιτοζάνης τροποποιημένων με βιοδραστικές ουσίες. Επιβλέπων: Καθηγητής Χαράλαμπος Σταμάτης. Ιωάννινα, 2022.
5. **Αμαλία Φρύδα.** Μελέτη τοξικότητας και ιδιοτήτων νανοσωματιδίων σε κυτταρικές σειρές. Επιβλέπων: Καθηγητής Χαράλαμπος Σταμάτης. Ιωάννινα, 2019.
6. **Ξανθούλα Καρυπίδου.** Μελέτη της βιολογικής δράσης εκχυλισμάτων και βιοδραστικών ενώσεων φύλλων ελιάς. Επιβλέπων: Καθηγητής Χαράλαμπος Σταμάτης. Ιωάννινα, 2020.
7. **Σέβη Νεονάκη.** Μελέτη της επίδρασης βιοδραστικών συστατικών από μακροφύκη σε κυτταρικές σειρές. Επιβλέπων: Καθηγητής Χαράλαμπος Σταμάτης. Ιωάννινα, 2020.

8. **Ίρινα Δήμα**. Αντικαρκινική δράση πολυακόρεστων λιπαρών οξέων. Επιβλέπων: Επίκουρος Καθηγητής Σπυρίδων Καρκαμπούνας. Ιωάννινα, 2010.
9. **Αναστασία Βελαλοπούλου**. Αντικαρκινικές δράσει ιόντων αργύρου. Επίκουρος Καθηγητής Σπυρίδων Καρκαμπούνας. Ιωάννινα, 2008.
12. **Έλενα Γεωργίου**. Μελέτη αντικαρκινικής δράσης συμπλόκων χρυσού. Επιβλέπων: Επίκουρος Καθηγητής Σπυρίδων Καρκαμπούνας. Ιωάννινα, 2008.
10. **Αθηνά Μπούλακα**. Δράση λιπαρών οξέων στη συσσώρευση αιμοπεταλίων του ανθρώπου. Επίκουρος Καθηγητής Σπυρίδων Καρκαμπούνας. Ιωάννινα, 2008.

4. Συγγραφικό Έργο

4.1 Μονογραφία

1. «*The effect of supplementation with vitamin C on inflammatory factors such as C-Reactive Protein and interleukin- 6 before and after 100-drop counter movement jump test*». **Ioannis V. Simos**. MSc (Med Sci) Thesis (36 pages). Glasgow, 2003.
2. «*Μελέτη των βιολογικών επιδράσεων συστατικών διατροφικών προϊόντων*». **Σίμος Ιωάννης**. Διδακτορική Διατριβή (σελ. 171). Ιωάννινα, 2010.

4.2 Συμμετοχή στη συγγραφή κεφαλαίων ξενόγλωσσων βιβλίων (3)

1. **Yannis V. Simos**, Evangelia Tselikou, Katerina Touloupi, Ioannis Verginadis, Ilias Karagounis, Anastasia Velalopoulou, Angelos Evangelou. Chapter title: *Antidiabetic properties of green tea catechins*. Edited Book Title: Green Tea: Varieties, Production and Health Benefits. Nova Science Publishers 2012. ISBN 978-1-62257-562-6.
2. Verginadis, A. Velalopoulou, **Y. Simos**, I. Karagounis, D. Peschos, K. Havelas, S. Karkabounas, A. Evangelou. Chapter title: *Beneficial Effects of Electromagnetic Radiation in Cancer*. Edited Book Title: Electromagnetic radiation. InTech Open Access Publisher 2012. ISBN 978-953-51-0639-5
3. Anastasia Velalopoulou, Dimitrios Peschos, Mynbaev Ospan, Eliseeva Marina, Ioannis Verginadis, **Yannis Simos**, Tsirkas Panagiotis, Spyridon Karkabounas, Vicky Kalfakakou, Angelos Evangelou, Ioannis Kosmas. Chapter title: *Ectopic pregnancy and Assisted Reproductive Technologies: A Systematic Review*. Edited Book Title: Ectopic Pregnancy-Modern Diagnosis and Management. InTech Open Access Publisher 2011. ISBN 978-953-307-648-645

4.3 Μεταφράσεις Κεφαλαίων Επιστημονικών Βιβλίων (5)

4.3.1 Στο αντικείμενο της Φυσιολογίας (3)

1. «Physiology», Robin R. Preston and Thad E. Wilson. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.
2. «Lecture Notes Human Physiology», 5th edition, O.H. Petersen. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.
3. «Experiments in Physiology» 9th edition, G.D. Tharp and D.A. Woodman. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.

4.3.2 Με Ιατρική Θεματολογία (2)

1. «Master Medicine: Medical Biochemistry», A. C. Brownie and J. C. Kernohan. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.
2. «User' Guides to the Medical Literature», G. Guyatt and D. Rennie. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.

5. Μέλος Επιστημονικών Εταιρειών

1. Ελληνική Εταιρεία Φυσιολογίας
2. Society of Experimental Biology (SEBM)

6. Επιστημονικό – Ερευνητικό Έργο

6.1 Ερευνητικά Ενδιαφέροντα -Ερευνητικό Έργο

Το ενδιαφέρον σχετικά με το φυσιολογία της διατροφής αρχίζει από την εκπόνηση του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης MSc (MedSci) στο Τμήμα Διατροφής του Ανθρώπου (Human Nutrition) με εξειδίκευση στη Διατροφή Αθλουμένων (Sports Nutrition) του Πανεπιστημίου της Γλασκώβης (University of Glasgow) (2002-2003) όπου πραγματοποίησα εκτεταμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση (extended review) σχετικά με το ρόλο της γλουταμίνης στη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος στους αθλητές (*Glutamine, Exercise and Immune Function*) καθώς και

διπλωματική εργασία σχετικά με ρόλο της βιταμίνης C στην αντιμετώπιση της φλεγμονής που προκαλείται σε αθλητές κατά την μυϊκή καταπόνηση (*The effect of supplementation with vitamin C on inflammatory factors such as C-Reactive Protein and interleukin- 6 before and after 100-drop counter movement jump test*).

Στη συνέχεια στα πλαίσια της διδακτορικής μου διατριβής με θέμα «Μελέτη των βιολογικών επιδράσεων συστατικών διατροφικών προϊόντων» μελετήθηκαν οι βιολειτουργικές ιδιότητες φλαβονολών με έμφαση στην ομάδα των κατεχινών, και η διευκρίνιση του ακριβή ρόλου τους στη προώθηση και διατήρηση της καλής υγείας και στην πρόληψη και την αντιμετώπιση ασθενειών καθώς και η πιθανή χρήση τους ως φαρμακευτικά σκευάσματα. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκαν *in vitro* και *in vivo* πειράματα για να διερευνηθούν οι πιθανές κυτταροξοξικές δράσεις αυτών των ενώσεων και στη συνέχεια να διαπιστωθεί το όφελός της χορήγησής τους (κατεχίνης, επικατεχίνης και επιγαλλοκατεχίνης) σε επίμυες Wistar οι οποίοι εκτέθηκαν σε οξειδωτικό στρες. Συλλέχθηκαν στοιχεία που αφορούσαν το βάρος των επίμυων, την κατανάλωση τροφής, την πρόσληψη νερού, του βάρους κοπράνων και του όγκου ούρων ενώ έγινε συλλογή δειγμάτων αίματος και ούρων σε συγκεκριμένα χρονικά σημεία όπου μετρήθηκε η δραστηριότητα της υπεροξειδάσης δισμουτάσης (SOD) και της υπεροξειδάσης της γλουταθειόνης (GPx), η ολική αντιοξειδωτική ικανότητα, η παραγωγή των προϊόντων οξείδωσης των λιπιδίων, τα επίπεδα χαλκού και ψευδαργύρου καθώς και δείκτης φλεγμονής TNF- α (παράγων νέκρωσης των όγκων). Από αυτή την έρευνα προέκυψαν εκτός από τη διδακτορική μου διατριβή και τρεις (3) Διεθνείς Δημοσιεύσεις: 1) Simos et al., *Phytomedicine* 2011, 579-585 (**46**), 2) Simos et al., *Redox Rep* 2012 (**37**), 3) Simos et al., *J Appl Pharm Sci* 2013, 35-39 (**29**).

Παράλληλα με την εκπόνηση της διδακτορικής μου διατριβής εργάστηκα στο πρόγραμμα INTERREG IIIA Ελλάδα-Ιταλία (2007-2008) με τίτλο «Αναβάθμιση των κτηνοτροφικών παραγώγων αυτοχθόνων ειδών ζώων, δημιουργία καινοτόμου βιοϊατρικού προϊόντος και διατήρηση της βιοποικιλότητας των διασυνοριακών περιοχών Ελλάδας-Ιταλίας» όπου υγιείς εθελοντές αντικατέστησαν το αγελαδινό γάλα από τη διατροφή τους με κατσικίσιο γάλα για διάστημα 40 ημερών. Από την συνεργασία μου στο συγκεκριμένο πρόγραμμα προέκυψε η Διεθνής Δημοσίευση Simos et al., *Int Dairy J* 2011, 901-906 (**44**).

Στα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα συμπεριλαμβάνεται και η μελέτη του ρόλου της διατροφής, των βιταμινών, των φυτικών ενώσεων (φλαβονοειδών) και των φυτικών εκχυλισμάτων:

- 1) σε μεταβολικά νοσήματα όπου σε συνεργασία με Έλληνες ερευνητές προέκυψαν οι διεθνείς δημοσιεύσεις: Kiortsis & Simos, *Angiology* 2014, 5-8 (**28**) και Karkabounas et al., *J Med Food* 2018, 1197-1203 (**14**).

- 2) στη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος όπου σε συνεργασία με Έλληνες ερευνητές προέκυψαν οι διεθνείς δημοσιεύσεις: Theoharis et al., SAJEB 2011, 94-100 (43), Toliopoulos et al., Indian J Exp Biol 2011, 904-908 (42), Toliopoulos et al., J Herbal Med 2012, 29-33 (39), Toliopoulos et al., Nutr Food Sci 2012, 261-270 (38) και Toliopoulos et al., Indian J Biochem Biophys 2013, 14-18 (33).
- 3) στην αναστολή του οξειδωτικού στρες σε διάφορες παθολογικές καταστάσεις όπου σε συνεργασία με Έλληνες ερευνητές προέκυψαν οι διεθνείς δημοσιεύσεις: Boudouris et al., Int Urol Nephrol 2013, 1137-1144 (30) και Oikonomidis et al., J Musculoskelet Res 2014, 1450003 (27).
- 4) στη συσσώρευση των αιμοπεταλίων όπου σε συνεργασία με Έλληνες ερευνητές προέκυψαν οι διεθνείς δημοσιεύσεις: Peschos et al., J Appl Pharm Sci 2016, 63-67 (23) και Zelovitis et al., J Appl Pharm Sci 2019, 122-128 (8).
- 5) ως αντικαρκινικοί παράγοντες όπου σε συνεργασία με Έλληνες ερευνητές προέκυψαν οι διεθνείς δημοσιεύσεις: Dhima et al., Nat Prod Res 2018, 1337-1342 (16) και Dhima et al., Integr Cancer Ther 2019, 1534735419872811 (12).

Από το 2012 έχω εργαστεί σε τρία (3) εθνικά ερευνητικά προγράμματα (ΕΣΠΑ) με αντικείμενο τη μελέτη συστατικών της διατροφής καθώς και προϊόντων διατροφής. Το 2012-2013 στα πλαίσια του έργου «Εφαρμογή “ωμικών” τεχνολογιών για το γενετικό χαρακτηρισμό εγχωρίων φυλών γιδιών και προβάτων, για βελτίωση της παραγωγής τους και για ταυτοποίηση δυνητικής βιοδραστικότητας στο γάλα αυτών» στο πλαίσιο της Πράξης «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2011- Συμπράξεις παραγωγικών και ερευνητικών φορέων σε εστιασμένους ερευνητικούς & τεχνολογικούς τομείς» μελέτησα την ανοσοδιεγερτική δράση του γάλακτος προερχόμενο από ζώα ελληνικών φυλών γιδιών και προβάτων (η εγχώρια φυλή Carpa Priska και η φυλή Σκοπέλου για τα γίδια και οι φυλές Μπούτσκο, Χίου και Καραγκούνικο για τα πρόβατα). Τα έτη 2013-2015 εργάστηκα ως Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο εργαστήριο του καθηγητή Βιολογικής Χημείας του Ιατρικού Τμήματος του Π.Ι. κ. Δημήτρη Γαλάρη στο πλαίσιο του έργου «Βιο-οδηγούμενη απομόνωση κυτταροπροστατευτικών συστατικών από Ελληνικά Αρωματικά Φυτά και η χρησιμοποίησή τους για την ανάπτυξη νέων γαλακτοκομικών και οινολογικών προϊόντων» (ΕΣΠΑ-Συνεργασία 2011) όπου προσδιορίστηκε η ικανότητα φυτικών ενώσεων (ροσμαρινικού οξέος, τυροσόλη, υδροξυτυροσόλης) καθώς και κλασμάτων εκχυλισμάτων που απομονώθηκαν από φασκόμηλο (*Salvia officinalis*), ρίγανη (*Origanum vulgare subsp. Hirtum*) και δεντρολίβανου (*Rosmarinus officinalis*) στη προστασία του DNA των κυττάρων από το οξειδωτικό στρες καθώς και τη σχέση τους με τα καταλυτικά ενεργά ιόντα σιδήρου. Από τη συνεργασία αυτή προέκυψαν δύο (2) ανακοινώσεις σε Διεθνή Συνέδρια: Gerogianni et al., Oxygen Club of California World Congress, 2015 (6) και Glampedaki et al., International Congress of Engineering and Food, 2015

(7) και τέσσερις (4) ανακοινώσεις σε Πανελλήνια Συνέδρια: Gerogianni et al., 12th Conference of Greece-Cyprus Chemical Association, 2015 (26), Kitsati et al., 12th Conference of Greece-Cyprus Chemical Association, 2015 (27), Gerogianni et al., 65th Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology Conference, 2015 (28) και Glampedaki et al., 65th Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology Conference, 2015 (29).

Από το 2019 εργάζομαι ως Επιστημονικός Συνεργάτης στο έργο «Καινοτόμος Βιοτεχνολογική Παραγωγή Αντιοξειδωτικών Προϊόντων Φυτικής προέλευσης από Μικροβιακά Εργοστάσια, και Αιθέρια Έλαια από αυτοφυή φυτά Ελληνικής Χλωρίδας, για τη Δημιουργία Νέων Ποιοτικών Υγειοπροστατευτικών Προϊόντων και Διατροφικών Συμπληρωμάτων» ΕΠΑνΕΚ (ΕΣΠΑ 2014-2020) με Επιστημονική Υπεύθυνο τη καθ. Πατρώνα Βεζυράκη. Στόχος του προγράμματος είναι η μελέτη των *in vitro* και *in vivo* βιολογικών δράσεων της μικροβιακά παραγόμενης υδροξυτυροσόλης και των αιθέριων ελαίων των φυτών: ικαριώτικης ρίγανης (*Origanum vulgare var. hirtum*), φασκόμηλου (*Salvia sp.*) και κρίταμου (*Crithmum maritimum*) με έμφαση στην αντιοξειδωτική και αντιφλεγμονώδη δράση τους με απώτερο σκοπό τη χρήση τους για τη παρασκευή διατροφικών συμπληρωμάτων. Στο παρών έργο είμαι υπεύθυνος της Ενότητας που αφορά τη Κλινική/Διατροφική Μελέτη του συμπληρώματος σε υγιείς εθελοντές. Η συλλογή των δεδομένων έχει ολοκληρωθεί και με την ολοκλήρωση της επεξεργασίας τους αναμένεται να προκύψει μια Διεθνής Επιστημονική δημοσίευση. Στο πλαίσιο του έργου έχουν προκύψει μία (1) δημοσίευση που έχει υποβληθεί (6ος/2022) στο περιοδικό *Journal of Biotechnology* (Impact factor 3.307) καθώς και τέσσερις ανακοινώσεις σε Πανελλήνια Συνέδρια: Simos et al., Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας, 2022 (1), Zerikiotis et al., Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας, 2022 (5), Ζερικιώτης και συν., 47^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο, 2021 (16) και Ζερικιώτης και συν., 47^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο, 2021 (17).

Από το 2011 διατηρώ συνεργασία με την εταιρεία τροφίμων εταιρεία παραγωγής και εμπορίας τροφίμων Αφοί Α. Πίτενη ΑΒΕΕ, ως επιστημονικός σύμβουλος για το σχεδιασμό και παραγωγή καινοτόμων προϊόντων καθώς και υποβολή προτάσεων σε ερευνητικά προγράμματα στο τομέα της Αγροδιατροφής. Μέσω της συνεργασίας μας η εταιρεία κατέχει από το 2011 Διεθνής πατέντα σχετικά με την απομόνωση βιοδραστικών συστατικών από τη ποικιλία «Κορωνέικη» του φυτού «Ευρωπαϊκή Ελαία» και την ενσωμάτωση τους σε έξτρα παρθένο ελαιόλαδο με σκοπό την παραγωγή ενός εμπλουτισμένου έξτρα παρθένο ελαιόλαδου με αυξημένες βιοδραστικές ιδιότητες.

Από το 2018 και την ίδρυση της διεπιστημονικής ερευνητικής ομάδας Νανοϊατρικής και Νανοβιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Nanomedicine and Nanobiotechnology Research Group, UOI – NNRgUOI) οι ερευνητικοί μου στόχοι διερευνήθηκαν στη χρήση νανοϋλικών για τη πρόωξη διάγνωση και αντιμετώπιση μεταβολικών νοσημάτων. Παράλληλα στο πλαίσιο του

ερευνητικού μου ενδιαφέροντος σχετικά με τα μεταβολικά νοσήματα και κυρίως με το Σακχαρώδη Διαβήτη από το 2021 εργάζομαι ως Επιστημονικός Συνεργάτης στο έργο «Σχεδιασμός και ανάπτυξη νανοδιάταξης (κλειστού συστήματος) με βάση το γραφένιο για την ανίχνευση της γλυκόζης στον ιδρώτα και την ελεγχόμενη διαδερμική αποδέσμευση της εγκλωβισμένης σε νανογαλακτώματα υπογλυκαιμικής ουσίας» ΕΠΑνεΚ (ΕΣΠΑ 2014-2020).

6.2. Βραβεύσεις – Έπαινοι Συνεδρίων (4)

1. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. «Promising graphene-based nanomaterials for biomedical applications: an *in vitro* toxicity assessment study». Eirini Papanikolaou, **Yannis V. Simos**, Konstantinos Spyrou, Michaela Patila, Christina Alatzoglou, Patra Vezyraki, Konstantinos Tsamis, Dimitrios Gournis, Haralambos Stamatis, Dimitrios Peschos, Evangelia Dounousi. (1^o Oral Award). 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
2. 10^o Πανελλήνιο Συνέδριο Καρδιομεταβολικών Δεικτών Παραγόντων Κινδύνου. «*In vivo* μείωση της γλυκαιμίας, της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης και της αιμοπεταλιακής συσσώρευσης μέσω χορήγησης λιποϊκού οξέος, καρνοσίνης, θειαμίνης σε διαβητικούς ασθενείς». Σ. Καρκαμπούνας, Ν. Παπαδόπουλος, Χ. Αναστασιάδου, Ν. Φικιώρης, **Γ. Σίμος**, Β. Κονταργύρης, Δ. Πέσχος, Β. Ράγκος, Μ. Χατζηδημητρίου. 2017; Καλαμάτα, Ελλάδα.
3. International Symposium of WIP – ALGOS. «*Analgesic effect exerted by exposure of Wistar rats to the NMR spectrum of morphine*». Verginadis I., **Simos Y.**, Velalopoulou A., Vadalouca A., Giotis Ch., Kalfakakou V., Karkabounas S. and Evangelou A. (1^o Oral Award). 2009; Mykonos, Greece.
4. 7^o Πανελλήνιο Συνέδριο Δεικτών Καρκίνου και Στοχευμένης Θεραπείας. «Μίμηση αντικαρκινικής δράσης ενός συμπλόκου του κασσιτέρου μέσω ηλεκτρομαγνητικών συχνοτήτων συνονισμού». Ι. Βεργινιάδης, **Ι. Σίμος**, Σ. Χατζηκακού, Κ. Χαβέλας, Α. Ευαγγέλου, Σ. Καρκαμπούνας. 2008; Αθήνα, Ελλάδα.

6.3 Συμμετοχή σε Χρηματοδοτούμενα Ερευνητικά Προγράμματα (11)

6.3.1 Συμμετοχή σε Ελληνικά Ερευνητικά Προγράμματα (4)

1. «Βιολογικός έλεγχος ενεργοποιημένων σκευασμάτων» χρηματοδοτούμενο από την Κορρες Α.Ε (2007)
2. «Έλεγχος αντιοξειδωτικών ενζύμων και αντιοξειδωτικών μορίων μικρού μοριακού βάρους σε επίμυες Wistar κατά τη διάρκεια οξειδωτικού στρες με όζον. Ανάπτυξη και εφαρμογή νέων

μεθόδων εκτίμησης του οξειδωτικού στρες» χρηματοδοτούμενο από τις φαρμακευτικές εταιρίες LEO και Janssen-Cilag (2007)

3. «Δοκιμή διαφόρων συγκεντρώσεων ισχυροποιημένου ατταπουλγίτη, της εταιρείας ΓΕΩΕΛΛΑΣ ΑΜΜΑΕ, για τη διαπίστωση της προφυλακτικής ή θεραπευτικής του δράσης *in vitro*, έναντι τοξιγονόνων στελεχών των βακτηρίων *Escherichia coli* και *Clostridium perfringens*, που προκαλούν εντερίτιδες και νεκρωτική εντερίτιδα στις όρνιθες και τους χοίρους» χρηματοδοτούμενο από την Γεωελλάς Α.Μ.Μ.Α.Ε (2012)
4. «ΑΝΑΣΑ: Προσδιορισμός και ταυτοποίηση καινοτόμων προϊόντων Π.ΟΠ. ή Π.Γ.Ε. Αμβρακικού Κόλπου, στο πλαίσιο της αξιοποίησης και της αειφόρου διαχείρισης των ιχθυοαποθεμάτων του Κόλπου» χρηματοδοτούμενο από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΣΑΜ 640) (2015-2016).

6.3.2 Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα (7)

Interreg IIIA

1. «Αναβάθμιση των κτηνοτροφικών παραγώγων αυτοχθόνων ειδών ζώων, δημιουργία καινοτόμου βιοϊατρικού προϊόντος και διατήρηση της βιοποικιλότητας των διασυνοριακών περιοχών Ελλάδας-Ιταλίας». INTERREG IIIA Ελλάδα-Ιταλία (2007-2008)

ΕΣΠΑ 2007-2013

2. **Μεταδιδακτορική Έρευνα** στη Φυσιολογία (2012-2013) «Εφαρμογή “ωμικών” τεχνολογιών για το γενετικό χαρακτηρισμό εγχωρίων φυλών γιδιών και προβάτων, για βελτίωση της παραγωγής τους και για ταυτοποίηση δυναμικής βιοδραστικότητας στο γάλα αυτών» Δράση - Συνεργασία 2011.
3. **Ερευνητής** στη Φυσιολογία (2013 και 2014) «Έρευνα σε μικρή και μεγάλη κλίμακα για την παραγωγή ιχθύων υψηλής βιολογικής και διαιτητικής αξίας» Δράση - Συνεργασία 2011.
4. **Μεταδιδακτορική Έρευνα** στη Βιολογική Χημεία (2013-2015) «Βιο-οδηγούμενη απομόνωση κυτταροπροστατευτικών συστατικών από Ελληνικά Αρωματικά Φυτά και η χρησιμοποίησή τους για την ανάπτυξη νέων γαλακτοκομικών και οινολογικών προϊόντων» Δράση - Συνεργασία 2011.

ΕΠΑνεΚ - ΕΣΠΑ 2014-2020

5. **Επιστημονικός Συνεργάτης** στη Φυσιολογία (2019-2021) «*E-health* πλατφόρμα ελέγχου αλληλεπιδράσεων φαρμάκων και εξατομικευμένη φαρμακευτική αγωγή σε ασθενείς με ΧΝΝ» ΠΕΠ Ηπείρου 2014-2020.
6. **Επιστημονικός Συνεργάτης** στη Φυσιολογία (2019-) «*Καινοτόμος Βιοτεχνολογική Παραγωγή Αντιοξειδωτικών Προϊόντων Φυτικής προέλευσης από Μικροβιακά Εργοστάσια, και Αιθέρια Έλαια από αυτοφυή φυτά Ελληνικής Χλωρίδας, για τη Δημιουργία Νέων Ποιοτικών Υγειοπροστατευτικών Προϊόντων και Διατροφικών Συμπληρωμάτων*» Δράση «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ».
7. **Επιστημονικός Συνεργάτης** στη Φυσιολογία (2021-) «*Σχεδιασμός και ανάπτυξη νανοδιάταξης (κλειστού συστήματος) με βάση το γραφένιο για την ανίχνευση της γλυκόζης στον ιδρώτα και την ελεγχόμενη διαδερμική αποδέσμευση της εγκλωβισμένης σε νανογαλακτώματα υπογλυκαιμικής ουσίας*» Δράση «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ».

6.4 Συνεργασίες με άλλα Ερευνητικά Εργαστήρια, Τμήματα ΑΕΙ, Εταιρείες

1. Ιδρυτικό μέλος της διεπιστημονικής ερευνητικής ομάδας Νανοϊατρικής και Νανοβιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Nanomedicine and Nanobiotechnology Research Group, UOI - NNRgUOI, <https://nanombr.ac.uoi.gr/>). Η ερευνητική ομάδα NNRgUOI είναι αφιερωμένη στην εφαρμογή της νανοτεχνολογίας και των νανοϋλικών στη βιολογία/βιοτεχνολογία, τη φαρμακολογία και τη (παθο-) φυσιολογία. Η ομάδα δημιουργήθηκε το 2018 από την κοινή συνεργασία του Εργαστηρίου Φυσιολογίας (Ιατρική Σχολή), του Εργαστηρίου Βιοτεχνολογίας (Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών), του Εργαστηρίου Κεραμικής και Σύνθετων υλικών (Τμήμα Επιστήμης και Μηχανικής Υλικών) και της Νεφρολογικής Κλινικής του Παθολογικού Τομέα του Πανεπιστημίου των Ιωαννίνων. Αποτελείται από χημικούς, βιολόγους/βιοτεχνολόγους, διατροφολόγους, κλινικούς και επιστήμονες υλικών και αναπτύσσει συνεργασίες με ακαδημαϊκά ιδρύματα και βιομηχανίες σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
2. Συνεργασία με την εταιρεία παραγωγής και εμπορίας τροφίμων Αφοί Α. Πίτενη ΑΒΕΕ, ως επιστημονικός σύμβουλος για το σχεδιασμό και παραγωγή καινοτόμων προϊόντων καθώς και την συγγραφή ερευνητικών προγραμμάτων.

6.5 Παρακολούθηση Σεμιναρίων – Διημερίδων (17)

12-14/5/2022	48 ^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο
15-16/4/2022	Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας
7-9/9/2021	NanoMed Europe, Virtual Event
16-18/4/2021	27 ^ο Επιστημονικό Συνέδριο Φοιτητών Ιατρικής Ελλάδας. Web Scientific Event
9-10/2/2019	Συνέδριο με θέμα : «Ογκονεφρολογία – Εξελίξεις και προοπτικές»
8-10/5/2014	36 ^ο Ετήσιο Επιστημονικό Συνέδριο ΕΕΒΕ
13-16/10/2010	4 ^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αθηροσκλήρωσης
18-21/10/2010	4 ^ο Εκπαιδευτικό Σεμινάριο με θέμα «Μοριακή Ογκολογία και Στοχεύουσα Θεραπεία για τον Κλινικό Ογκολόγο»
24-26/10/2008	Σεμινάριο με θέμα «Έρευνα, Υποβολή και Διαχείριση Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων» που διοργανώθηκε από το «Ελληνικό Κέντρο Ανάπτυξης»
27-29/11/2008	7 ^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δεικτών Καρκίνου και Στοχευμένης Θεραπείας
28-29/9/2008	Συνέδριο στα πλαίσια του Προγράμματος Interreg IIIA. «Αξιολόγηση της παραγωγής των αυτόχθονων φυλών ζώων, καινοτομία του βιοϊατρικού προϊόντος και διατήρηση της βιοποικιλότητας στις διασυνοριακές περιοχές Ελλάδας-Ιταλίας» Κωδικός Προγράμματος I2101030
16-21/06/2008	Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής: Έ Αμφικτυονία Επιστημών Υγείας
20/03/2007	Συμμετοχή στην ημερίδα που διοργάνωσε το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων με θέμα «7 ^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο E&TA της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2007-2013): Προγράμματα/ερευνητικές περιοχές, μέσα υλοποίησης και υποστηρικτικές δράσεις»
14-16/11/2003	7 ^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διατροφής-Διαιτολογίας
11^{ος}-12^{ος}/2002	Σεμινάριο υπολογιστών IT Baseline Courses κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών που περιλάμβανε εκμάθηση των Microsoft Windows, Word, Excel, Power Point και Internet Explorer
06/04/2002	«Εξελίξεις και πρακτικές στην πρόληψη, διάγνωση και αντιμετώπιση των δυσλιπιδαιμιών και της αθηροσκλήρωσης»
05/11/2001	«Ο μητρικός θηλασμός στην εποχή της πληροφόρησης»

6.6 Δημοσιευμένο Επιστημονικό Έργο

6.6.1 Δημοσιεύσεις Περιλήψεων σε πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων (4)

1. Anastasiadou Ch, **Simos I**, Verginadis I, Kallistratou I, Karkabounas S.«*The Kallidendron Method: A paradigm of poor science versus land and ethical desertification*». Ecological Theology and Environmental Ethics, 2009; Chania, Greece.
2. Verginadis I, Anastasiadou Ch, **Simos I**, Father Agapion, Karkabounas S.«*Biodiversity and ecosystem protection by the use of low frequencies. A new applied method*». Ecological Theology and Environmental Ethics, 2009; Chania, Greece.
3. Angelos Evangelou, Ioannis Verginadis, Antonios Avdikos, **Ioannis Simos**, Konstantinos Havelas, Andreas Zouridakis, Spyridon Karkabounas. «*Comparison of the Cytotoxic effects of a Sn-Mercaptonicotinic acid complex to the coherent electromagnetic resonant radiofrequency spectra of the same complex, on a rat leiomyosarcoma cell line*». 10th International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine, 2008; Corsica, France.
4. Ioannis Verginadis, Ioannis Zelovitis, Antonios Avdikos, Telemachos Daskalou, Ioannis Toliopoulos, **Ioannis Simos**, Michalis Ballas, Sotiris Hadjikakou, Konstantinos Havelas, Georgios Hadziavazis, Angelos Evangelou, Konstantinos Charalabopoulos and Spyridon Karkabounas.«*Cytotoxic effects of a Sn- Mercaptonicotinic acid complex on Wistar rat leiomyosarcoma cells in vitro and simultaneous exposure at low intensity static electromagnetic fields: evidence of a synergy with static electromagnetic fields*». 4th International Workshop, 2006; Crete, Greece.

6.6.2 Δημοσιεύσεις Περιλήψεων σε πρακτικά Πανελλήνιων Συνεδρίων (3)

1. Α. Χατζηκωνσταντίνου, Κ. Νάκου, **I. Σίμος**, Μ. Πατήλα, Β. Κοντογιάννη, Α. Πολύδερα, Δ. Γουρνής, Ε. Βουτσάς, Χ. Σταμάτης. «*Ενζυμικά καταλυόμενη τροποποίηση πολυφαινολών για την ενίσχυση της βιολογικής τους δράσης*». 12^ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, 2019; Αθήνα, Ελλάδα.
2. Α. Metsios, A.G. D' Alessandro, I. Verginadis, **I. Simos**, Α. Boulaka, V. Kouimanis, D. Filiou, Α. Avdikos, I. Karagounis, P. Goulas, G. Martemucci and S. Karkabounas. “*Ex vivo effects of Epirus local breed goat milk compared to the autochthonous Apulian (Italy) goat and donkey milk, and effects of linoleic and linolenic acids on human platelet aggregation*”. 2nd Hellenic Congress of Technology and Animal Production, 2008; Larisa, Greece.

3. **I. Σίμος**, Ι. Ζελοβίτης, Τζ. Μπινόλη, Ι. Σκούφος, Χ. Καρυπίδης, Ι. Βεργινάδης, Αθ. Τζώρα, Α. Αυδίκος, Α. Ευαγγέλου, Σ. Καρκαμπούνας. «Αντιπολλαπλασιαστικές και κυτταροτοξικές δράσεις φλαβονοειδών του οίνου σε καρκινικά κύτταρα λειομυοσαρκώματος επίμυων *Wistar in vitro*». 23^ο Επιστημονικό Συνέδριο Ελληνικής Εταιρίας Επιστήμης Οπωροκηπευτικών, 2007; Χανιά, Ελλάδα.

6.6.3 Δημοσιεύσεις (πλήρεις) σε Ελληνικά Περιοδικά (3)

1. Σ. Καρκαμπούνας, Ν. Παπαδόπουλος, Χ. Αναστασιάσου, Ν. Φικιώρης, **I. Σίμος**, Ε. Κονταργύρης, Δ. Πέσχος, Β. Ράγκος, Α. Ευαγγέλου, Μ. Χαζηδημητρίου. «Μείωση γλυκαιμίας, γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, αιμοπεταλιακής συσσώρευσης μέσω χορήγησης λιποϊκού οξέος, καρνοσίνης, θειαμίνης σε διαβητικούς ασθενείς». Επιθεώρηση Καρδιομεταβολικών Παραγόντων Κινδύνου 2017; 23: 34-41.
2. **Ιωάννης Β. Σίμος**. «Μεταβολικό Σύνδρομο: Μια επιδημία του σύγχρονου κόσμου». Έρευνα και Υγεία. 2011; 2(1): 31-35.
3. **Ιωάννης Β. Σίμος**. «Τα φλαβονοειδή ως μελλοντικοί θεραπευτικοί παράγοντες του σακχαρώδη διαβήτη». Έρευνα και Υγεία. 2010; 1(2): 26-29.

6.6.4 Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά (50)

1. Chatzikonstantinou AV, Giannakopoulou A, Spyrou S, **Simos YV**, Kontogianni VG, Peschos D, Katapodis P, Polydera AC, Stamatis H. **Production of hydroxytyrosol rich extract from *Olea europaea* leaf with enhanced biological activity using immobilized enzyme reactors**. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2022;29(20):29624-29637.
2. Katsenos AP, Davri AS, **Simos YV**, Nikas IP, Bekiari C, Paschou SA, Peschos D, Konitsiotis S, Vezyraki P, Tsamis KI. **New treatment approaches for Alzheimer's disease: preclinical studies and clinical trials centered on antidiabetic drugs**. *Expert Opin Investig Drugs*. 2022 Jan;31(1):105-123. doi: 10.1080/13543784.2022.2022122. Epub 2022 Jan 2.
3. Loizou M, Hadjiadamou I, Drouza C, Keramidas AD, **Simos YV**, Peschos D. **Vanadium(V) Complexes with Siderophore Vitamin E-Hydroxylamino-Triazine Ligands**. *Inorganics*. 2021; 9(10):73.
4. Tsamis KI, Boutsoras C, Kaltsonoudis E, Pelechas E, Nikas IP, **Simos YV**, Voulgari PV, Sarmas I. **Clinical features and diagnostic tools in idiopathic inflammatory myopathies**. *Crit Rev Clin Lab Sci*. 2021 Nov 12:1-22. doi: 10.1080/10408363.2021.2000584. Epub ahead of print.

5. **Yannis V. Simos**, Konstantinos Spyrou, Michaela Patila, Niki Karouta, Haralambos Stamatis, Dimitrios Gournis, Evangelia Dounousi, Dimitrios Peschos. **Trends of nanotechnology in type 2 diabetes mellitus treatment**. *Asian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 16 (2021): 62-76.
6. Exarchou Paraskevi, **Simos Yannis**, Siafaka Vassiliki and Zakopoulou Victoria. **Parental Stress in Cases of Children 'At Risk' for Specific Learning Disorder: A Pilot Study**. *International Journal of Psychology and Behavior Analysis* 2020, 6: 170.
7. Ioanna Hadjiadamou, Manolis Vlasiou, Smaragda Spanou, **Yannis Simos**, George Papanastasiou, Evangelos Kontargiris, Irida Dhima, Vasilios Ragos, Spyridon Karkabounas, Chryssoula Drouza, Anastasios D. Keramidas. **Synthesis of vitamin E and aliphatic lipid vanadium(IV) and (V) complexes, and their cytotoxic properties**. *Journal of Inorganic Biochemistry* 2020; 208: 111074.
8. Ioannis Zelovitis, Dimitrios Peschos, Vasilios Ragos, Anna Maria Vlachou, Evangelos Kontargiris, Irida Dhima, Apostolos Scaltsoyiannes, **Yannis Simos**, Christianna Zachariou, Panagiotis Grivas, Angelos Evangelou, Spyridon Karkabounas. **Viscum album & Abies alba borisii regis Effects In Platelet Aggregation And Tumour Metastasis**. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 2019: 9(12): 122-128.
9. Ioannis Papayannis, Patra Vezyraki, **Yannis V. Simos**, Evangelos Kontargiris, Xenophon Giannakopoulos, Dimitrios Peschos, Nikolaos Sofikitis, Angelos Evangelou, Vasiliki Kalfakakou. **Effects of secondary biological treatment plant effluent administration, as drinking water, to rats' urogenital system in relation to cadmium and lead accumulation**. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(36): 36434-36440, 2019.
10. Ioannis I. Verginadis, Spyridon Ch. Karkabounas, **Yannis V. Simos**, Anastasia P. Velalopoulou, Antonis Avdikos, Dimitrios Peschos, Nikolaos Papadopoulos, Xenophon Giannakopoulos, Angelos M. Evangelou. **Antitumor effects of the electromagnetic resonant frequencies derived from the ¹HNMR spectrum of Ph₃Sn(Mercaptonicotinic)SnPh₃ complex**. *Medical Hypotheses*, 2019: 133; 109393.
11. Michalis K. Kolentinis, Ioannis I. Verginadis, **Yannis V. Simos**, Patra Vezyraki, Spyridon C. Karkabounas, Xenophon Giannakopoulos, Angelos M. Evangelou. **Vanillylmandelic acid protects against reperfusion injury in an experimental animal model of myocardial infarction**. *Pathophysiology* 2019; 26: 343-7.
12. Irida Dhima, Panagiotis Lekkas, Stylianos Zerikiotis, **Yannis V. Simos**, Maria Gkiouli, Patra Vezyraki, Evangelia Dounousi, Vasilios Ragos, Xenophon Giannakopoulos, Dimitrios Baltogiannis, Angelos Evangelou, Dimitrios Peschos and Spyridon Karkabounas. **Curcumin acts as a chemosensitizer for**

- leiomyosarcoma cells in vitro but fails to mediate antioxidant enzyme activity in cisplatin-induced experimental nephrotoxicity. Integrative Cancer Therapies 2019; 18: 1534735419872811.*
13. Patra Vezyraki, Angeliki Vlachaki, Dimitrios Baltogiannis, Anna Batistatou, Stavros Tsampalas, **Yannis V. Simos**, Aris Kaltsas, Xenophon Giannakopoulos, Periklis Pappas, Konstantinos Charalabopoulos, Dimitrios Peschos. **Impact of total PSA and percent free PSA in the differentiation of prostate disease: A retrospective comparative study implicating neoplastic and non-neoplastic entities.** *Journal B.U.ON.* 24(5),pp:2107-2113, 2019.
 14. Spyridon Karkabounas; Nikolaos Papadopoulos; Chryssoula Anastasiadou; Chrysoula Gubili; Dimitrios Peschos; Telemachos Daskalou; Nikolaos Fikioris; **Yannis V Simos**; Evangelos Kontargiris; Xenophon Gianakopoulos; Vasilios Ragos; Maria Chatzidimitriou. **Effects of α -lipoic acid, carnosine and thiamine supplementation in obese patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized, double –blinde study.** *Journal of Medicinal Food* 2018; 1197-1203.
 15. Angeliki Vlachaki, Dimitrios Baltogiannis, Anna Batistatou, Stavros Tsambalas, **Yannis V. Simos**, Maria E. Palatianou, Patra Vezyraki, Konstantinos Charalabopoulos, Dimitrios Peschos. **Screening for prostate cancer: moving forward in the molecular era.** *Journal of B.U.ON.* 2018; 23(5):1242-1248.
 16. Irida Th. Dhima, Dimitrios Peschos, **Yannis V. Simos**, Maria I.Gkiouli, Maria E. Palatianou, Vasilios N. Ragos, Vasiliki Kalfakakou, Angelos M. Evangelou, Spyridon Ch. Karkabounas. **Modulation of cisplatin cytotoxic activity against leiomyosarcomatic cells by epigallocatechin-3-gallate.** *Natural Product Research* 2018; 32(11): 1337-1342.
 17. Evangelia Lekoudi, Evangelos Kontargiris, Ilias V. Karagounis **Yannis V Simos**, Ioannis-Konstantinos Deligiannis, Athina Vadalouca, Angelos Evangelou, Ioannis D. Bassukas, Vasiliki Kalfakakou. **Differential effects of two local anesthetics on viability of skin keratinocytes in vitro.** *European journal of dermatology* 2018; 28(3): 409-410.
 18. Maria S. Agiorgiti, Angelos Evangelou, Patra Vezyraki, Sotiris K. Hadjidakou, Vasiliki Kalfakakou, Ioannis Tsanaktsidis, Anna Batistatou, John Zelovitis, **Yannis V. Simos**, Vasilios Ragos, Spyridon Karkabounas, Dimitrios Peschos. **Cytotoxic effect, antitumor activity and toxicity of organotin derivatives with ortho-or para- hydroxy-benzoic acids.** *Medicinal Chemistry Research* 2018; 27(4): 1122-1130.

19. Christos G. Verras, Georgios A. Christou, **Yannis V. Simos**, George D. Ayiomamitis, Andreas J. Melidonis, Dimitrios N. Kiortsis. **Serum fetuin-A levels are associated with serum triglycerides before and 6 months after bariatric surgery.** *Hormones* 2017; 16(3): 297-305.
20. Stergios A. Oikonomidis, **Yannis V. Simos**, Ioannis K. Toliopoulos, Ioannis I. Verginadis, Alexandros S. Oikonomidis, Vasilios N. Ragos, Spyridon Ch. Karkabounas, Angelos M. Evangelou, Dimitrios E. Peschos. **Oxidative Stress Incidence on the Severity of Knee Osteoarthritis.** *Journal of Musculoskeletal Research* 2017; 20(2): 1750008.
21. Chaniotakis I, Charalampidis PS, Gaitanis G, Kalfakakou V, **Simos I**, Evangelou A, Bassukas I. **Serum anti-oxidative reserves during cellulitis: a pilot study.** *European Journal of Dermatology* 2017; 27(4): 431-433.
22. Zouridakis A, **Simos YV**, Verginadis, II, Charalabopoulos K, Ragos V, Dounousi E, Boudouris G, Karkabounas S, Evangelou A, Peschos D. **Correlation of bioelectrical impedance analysis phase angle with changes in oxidative stress on end-stage renal disease patients, before, during, and after dialysis.** *Renal failure* 2016; 38:738-743.
23. Peschos D, **Simos Y**, Fthenakis G, Zelovitis J, Boulaka A, Giouli M, Georgiou E, Ragos V, Tzora A, Tsangaris G, Evangelou A, Karkabounas S. **Functional responses of human and rabbit platelets induced by milk from indigenous Greek dairy goats (Capra Prisca).** *Journal of Applied Pharmaceutical Science* 2016; 6(5):63-67.
24. Gouma E, **Simos YV**, Verginadis I, Batistatou A, Karkabounas S, Evangelou A, Ragos V, Peschos D. **Healing effects of quercetin on full thickness epidermal thermal injury in Wistar rats.** *International Journal of Phytomedicine* 2016; 8: 277-281.
25. Gouma E, Batistatou A, Verginadis I, **Simos Y**, Kyros L, Hadjidakou S, Karkabounas S, Evangelou E, Ragos V, Peschos D. **The healing effect of four different silver complexes on full-thickness skin burns in a rat model.** *In vivo* 2015; 29(1): 55-63.
26. Palatianou ME, **Simos YV**, Andronikou SK, Kiortsis DN. **Long-term metabolic effects of high birth weight: a critical review of the literature.** *Hormone and metabolic research* 2014; 46:911-920.
27. Oikonomidis SA, **Simos YV**, Toliopoulos IK, Verginadis II, Oikonomidis AS, Ragos VN, Karkabounas SC, Evangelou AM. **Vitamin C and E Supplementation Versus Standard Meloxicam Regimen in the Treatment of Patients with Chronic Degenerative Arthritis of the Knee: A Preliminary Pilot Study.** *Journal of Musculoskeletal Research* 2014; 17:1450003.
28. Kiortsis DN, **Simos YV**. **Mediterranean diet for the prevention and treatment of metabolic syndrome: is it worth it?** *Angiology* 2014; 65:5-8.

29. **Simos YV**, Toliopoulos IK, Verginadis II, Karagounis IV, Charalampidis PS, Ragos VN, Evangelou AM, Karkabounas SC. **Evaluation of intraperitoneal ozone application effects to rat's antioxidant enzymes, superoxide dismutase and glutathione peroxidase.** *Journal of Applied Pharmaceutical Science* 2013; 3(11): 35-39.
30. Boudouris G, Verginadis, II, **Simos YV**, Zouridakis A, Ragos V, Karkabounas S, Evangelou AM. **Oxidative stress in patients treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) and the significant role of vitamin C and E supplementation.** *International urology and nephrology* 2012; 45:1137-1144.
31. Galanis DS, Naka KK, Veziraki P, **Simos YV**, Kalfakakou V, Evangelou AM. **Cardiovascular and pulmonary adaptations during short term -15° and -30° degrees head down posture in healthy male volunteers.** *Hellenic Journal of Cardiology* 2013; 54: 273-280.
32. Kolentinis MK, Verginadis, II, **Simos YV**, Tsitou N, Karkabounas S, Kolettis TM, Evangelou AM. **Cardiovascular effects of vanillylmandelic acid in rats.** *European journal of pharmacology* 2013; 703:46-52.
33. Toliopoulos IK, **Simos YV**, Oikonomidis S, Karkabounas SC. **Resveratrol diminishes platelet aggregation and increases susceptibility of K562 tumor cells to natural killer cells.** *Indian Journal of Biochemistry and Biophysics* 2013; 50(1): 14-18.
34. Toliopoulos IK, **Simos Y**, Bougiouklis D, Oikonomidis S. **Stimulation of natural killer cells by homoeopathic complexes: an in vitro and in vivo pilot study in advanced cancer patients.** *Cell biochemistry and function* 2013; 31:713-718.
35. Verginadis, II, **Simos YV**, Velalopoulou AP, Vadalouca AN, Kalfakakou VP, Karkabounas S, Evangelou AM. **Analgesic effect of the electromagnetic resonant frequencies derived from the NMR spectrum of morphine.** *Electromagnetic biology and medicine* 2012; 31:275-284.
36. Metsios A, Verginadis I, **Simos Y**, Batistatou A, Peschos D, Ragos V, Veziraki P, Evangelou A, Karkabounas S. **Cytotoxic and anticancer effects of the triorganotin compound [(C(6)H(5))(3)Sn(cmbzt)]: an in vitro, ex vivo and in vivo study.** *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 2012; 47:490-496.
37. **Simos YV**, Verginadis, II, Toliopoulos IK, Velalopoulou AP, Karagounis IV, Karkabounas SC, Evangelou AM. **Effects of catechin and epicatechin on superoxide dismutase and glutathione peroxidase activity, in vivo.** *Redox report* 2012; 17:181-186.

38. Toliopoulos I, **Simos Y**, Verginadis I, Papandreou D, Oikonomidis S, Evangelou A. **Anticancer activities of kefir against LMS and K562 cell lines by flow cytometry analysis.** *Nutrition & Food Science* 2012; 42:261-270.
39. Toliopoulos I, **Simos Y**, Verginadis I, Oikonomidis S, Karkabounas S. **NK cell stimulation by administration of vitamin C and Aloe vera juice in vitro and in vivo: A pilot study.** *Journal of Herbal Medicine* 2012; 2:29-33.
40. Gouma E, **Simos Y**, Verginadis I, Lykoudis E, Evangelou A, Karkabounas S. **A simple procedure for estimation of total body surface area and determination of a new value of Meeh's constant in rats.** *Laboratory animals* 2012; 46:40-45.
41. Giannakopoulos XK, Giotis C, Karkabounas S, Verginadis I, **Simos YV**, Peschos D, Evangelou AM. **Effects of pulsed electromagnetic fields on benign prostate hyperplasia.** *International urology and nephrology* 2011; 43:955-960.
42. Toliopoulos IK, **Simos YV**, Daskalou TA, Verginadis I, Evangelou AM, Karkabounas SC. **Inhibition of platelet aggregation and immunomodulation of NK lymphocytes by administration of ascorbic acid.** *Indian Journal of Experimental Biology* 2011; 49: 904-8.
43. Theoharis V, Toliopoulos I, **Simos Y**, Metsios A, Zelovitis I, Tzora A, Liasko R, Skoufos I, Karkabounas S. **Inhibition of platelet aggregation and stimulation of natural killer cells functionality by administration of flavonoids.** *South Asian Journal of Experimental Biology* 2011; 1(2): 94-100.
44. **Simos Y**, Metsios A, Verginadis I, D'Alessandro AG, Loiudice P, Jirillo E, Charalampidis P, Kouimani V, Boulaka A, Martemucci G, Karkabounas S. **Antioxidant and anti-platelet properties of milk from goat, donkey and cow: An in vitro, ex vivo and in vivo study.** *International Dairy Journal* 2011; 21:901-906.
45. Verginadis I, Kosmas IP, **Simos Y**, Velalopoulou A, Korkontzelos I, Anogeianaki A, Charalampopoulos K. **Microarray analysis in gynaecology and its findings: a systematic review.** *Reproductive biomedicine online* 2011; 22:569-582.
46. **Simos Y**, Karkabounas S, Verginadis I, Charalampidis P, Filiou D, Charalabopoulos K, Zioris I, Kalfakakou V, Evangellou A. **Intra-peritoneal application of catechins and EGCG as in vivo inhibitors of ozone-induced oxidative stress.** *Phytomedicine* 2011; 18:579-585.
47. Evangelou A, Toliopoulos I, Giotis C, Metsios A, Verginadis I, **Simos Y**, Havelas K, Hadziaivazis G, Karkabounas S. **Functionality of natural killer cells from end-stage cancer patients exposed to coherent electromagnetic fields.** *Electromagnetic biology and medicine* 2011; 30:46-56.

48. Verginadis, I, Karkabounas S, **Simos Y**, Kontargiris E, Hadjikakou SK, Batistatou A, Evangelou A, Charalabopoulos K. **Anticancer and cytotoxic effects of a triorganotin compound with 2-mercapto-nicotinic acid in malignant cell lines and tumor bearing Wistar rats**. *European journal of pharmaceutical sciences* 2011; 42:253-261.
49. Abdellah MA, Hadjikakou SK, Hadjiliadis N, Kubicki M, Bakas T, Kourkoumelis N, **Simos YV**, Karkabounas S, Barsan MM, Butler IS. **Synthesis, characterization, and biological studies of organotin(IV) derivatives with o- or p-hydroxybenzoic acids**. *Bioinorganic chemistry and applications* 2009; 542979.
50. Avdikos A, Karkabounas S, Metsios A, Kostoula O, Havelas K, Binolis J, Verginadis I, Hatziavazis G, **Simos I**, Evangelou AM. **Anticancer effects on leiomyosarcoma-bearing wistar rats after electromagnetic radiation of resonant radiofrequencies**. *Hellenic Journal of Nuclear Medicine* 2007; 10(2): 95-101.

6.6.5 Ανακοινώσεις σε Συνέδρια (53)

Ανακοινώσεις σε Διεθνή Συνέδρια (12)

1. Spyrou, Stamatia; Giannakopoulou, Archontoula; Chatzikonstantinou, Alexandra; Polydera, Angeliki; **Simos, Ioannis**; Peschos, Dimitrios; Katapodis, Petros; Stamatis, Haralambos. Antioxidant and anti-aging properties of enzymatically modified extracts of *Ulva* sp. 24th International Conference on Oxidative Stress Reduction, Redox Homeostasis and Antioxidants June 22-24, 2022 - Paris, France.
2. Giannakopoulou, Archontoula; Chatzikonstantinou, Alexandra; Fotiadou, Renia; Polydera, Angeliki; **Simos, Ioannis**; Peschos, Dimitrios; Katapodis, Petros; Stamatis, Haralambos. Biocatalytic production of hydroxytyrosol derivatives with enhanced antioxidant activity. 24th International Conference on Oxidative Stress Reduction, Redox Homeostasis and Antioxidants June 22-24, 2022 - Paris, France.
3. Efterpi Korakaki; Niki Karouta; Konstantinos Spyrou; Eirini Papanikolaou; Michaela Patila; Georgios Markopoulos; Sofia Bellou; Konstantinos Tsamis; Evangelia Dounousi; Dimitrios Gournis; Haralambos Stamatis; Dimitrios Peschos; **Yannis Simos**. Phenylboronic acid-functionalized superparamagnetic iron oxide nanoparticles (h-SPIONs_PBA): toxicity assessment of a potential glucose sensing system. NanoMed Europe. 2021. Virtual Event.
4. Michaela Patila, Georgios Bakratsas, **Yannis V. Simos**, Angeliki C. Polydera, Evangelia Dounousi, Dimitrios Peschos and Haralambos Stamatis. Development of nanoemulsion systems for the

- encapsulation and delivery of hypoglycemic drugs against Diabetes mellitus. 35th Conference of the European Colloid & Interface Society. 2021; Athens, Greece.
5. S. Spyrou, A. Giannakopoulou, A. Chatzikonstantinou, A. Margariti, S. Priska, **Y. Simos**, A. Polydera, E. Voutsas, H. Stamatis. Enzymatic treatment of extracts of green marine macroalgae *Ulva* sp. enhances their biological activity. Sixth International Symposium on Green Chemistry, Sustainable Development and Circular Economy. 2020; Thessaloniki, Greece
 6. Gerogianni, Paraskevi; **Simos, Yannis**; Kitsati, Natalia; Dimantis, Dimitrios; Tzakos, Andreas; and Galaris, Dimitrios. "*Diet-derived bioactive compounds protect cells exposed to oxidative stress by: (a) penetrating cells membranes, and (b) chelating intracellular labile iron*". Oxygen Club of California World Congress. Oxidants and Antioxidants in Biology. 2015; Valencia, Spain.
 7. Pelagia Glampedaki, Anna-Maria Katsori, Paraskevi Gerogianni, **Yannis Simos**, Dimitrios Galaris, Dimitra Hadjipavlou-Litina, Diamanto Lazari. "*Bioactive compounds from Hellenic aromatic medicinal plants for the development of novel dairy and wine products*". International Congress of Engineering and Food "Engineering challenges: bridging science and food innovations". 2015; Quebec City, Canada.
 8. Maria Giouli, **Yannis Simos**, Panagiotis Lekkas, Paraskevi Vrazeli, Irida Dhima, Dimitris Peschos, Spyridon Karkabounas. "*Glycolysis inhibition by a novel zinc complex*". 2nd Annual Meeting of the International Society of Cancer Metabolism. 2015; Venice, Italy.
 9. I. Skoufos, I. Verginadis, **I. Simos**, A. Mentis, A. Tsinas, G. Magklaras, N. Theofilou, S.P. Karkabounas. "*Attapulgit (Ultrafed®) protective action against E. coli and C. perfringens toxigenic strains in pigs*". 65th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science. 2014; Copenhagen, Denmark.
 10. Verginadis Ioannis, Velalopoulou Anastasia, **Simos Yannis**, Peschos Dimitrios, Kalfakakou Vicky, Karkabounas Spyridon and Evangelou Angelos. "*Emission of the resonant electromagnetic frequencies derived from the 1H-NMR spectra of biological active substances induce similar effects with the substances themselves. A new approach in investigation-treatment?*" 9th International Frohlich's Symposium. Electrodynamic activity of living cells. 2011; Prague, Czech Republic.
 11. Verginadis I., **Simos Y.**, Velalopoulou A., Vadalouca A., Giotis Ch., Kalfakakou V., Karkabounas S. and Evangelou A. "*Analgesic effect exerted by exposure of Wistar rats to the NMR spectrum of morphine*". (1^o Oral Award). International Symposium of WIP – ALGOS. 2009; Mykonos, Greece.
 12. Metsios A., Skoufos I., D'Alessandro A.G., Verginadis I., **Simos I.**, Voidarou C., Bezirtzoglou E., Arsenos G., Galamatis D., Karkabounas S. "*Ex vivo effects of goat milk from indigenous breeds and*

its components linoleic and linolenic acids on human platelet aggregation". European Association for Animal Production – 60th Annual Meeting. 2009; Barcelona, Spain.

Ανακοινώσεις σε Πανελλήνια Συνέδρια (41)

1. **Yannis V. Simos**, Stelios Zerikiotis, Panagiotis Lekkas, Maria Halabalaki, Filippos Ververidis, Emmanouil Trantas, Dimitrios Peschos, Charalambos Angelidis, Patra Vezyraki. *In vivo antioxidant effects of hydroxytyrosol biosynthesized from genetically modified Escherichia Coli strains*. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
2. Efterpi Korakaki, Niki Karouta, Konstantinos Spyrou, Dimitrios Gournis, Haralambos Stamatis, Konstantinos Tsamis, Patra Vezyraki, Evangelia Dounousi, Dimitrios Peschos, **Yannis V. Simos**. *In vitro cytotoxicity of surface-functionalized superparamagnetic iron oxide nanoparticles*. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
3. Eirini Papanikolaou, **Yannis V. Simos**, Konstantinos Spyrou, Michaela Patila, Christina Alatzoglou, Patra Vezyraki, Konstantinos Tsamis, Dimitrios Gournis, Haralambos Stamatis, Dimitrios Peschos, Evangelia Dounousi. *Promising graphene-based nanomaterials for biomedical applications: an in vitro toxicity assessment study*. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
4. Antrea-Maria Athinodorou, **Yannis V. Simos**, Haralambos Stamatis, Charalambos Angelidis, Patra Vezyraki. *The effects of hydroxytyrosol on mice embryonic cells that overexpress the human heat shock protein 70*. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
5. Stelios Zerikiotis, **Yannis V. Simos**, Maria Halabalaki, Filippos Ververidis, Emmanouil Trantas, Dimitrios Peschos, Charalambos Angelidis, Patra Vezyraki. *Modulation of Nrf2/Keap1 signalling pathway by hydroxytyrosol biosynthesized from genetically modified Escherichia Coli strains*. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
6. Maria Spilia, **Yannis V. Simos**, Angelos Papanikolaou, Alexandra V. Chatzikonstantinou, Athanasia Dimitrakouli, Konstantinos Tsamis, Dimitrios Peschos, Haralambos Stamatis. *Enhancement of the anticancer potential of luteolin after enzymatic modification with Thermomyces lanuginosus lipase*. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
7. Agni Klonari, **Yannis V. Simos**, Archontoula Giannakopoulou, Maria Spilia, Georgia Tsapara, Konstantinos Tsamis, Dimitrios Peschos, Haralambos Stamatis. *Application of chitosan nanoparticles to enhance the biological activity of luteolin*. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
8. Marilena Lianou, Panagiota Zygouri, **Yannis V. Simos**, Konstantinos Spyrou, Konstantinos Tsamis, Evangelia Dounousi, Patra Vezyraki, Dimitrios Gournis, Dimitrios Peschos. *Anticancer activities of*

- Layered Double Hydroxides (LDH) nanomaterials functionalized with quercetin*. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
9. Marina Aggelidou, Panagiota Zygouri, **Yannis V. Simos**, Konstantinos Spyrou, Eirini Papanikolaou, Dimitrios Gournis, Haralambos Stamatis, Patra Vezyraki, Dimitrios Peschos, Konstantinos Tsamis. *The effects of graphene oxide (GO) and oxidized carbon nanodiscs (oxCNDs) on normal human fibroblast cells*. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
 10. Nikolaos P. Tzavellas, Athena Davri, Andreas Katsenos, **Yannis V. Simos**, Ilias P. Nikas, Chryssa Bekiari, Panagiotis Lekkas, Stavroula A. Paschou, Dimitrios Peschos, Spyridon Konitsiotis, Patra Vezyraki, Konstantinos I. Tsamis. *The effect of a SGLT2i on the development of neurons in primary cell cultures*. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
 11. Andreas Katsenos, Nikolaos P. Tzavellas, Manto Lazari, Maria Giannakopoulou, Vasiliki Zoi, **Yannis V. Simos**, Vasiliki Galani, Dimitrios Peschos, Spyridon Konitsiotis, Patra Vezyraki, Konstantinos I. Tsamis, Athanasios Kyritsis, George A. Alexiou. *In vitro evaluation of the cytotoxic effect of extracts derived from natural products*. Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσιολογίας. 2022; Αθήνα, Ελλάδα.
 12. Ε. Παπανικολάου, **Γ. Σίμος**, Κ. Σπύρου, Μ. Πατίλα, Χ. Σταμάτης, Δ. Γουρνής, Κ. Τσάμης, Π. Βεζυράκη, Δ. Πέσχος, Ε. Ντουνούση. *Σύγκριση διαφορετικών δομών γραφενίου ως προς την τοξικότητα τους με σκοπό την χρήση τους σε ιατρικές εφαρμογές*. 48^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο. 2021; Αθήνα, Ελλάδα.
 13. Μ. Σπηλιά, **Γ. Σίμος**, Α. Παπανικολάου, Α.Β. Χατζηκωνσταντίνου, Δ. Πέσχος, Χ. Σταμάτης. *Κυτταροτοξική δράση ενζυμικά τροποποιημένης λουτεολίνης σε κύτταρα λειομυοσαρκόματος*. 48^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο. 2021; Αθήνα, Ελλάδα.
 14. Σ. Πρίσκα, **Γ. Σίμος**, Σ. Σπύρου, Α. Χατζηκωνσταντίνου, Δ. Πέσχος, Χ. Σταμάτης. *Κυτταροτοξική δράση εκχυλισμάτων τα οποία προέρχονται από το μακροφύκος *Ulva**. 48^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο. 2021; Αθήνα, Ελλάδα.
 15. **Γ. Σίμος**, Ν. Καρούτα, Κ. Σπύρου, Σ. Μπέλλου, Γ. Μαρκόπουλος, Χ. Σταμάτης, Δ. Γουρνής, Κ. Τσάμης, Δ. Πέσχος, Ε. Ντουνούση. *Αξιολόγηση βιολογικών ιδιοτήτων μαγνητικών νανοσωματιδίων οξειδίου του σιδήρου υψηλής υδροφυλικότητας*. 47^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο. 2021; Αθήνα, Ελλάδα.
 16. Σ. Ζερικιώτης, **Γ. Σίμος**, Π. Λέκκας, Χ. Ζαχαρίου, Δ. Πέσχος, Φ. Οικονόμου, Α. Ασσαριωτάκης, Χ. Αγγελίδης, Π. Βεζυρακή. *Αντιοξειδωτική ικανότητα αιθέριων ελαίων των φυτών *Origanum vulgare var. hirtum* (πληθυσμός Ικαριώτικης Ρίγανης), *Salvia fruticosa* (φασκόμηλο) και *Crithmum maritimum* (κρίταμος)*. 47^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο. 2021; Αθήνα, Ελλάδα.

17. Σ. Ζερικιώτης, **Γ. Σίμος**, Π. Λέκκας, Χ. Ζαχαρίου, Δ. Πέσχος, Μ. Χαλαμπαλάκη, Φ. Βερβερίδης, Χ. Αγγελίδης, Π. Βεζυρακη. *Ικανότητα επαγωγής του μονοπατιού Keap1/Nrf2/HO από μικροβιακά παραγόμενη υδροξυτυροσόλη*. 47^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο. 2021; Αθήνα, Ελλάδα.
18. Γ. Τσιόδουλος, **Γ. Σίμος**, Α. Χατζηκωνσταντίνου, Χ. Σταμάτης, Σ. Βούλγαρης, Δ. Πέσχος, Β. Ράγκος. *Διερεύνηση της βιολογικής δράσης της φισετίνης σε καρκινικά κύτταρα της στοματικής κοιλότητας*. 47^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο. 2021; Αθήνα, Ελλάδα.
19. Ntouma L., **Simos Y.** *Nanotechnology advances for the type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) treatment*. 27^ο Επιστημονικό Συνέδριο Φοιτητών Ιατρικής Ελλάδας. 2021; Web Scientific Event.
20. Xanthoula Karupidou, Alexandra V. Chatzikonstantinou, **Yannis V. Simos**, Stamatia Spyrou, Angeliki Polydera, Dimitrios Peschos, Haralambos Stamatis. *“Enhancement of antioxidant and cytotoxic effects in an olive leaf extract by enzymatic bioconversion of oleuropein to hydroxytyrosol”*. 70^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας, 2019; Αθήνα, Ελλάδα.
21. Amalia Fryda, Niki Karouta, **Yannis V. Simos**, Konstantinos Spyrou, Michaela Patila, Evangelia Dounousi, Dimitrios Gournis, Dimitrios Peschos, Haralambos Stamatis. *“In vitro toxicity evaluation of newly synthesised iron oxide magnetic nanoparticles (IOMNPs)”*. 70^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας. 2019; Αθήνα, Ελλάδα.
22. Καλαμπόκη Λ, Τσανάδης Γ, Κονταργύρης Ε, Σίμος Ι, Καρκαμπούνας Σ, Στέφος Θ. *«Εμμηναρχή, διαταραχές εμμήνου ρύσεως και τρόπος ζωής εφήβων κοριτσιών στην Ελλάδα»*. 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Παιδικής και Εφηβικής Γυναικολογίας. 2017; Αθήνα, Ελλάδα.
23. Σ. Καρκαμπούνας, Ν. Παπαδόπουλος, Χ. Αναστασιάσου, Ν. Φικιώρης, **Ι. Σίμος**, Ε. Κονταργύρης, Δ. Πέσχος, Β. Ράγκος, Α. Ευαγγέλου, Μ. Χαζηδημητρίου. *«In vivo μείωση της γλυκαιμίας, της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης και της αιμοπεταλιακής συσσώρευσης μέσω χορήγησης λιποϊκού οξέος, καρνοσίνης, θειαμίνης σε διαβητικούς ασθενείς»*. 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Καρδιομεταβολικών Παραγόντων Κινδύνου. 2017: Καλαμάτα, Ελλάδα.
24. Σ. Καρκαμπούνας, Χ. Αναστασιάσου, Ν. Παπαδόπουλος, Ν. Φικιώρης, **Ι. Σίμος**, Ε. Κονταργύρης, Δ. Πέσχος, Β. Ράγκος, Μ. Χαζηδημητρίου. *«Ευεργετικές δράσεις συμπληρώματος Monascus Purpureus, συνένζυμου Q10, ω-3 λιπαρών οξέων στη χοληστερίνη, τις λιποπρωτεΐνες και την ex vivo αιμοπεταλιακή συσσώρευση σε εθελοντές»*. 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Καρδιομεταβολικών Παραγόντων Κινδύνου. 2017: Καλαμάτα, Ελλάδα.
25. Ι. Δήμα, **Γ. Σίμος**, Δ. Πέσχος, Β. Ράγκος, Α. Ευαγγέλου, Σ. Καρκαμπούνας. *«Κυτταροτοξική δράση λιπαρών οξέων σε λειομυοσάρκωμα»*. 43^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο. 2017; Αθήνα, Ελλάδα.

26. Paraskevi Gerogianni, Natalia Kitsati, **Yannis Simos**, Dimitrios Diamantis, Andreas Tzakos, Dimitrios Galaris. «*Rosmarinic acid derivatives protect cultured cells against H₂O₂-induced DNA damage by: (a) penetrating the plasma membrane and (b) chelating intracellular “labile iron”*». 12th Conference of Greece-Cyprus Chemical Association, 2015; Salonica, Greece.
27. Kitsati N, **Simos Y**, Mantzaris M.D., Galaris D. «*Hydroxytyrosol protect cells against H₂O₂-induced DNA damage and inhibits apoptosis by chelating intracellular labile iron*». 12th Conference of Greece-Cyprus Chemical Association, 2015; Salonica, Greece.
28. Gerogianni P, **Simos Y**, Roupaka V, Glampedaki P, Katsori AM, Hadjipavlou D, Lazari D, Galaris D. «*Protection of nuclear DNA and inhibition of apoptosis by extracts from the Greek aromatic plants*». 65th Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology Conference, 2014; Salonica, Greece.
29. Glampedaki P, Katsori AM, Gerogianni P, **Simos Y**, Galaris D, Hadjipavlou D, Lazari D. «*Bioactivity of rosmarinic acid found in Greek aromatic and medicinal plants*». 65th Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology Conference, 2014; Salonica, Greece.
30. Ι. Ζελοβίτης, Μ. Γκίουλη, **Ι. Σίμος**, Α. Μπούλακα, Ε. Γεωργίου, Ι. Δήμα, Α. Μέτσιος, Γ.Χ. Φθενάκης, Γ. Αρσένος, Ι. Σκούφος, Α. Τζώρα, Γ. Τσάγκαρης, Σ. Καρκαμπούνας. «*In vitro αναστολή της συσσώρευσης εκπλυμένων αιμοπεταλίων κουνελιών από γάλα προβάτων ή γιδιών*». 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Κτηνιατρικής Παραγωγικών Ζώων και Υγιεινής Τροφίμων. 2014; Ιωάννινα, Ελλάδα.
31. **Ι. Σίμος**, Ι. Ζελοβίτης, Μ. Γκίουλη, Α. Μπούλακα, Ε. Γεωργίου, Ι. Δήμα, Γ.Χ. Φθενάκης, Γ. Αρσένος, Ι. Σκούφος, Α. Τζώρα, Γ. Τσάγκαρης, Σ. Καρκαμπούνας. «*Αναστολή της συσσώρευσης των ex vivo αιμοπεταλίων και της παραγωγής θρομβοξάνης A2 σε ανθρώπους μετά από χορήγηση γάλακτος προβάτων*». 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Κτηνιατρικής Παραγωγικών Ζώων και Υγιεινής Τροφίμων. 2014; Ιωάννινα, Ελλάδα.
32. Kitsati N, Gerogianni P, Chrisouli M, **Simos Y**, Galaris D. «*Protection of the nuclear DNA from phenolic compounds in cells exposed to oxidative stress*». 36th Hellenic Society of Biological Sciences Conference 2014; Ioannina, Greece.
33. Δήμα Θ.Ι., **Σίμος Β.Γ.**, Καραγκούνης Β.Η., Μέτσιος Κ.Α., Καρκαμπούνας Χ.Χ., Καλφακάκου Π.Β., Πέσχος Ε.Δ. Ρύθμιση της κυτταροτοξικής δράσης της cisplatin με τη χρήση EGCG σε λειομυοσάρκωμα κύτταρα. 9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δεικτών Καρκίνου και Στοχευμένης Θεραπείας, 2012; Αθήνα, Ελλάδα.

34. Γεωργίου Ε., Γανιάτσου Φ., Μάνος Μ., Τασσιόπουλος Α., **Σίμος Ι.**, Πέσχος Δ., Χατζηκακού Σ., Καρκαμπούνας Σ. *Βιολογική μελέτη του συμπλόκου με Δι-οργανικό κασσίτερο με το αντιφλεγμονώδες ναπροξένη ως υποκατάστατή [Bu₂Sn(naproxen)₂].* 9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δεικτών Καρκίνου και Στοχευμένης Θεραπείας, 2012; Αθήνα, Ελλάδα.
35. Μέτσιος Α.Κ., Πέσχος Δ., Βεργινάδης Ι., **Σίμος Γ.**, Δήμα Ι., Σαϊνης Ι., Ευαγγέλου Α., Καρκαμπούνας Σ. *Κυτταροτοξική και αντικαρκινική δράση του τριοργανικού συμπλόκου του κασσιτέρου [(C₆H₅)₃Sn(cmbzt)].* 9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δεικτών Καρκίνου και Στοχευμένης Θεραπείας, 2012; Αθήνα, Ελλάδα.
36. **Γ.Β. Σίμος**, Ι.Ι. Βεργινάδης, Ι.Κ. Τολιόπουλος, Α.Π. Βελαλοπούλου, Η.Β. Καραγκούνης, Σ.Χ. Καρκαμπούνας, Α.Μ. Ευαγγέλου. *In vivo μελέτη της χορήγησης κατεχινών στη δραστηριότητα της δισμουτάσης του υπεροξειδίου και της υπεροξειδάσης της γλουταθειόνης.* 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελευθέρων Ριζών και Οξειδωτικού Στρες, 2012; Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.
37. Δήμα Ι., Μπούλακα Αθ., **Σίμος Ι.**, Γεωργίου Ε., Καρκαμπούνας Σ., Ευαγγέλου Α. *In vitro και ex vivo μελέτη της αντικαρκινικής δράσης λιπαρών οξέων.* 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δεικτών Καρκίνου και Στοχευμένης Θεραπείας, 2010; Αθήνα, Ελλάδα.
38. Τολιόπουλος Ι., Καρκαμπούνας Σ., Πέσχος Δ., Μέτσιος Α., Βεργινάδης Ι., **Σίμος Ι.**, Γκιούλη Μ., Χαβέλας Κ., Ευαγγέλου Α. *Ενίσχυση του αριθμού και της δραστηριότητας των Φυσικών Φονένων (NK cells) καρκινοπαθών τελικού σταδίου, μετά την έκθεσή τους σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία συντονισμού.* 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δεικτών Καρκίνου και Στοχευμένης Θεραπείας, 2010; Αθήνα, Ελλάδα.
39. Ι. Βεργινάδης, **Ι. Σίμος**, Σ. Χατζηκακού, Κ. Χαβέλας, Α. Ευαγγέλου, Σ. Καρκαμπούνας. *Μίμηση αντικαρκινικής δράσης ενός συμπλόκου του κασσιτέρου μέσω ηλεκτρομαγνητικών συχνοτήτων συντονισμού.* 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δεικτών Καρκίνου και Στοχευμένης Θεραπείας, 2008; Αθήνα, Ελλάδα.
40. Α. Βελαλοπούλου, Ι. Βεργινάδης, **Ι. Σίμος**, Ε. Γκούμα, Σ. Χατζηκακού, Α. Ευαγγέλου, Σ. Καρκαμπούνας. *Μελέτη αντικαρκινικής και αντιεγκαυματικής δράσης συμπλόκων αργύρου.* 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δεικτών Καρκίνου και Στοχευμένης Θεραπείας, 2008; Αθήνα, Ελλάδα.
41. Μ. Γκιούλη, Ι. Βεργινάδης, **Ι. Σίμος**, Π. Βελτσίστας, Α. Ευαγγέλου, Σ. Καρκαμπούνας. *Μελέτης αντικαρκινικής δράσης συμπλόκων κασσιτέρου.* 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δεικτών Καρκίνου και Στοχευμένης Θεραπείας, 2008; Αθήνα, Ελλάδα.

6.7 Εργασίες που έχουν υποβληθεί προς κρίση για δημοσίευση (4)

1. Maria Loizou, Petri Papaphilippou, Manolis Vlasiou, Maria Spilia, Dimitrios Peschos, Yannis V. Simos, Anastasios D. Keramidas, Chryssoula Drouza. **Binuclear $V^{V/V}$, Mo^{VI} and Zn^{II} - hydroquinonate complexes: Synthesis, stability, oxidative activity and anticancer properties.** *Journal of Inorganic Biochemistry (IF 4.155)*. Major Revisions 6/5/2022.
2. Niki Karouta, Yannis V. Simos, Georgia Basina, Konstantinos Spyrou, Mohammed Subrati, Alexandra Chatzikonstantinou, Mohammed Amen Hammami, Vasileios Tzitzios, Saeed M. Alhassan, Yasser Al Wahedi, Alexios P. Douvalis, George C. Hadjipanayis, Konstantinos Tsamis, Evangelia Dounousi, Georgios S. Markopoulos, Sofia Bellou, Dimitrios Peschos, Zili Sideratou, Haralambos Stamatis, Dimitrios Gournis and Emmanuel P. Giannelis. **Using a 'haircut' approach to produce highly hydrophilic derivatives of magnetic nanoparticles for biomedical applications.** *ACS Nano (IF 15.881)*. Under Review 28/4/2022.
3. Eirini Papanikolaou, Yannis V. Simos, Konstantinos Spyrou, Eleni I. Tzianni, Patra Vezyraki, Konstantinos Tsamis, Michaela Patila, Stelios Tigas, Mamas I. Prodromidis, Dimitrios Gournis, Haralambos Stamatis, Dimitrios Peschos, Evangelia Dounousi. **Is graphene the rock upon which new era continuous glucose monitors could be built?** *Experimental Biology and Medicine (IF 3.666)*. Submitted for publication Ιούνιος 2022.
4. Yannis V. Simos, Stelios Zerikiotis, Panagiotis Lekkas, Christianna Zachariou, Maria Halabalaki, Filippos Ververidis, Emmanouil A. Trantas, Dimitrios Peschos, Charalampos Angelidis, Patra Vezyraki. **Antioxidant effects of hydroxytyrosol biosynthesized from genetically modified E.Coli strains.** *Journal of Biotechnology (IF 3.307)*. Submitted for publication Ιούνιος 2022.

6.8 Συμμετοχή σε workshops (1)

1. Βεζυράκη Π., , Πέσχος Δ., Τσάμης Κ., Πάσχου Σ., Σίμος Ι., Μπεκιάρη Χ., Κάτσεων Α., Δαύρη Α., Ντούμα Λ. *Αντιδιαβητικές θεραπείες στη νόσο Alzheimer*. 27^ο Επιστημονικό Συνέδριο Φοιτητών Ιατρικής Ελλάδας. 2021; Web Scientific Event.

6.9 Κριτής σε Επιστημονικά Περιοδικά (17)

α/α	Περιοδικό	Δημοσιεύσεις	Εκδοτικός οίκος
1	Nutrition and Cancer	22	Taylor and Francis Group
2	Natural Product Research	2	Taylor and Francis Group
3	Journal of Applied Pharmaceutical Science	5	Open Science Publishers LLP
4	Phytotherapy Research	4	Wiley
5	Applied Sciences	2	MDPI
6	AgriEngineering	1	MDPI
7	Food Chemistry	2	Elsevier
8	Pharmaceutics	1	MDPI
9	Molecules	1	MDPI
10	Frontiers in Cell and Developmental Biology	1	Frontiers
11	PeerJ	1	PeerJ
12	Oxidative Medicine and Cellular Longevity	3	Frontiers
13	Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology	1	IOP Publishing
14	Chemoshpere	1	Elsevier
15	Coatings	1	MDPI
16	International Urology and Nephrology	1	Springer
17	Regenerative Medicine	1	Future Science Group
ΣΥΝΟΛΟ		50	

6.10 Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής Επιστημονικών Περιοδικών (1)

1. **Frontiers in Clinical Diabetes and Healthcare:** Frontiers in Clinical Diabetes and Healthcare is an Open Access journal which publishes rigorously peer-reviewed research that contributes to our understanding of diabetes and its treatment in clinical settings and the community. The journal welcomes submissions that explore therapies, multi-organ complications, pregnancy, **nutrition and dietetics**, and self-management from a patient perspective.

7. Συγκεντρωτικοί πίνακες δημοσιεύσεων

7.1 Βιβλιογραφικές αναφορές (Scopus 495/ Google Scholar 798/ Web of Science 454)

α/α	Δημοσίευση	Περιοδικό	Αναφορές			Pubmed
			Scopus	Google Scholar	Web of Science	
2022						
1	Production of hydroxytyrosol rich extract from <i>Olea europaea</i> leaf with enhanced biological activity using immobilized enzyme reactors	<i>Environmental Science and Pollution Research</i>	1	1	1	Ναι
2	New treatment approaches for Alzheimer's disease: preclinical studies and clinical trials centered on antidiabetic drugs	<i>Expert Opinion on Investigational Drugs</i>	0	0	0	Ναι
2021						
3	Vanadium(V) Complexes with Siderophore Vitamin E-Hydroxylamino-Triazine Ligands	<i>Inorganics</i>	1	2	1	
4	Clinical features and diagnostic tools in idiopathic inflammatory myopathies	<i>Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences</i>	1	1	1	Ναι
5	Trends of nanotechnology in type 2 diabetes mellitus treatment	<i>Asian Journal of Pharmaceutical Sciences</i>	15	21	12	Ναι
2020						
6	Cases of Children 'At Risk' for Specific Learning Disorder: A Pilot Study	<i>International Journal of Psychology and Behavior Analysis</i>				
7	Synthesis of vitamin E and aliphatic lipid vanadium (IV) and (V) complexes, and their cytotoxic properties	<i>Journal of Inorganic Biochemistry</i>	7	7	5	Ναι

	2019					
8	Viscum album & Abies alba borisii regis Effects in Platelet Aggregation and Tumour Metastasis	<i>Journal of Applied Pharmaceutical Science</i>	1	0		
9	Effects of secondary biological treatment plant effluent administration, as drinking water, to rats' urogenital system in relation to cadmium and lead accumulation	<i>Environmental Science and Pollution Research</i>	3	3	2	Ναι
10	Antitumor effects of the electromagnetic resonant frequencies derived from the 1HNMR spectrum of Ph3Sn(Mercaptonicotinic)SnPh3 complex	<i>Medical Hypotheses</i>	0	1	0	Ναι
11	Vanillylmandelic acid protects against reperfusion injury in an experimental animal model of myocardial infarction	<i>Pathophysiology</i>	0	0		Ναι
12	Curcumin acts as a chemosensitizer for leiomyosarcoma cells in vitro but fails to mediate antioxidant enzyme activity in cisplatin-induced experimental nephrotoxicity	<i>Integrative Cancer Therapies</i>	3	7	3	Ναι
13	Impact of total PSA and percent free PSA in the differentiation of prostate disease: A retrospective comparative study implicating neoplastic and non-neoplastic entities	<i>Journal BUON</i>	3	5	2	
	2018					
14	Effects of α -lipoic acid, carnosine and thiamine supplementation in obese patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized, double-blind study	<i>Journal of Medicinal Food</i>	22	32	21	Ναι
15	Screening for prostate cancer: moving forward	<i>Journal BUON</i>	2	5	2	

16	Modulation of cisplatin cytotoxic activity against leiomyosarcomatic cells by epigallocatechin-3-gallate	<i>Natural Product Research</i>	4	5	3	Ναι
17	Differential effects of two local anesthetics on viability of skin keratinocytes <i>in vitro</i>	<i>European Journal of Dermatology</i>	0	0	0	Ναι
18	Cytotoxic effect, antitumor activity and toxicity of organotin derivatives with ortho-or para- hydroxy-benzoic acids	<i>Medicinal Chemistry Research</i>	8	10	7	
2017						
19	Serum fetuin-A levels are associated with serum triglycerides before and 6 months after bariatric surgery	<i>Hormones</i>	8	10	6	Ναι
20	Oxidative Stress Incidence on the Severity of Knee Osteoarthritis	<i>Journal of Musculoskeletal Research</i>	3	3		
21	Serum anti-oxidative reserves during cellulitis: a pilot study	<i>European Journal of Dermatology</i>	1	3	1	Ναι
2016						
22	Correlation of bioelectrical impedance analysis phase angle with changes in oxidative stress on end-stage renal disease patients, before, during, and after dialysis	<i>Renal failure</i>	10	18	9	Ναι
23	Functional responses of human and rabbit platelets induced by milk from indigenous Greek dairy goats (<i>Capra Prisca</i>)	<i>Journal of Applied Pharmaceutical Science</i>	1	1		
24	Healing effects of quercetin on full thickness epidermal thermal injury in Wistar rats	<i>International Journal of Phytomedicine</i>	4	7		

	2015					
25	The healing effect of four different silver complexes on full-thickness skin burns in a rat model	<i>In vivo</i>	5	5	3	Ναι
	2014					
26	Long-term metabolic effects of high birth weight: a critical review of the literature	<i>Hormone and metabolic research</i>	39	63	40	Ναι
27	Vitamin C and E Supplementation Versus Standard Meloxicam Regimen in the Treatment of Patients with Chronic Degenerative Arthritis of the Knee: A Preliminary Pilot Study	<i>Journal of Musculoskeletal Research</i>	2	4		
28	Mediterranean diet for the prevention and treatment of metabolic syndrome: is it worth it?	<i>Angiology</i>	2	7	0	Ναι
	2013					
29	Evaluation of intraperitoneal ozone application effects to rat's antioxidant enzymes, superoxide dismutase and glutathione peroxidase	<i>Journal of Applied Pharmaceutical Science</i>	0	2		
30	Oxidative stress in patients treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) and the significant role of vitamin C and E supplementation	<i>International urology and nephrology</i>	39	58	36	Ναι
31	Cardiovascular and pulmonary adaptations during short term -15° and -30° degrees head down posture in healthy male volunteers	<i>Hellenic Journal of Cardiology</i>	3	5	3	Ναι
32	Cardiovascular effects of vanillylmandelic acid in rats	<i>European journal of pharmacology</i>	4	4	3	Ναι

33	Resveratrol diminishes platelet aggregation and increases susceptibility of K562 tumor cells to natural killer cells	<i>Indian Journal of Biochemistry and Biophysics</i>	22	36	20	NaI
34	Stimulation of natural killer cells by homoeopathic complexes: an in vitro and in vivo pilot study in advanced cancer patients	<i>Cell biochemistry and function</i>	4	17	1	NaI
	2012					
35	Analgesic effect of the electromagnetic resonant frequencies derived from the NMR spectrum of morphine	<i>Electromagnetic biology and medicine</i>	4	14	4	NaI
36	Cytotoxic and anticancer effects of the triorganotin compound [(C ₆ H ₅) ₃ Sn(cmbzt)]: an in vitro, ex vivo and in vivo study	<i>European Journal of Pharmaceutical Sciences</i>	16	21	13	NaI
37	Effects of catechin and epicatechin on superoxide dismutase and glutathione peroxidase activity, in vivo	<i>Redox report</i>	34	45	33	NaI
38	Anticancer activities of kefir against LMS and K562 cell lines by flow cytometry analysis	<i>Nutrition & Food Science</i>	2	5	1	
39	NK cell stimulation by administration of vitamin C and Aloe vera juice in vitro and in vivo: A pilot study	<i>Journal of Herbal Medicine</i>	8	20	7	
40	A simple procedure for estimation of total body surface area and determination of a new value of Meeh's constant in rats	<i>Laboratory animals</i>	55	77	54	NaI
	2011					
41	Effects of pulsed electromagnetic fields on benign prostate hyperplasia	<i>International urology and nephrology</i>	15	21	11	NaI
42	Inhibition of platelet aggregation and immunomodulation of NK lymphocytes by administration of ascorbic acid	<i>Indian Journal of Experimental Biology</i>	9	20	9	NaI

43	Inhibition of platelet aggregation and stimulation of natural killer cells functionality by administration of flavonoids	<i>South Asian Journal of Experimental Biology</i>		4		
44	Antioxidant and anti-platelet properties of milk from goat, donkey and cow: An in vitro, ex vivo and in vivo study	<i>International Dairy Journal</i>	39	64	31	
45	Microarray analysis in gynaecology and its findings: a systematic review	<i>Reproductive biomedicine online</i>	0	0	0	NaI
46	Intra-peritoneal application of catechins and EGCG as in vivo inhibitors of ozone-induced oxidative stress	<i>Phytomedicine</i>	12	15	11	NaI
47	Functionality of natural killer cells from end-stage cancer patients exposed to coherent electromagnetic fields	<i>Electromagnetic biology and medicine</i>	9	17	9	NaI
48	Anticancer and cytotoxic effects of a triorganotin compound with 2-mercapto-nicotinic acid in malignant cell lines and tumor bearing Wistar rats	<i>European journal of pharmaceutical sciences</i>	31	39	26	NaI
2009						
49	Synthesis, characterization, and biological studies of organotin(IV) derivatives with o- or p-hydroxybenzoic acids	<i>Bioinorganic chemistry and applications</i>	28	50	49	NaI
2007						
50	Anticancer effects on leiomyosarcoma-bearing wistar rats after electromagnetic radiation of resonant radiofrequencies	<i>Hellenic Journal of Nuclear Medicine</i>	14	21	14	NaI
			494	776	454	35/50
			48/50	49/50	47/50	

α/α	Κεφάλαιο σε Βιβλία		Scopus	Google Scholar	Web of Science	
1	Antidiabetic properties of green tea catechins	<i>Nova Science Publishers</i>	1	0		
2	Beneficial Effects of Electromagnetic Radiation in Cancer	<i>InTech Open Access Publisher</i>		20		
3	Ectopic pregnancy and Assisted Reproductive Technologies: A Systematic Review	<i>InTech Open Access Publisher</i>		2		
			1	22	0	

α/α			Αναφορές			Pubmed
			Scopus	Google Scholar	Web of Science	
1	Δημοσιεύσεις		494	776	454	35/50
2	Κεφάλαια σε βιβλία		1	22	-	0/3
	ΣΥΝΟΛΟ		495	798	454	

7.2 Βιβλιογραφικά Δεδομένα

α/α		Αρ. Δημοσιεύσεων	Impact Factor	Συνολικό IF	Cite Score*	Συνολικό CS
1	<i>Angiology</i>	1	3,619	3,619	4,5	4,5
2	<i>Asian Journal of Pharmaceutical Sciences</i>	1	6,598	6,598	8,5	8,5
3	<i>Bioinorganic chemistry and applications</i>	1	7,778	7,778	8,1	8,1
4	<i>Cell biochemistry and function</i>	1	3,685	3,685	4,0	4,0
5	<i>Critical reviews in Clinical Laboratory Sciences</i>	1	6,250	6,250	8,9	8,9
6	<i>Electromagnetic biology and medicine</i>	2	2,882	5,764	3,5	7,0
7	<i>Environmental Science and Pollution Research</i>	2	4,223	8,446	5,5	11,0
8	<i>European journal dermatology</i>	2	3,328	6,656	2,1	4,2
9	<i>European Journal of Pharmaceutical Sciences</i>	2	4,384	8,768	7,8	15,6
10	<i>European journal of pharmacology</i>	1	4,432	4,432	5,8	5,8
11	<i>Expert opinion on investigational drugs</i>	1	6,206	6,206	7,9	7,9
12	<i>Hellenic Journal of Cardiology</i>	1	4,047	4,047	5,4	5,4
13	<i>Hellenic Journal of Nuclear Medicine</i>	1			1,3	1,3
14	<i>Hormones</i>	1	2,885	2,885	3,3	3,3
15	<i>Hormone and metabolic research</i>	1	2,936	2,936	4,6	4,6
16	<i>In vivo</i>	1	2,155	2,155	2,5	2,5
17	<i>Indian Journal of Biochemistry and Biophysics</i>	1	1,918	1,918	1,8	1,8
18	<i>Indian Journal of Experimental Biology</i>	1	0,818	0,818		
19	<i>Inorganics</i>	1			4,4	4,4
20	<i>Integrative Cancer Therapies</i>	1	3,279	3,279	4,0	
21	<i>International Dairy Journal</i>	1	3,032	3,032	2,0	
22	<i>International Journal of Phytomedicine</i>	1	-	-	ΜΔ	-
23	<i>International Journal of Psychology & Behavior Analysis</i>	1	ΜΔ	ΜΔ	ΜΔ	ΜΔ
24	<i>International Urology and Nephrology</i>	2	2,370	4,740	3,3	6,6
25	<i>Journal B.U.ON</i>	2	2,533	5,066	2,3	4,6

α/α	Περιοδικό	Αρ. Δημοσιεύσεων	Impact Factor	Συνολικό IF	Cite Score*	Συνολικό CS
26	<i>Journal of Applied Pharmaceutical Science</i>	3			2,0	6,0
27	<i>Journal of Herbal Medicine</i>	1	3,032	3,032	3,1	3,1
28	<i>Journal of Inorganic Biochemistry</i>	1	4,155	4,155	6,0	6,0
29	<i>Journal of Medicinal Food</i>	1	2,786	2,786	4,1	4,1
30	<i>Journal of Musculoskeletal Research</i>	2			0,3	0,6
31	<i>Laboratory animals</i>	1	2,471	2,471	3,1	3,1
32	<i>Medical Hypotheses</i>	1	1,538	1,538	2,4	2,4
33	<i>Medicinal Chemistry Research</i>	1	1,965	1,965	3,5	3,5
34	<i>Natural Product Research</i>	1	2,862	2,862	3,7	3,7
35	<i>Nutrition & Food Science</i>	1			1,8	1,8
36	<i>Pathophysiology</i>	1			6,0	6,0
37	<i>Phytomedicine</i>	1	5,340	5,340	7,3	7,3
38	<i>Redox report</i>	1	4,412	4,412	6,7	6,7
39	<i>Renal failure</i>	1	2,606	2,606	3,3	3,3
40	<i>Reproductive biomedicine online</i>	1	3,828	3,828	5,1	5,1
41	<i>South Asian Journal of Experimental Biology</i>	1				
ΣΥΝΟΛΟ						
		50	39/50	140,323	47/50	197,6

* CiteScore is based on the citations recorded in the Scopus database.

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά:		50	Εντός SCI: 46
			Εντός SCI: 4
1 ^{ος} συγγραφέας		5	
2 ^{ος} συγγραφέας		14	
3 ^{ος} συγγραφέας		12	
Τελευταίος		1	
Άλλη θέση		18	
Αντεπιστέλλων συγγραφέας		15	
Δημοσιεύσεις σε ελληνικά περιοδικά:		3	
Κεφάλαια σε ξενόγλωσσα βιβλία:		3	
Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων (Διεθνή/Ελληνικά)		4/3	
Ανακοινώσεις σε Πανελλήνια Συνέδρια:		41	
Ανακοινώσεις σε Διεθνή Συνέδρια:		12	
Αναφορές	Scholar	798	
	Scopus	495	
	Web of Science	454	
Ετεροαναφορές	Scopus	453	
h-index:	Scholar	17	
	Scopus	13	
	Web of Science	12	
i10-index (Scholar):		23	
Συνολικό Impact Factor		140,323	
Συνολικό Cite Score		197,6	
Μέσος Impact Factor (περιοδικά με IF)		3,6	
Μέσος Cite Score (περιοδικά με CS)		4,20	
Κριτής σε επιστημονικά περιοδικά		17	

8. Ανάλυση Δημοσιεύσεων

1. Σε Διεθνή Περιοδικά

2022

(2)

1. Production of hydroxytyrosol rich extract from *Olea europaea* leaf with enhanced biological activity using immobilized enzyme reactors

Chatzikonstantinou AV, Giannakopoulou A, Spyrou S, **Simos YV**, Kontogianni VG, Peschos D, Katapodis P, Polydera AC, Stamatis H.

Environmental Science and Pollution Research. 2022;29(20):29624-29637.

Impact factor 4,223

Αναφορές (Scopus) 1

Καθώς τα φύλλα ελιάς αποτελούν το κύριο παραπροϊόν της βιομηχανίας ελαιόλαδου με πολύ σημαντικές περιβαλλοντικές και οικονομικές επιπτώσεις, υπάρχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την αξιοποίησή τους. Στο παρών άρθρο παρουσιάζεται η ανάπτυξη και η εφαρμογή βιοδραστικών ακινητοποιημένων ενζύμων για τη χημειο-ενζυμική μετατροπή των πλουσίων σε ελευρωπαίνης υδατικών εκχυλισμάτων φύλλων *Olea europaea* σε υδροξυτυροσόλη και άλλα προϊόντα της υδρόλυσης. Για το σκοπό αυτό ακινητοποιήθηκε το ένζυμο β-γλυκοσιδάση σε μαγνητικούς φορείς επικαλυμένους με χιττοζάνη οι οποίοι παρουσίαζαν υψηλή υδρολυτική σταθερότητα. Η μετατροπή της ελευρωπαίνης σε υδροξυτυροσόλη υπολογίστηκε στο 90%. Με τη χρήση χρωματογραφικών και φασματοσκοπικών τεχνικών αναγνωρίστηκαν περισσότερα από 20 φαινολικά προϊόντα μετά την ενζυμική τροποποίηση. Τα τροποποιημένα εκχυλίσματα είχαν κατά 20% υψηλότερη αντιοξειδωτική δραστηριότητα, πολύ ισχυρότερη αντιμικροβιακή ικανότητα καθώς και αυξημένη κυταροτοξική δράση έναντι καρκινικών κυττάρων λειομυοσαρκώματος.

2. New treatment approaches for Alzheimer's disease: preclinical studies and clinical trials centered on antidiabetic drugs

Katsenos AP, Davri AS, **Simos YV**, Nikas IP, Bekiari C, Paschou SA, Peschos D, Konitsiotis S, Vezyraki P, Tsamis KI.

Expert Opinion on Investigational Drugs. 2022;31(1):105-123.

Impact factor 6,206

Αναφορές (Scopus) 0

Η νόσος Alzheimer (AD) και ο τύπου 2 σακχαρώδης διαβήτης (Τ2ΣΔ) είναι δύο χρόνιες ασθένειες οι οποίες επηρεάζουν μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού και μοιράζονται κοινούς παθολογικούς μηχανισμούς, συμπεριλαμβανομένου του οξειδωτικού στρες και της φλεγμονής. Δεδομένου των

κοινών μηχανιστικών στους στοιχείων καθώς και της έλλειψης αποτελεσματικής θεραπείας για την AD, ολοένα και μεγαλύτερος αριθμός ερευνών επικεντρώνεται στο θεραπευτικό δυναμικό των αντιδιαβητικών φαρμάκων για τη θεραπεία ή αναστολή ανάπτυξης της AD. Στο παρών άρθρο παρουσιάζονται οι πιο πρόσφατες προκλινικές και κλινικές μελέτες σχετικά με τη χρήση αντιδιαβητικών φαρμάκων (ινσουλίνη, μετφορμίνη, αγωνιστής του υποδοχέος του γλυκαγονοειδούς πεπτιδίου-1, GLP-1RA και αναστολείς συμμεταφορέα γλυκόζης-νατρίου-SGLT2i) στη AD. Μεταξύ των φαρμακευτικών ουσιών, οι GLP-1RA και SGLT2i εμφανίζουν ελπιδοφόρα αποτελέσματα στη θεραπευτική προσέγγιση της AD ενώ η έρευνα επικεντρώνεται στην αποσαφήνιση της δράσης του στο κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ). Περαιτέρω έρευνες είναι απαραίτητες για να διαπιστωθούν οι πιο αποτελεσματικοί φαρμακευτικοί παράγοντες καθώς και ο βέλτιστος συνδυασμός τους, ώστε να μεγιστοποιηθούν τα ευεργετικά οφέλη στους νευρώνες, καθώς και επίσης να αυξηθεί η διαθεσιμότητα του στο ΚΝΣ.

3. Vanadium(V) Complexes with Siderophore Vitamin E-Hydroxylamino-Triazine Ligands

Loizou M, Hadjiadamou I, Drouza C, Keramidas AD, **Simos YV**, Peschos D.

Inorganics. 2021; 9(10):73.

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) 1

Συντέθηκαν καινοτόμα παράγωγα της βιταμίνης E καθώς και καθώς και σύμπλοκα της βιταμίνης E με βανάδιο και σίδηρο και διερευνήθηκαν οι χημικές και βιολογικές τους ιδιότητες. Τα σύμπλοκα χαρακτηρίστηκαν με τεχνικές υπερέυρης φασματοσκοπίας (IR), πυρηνικό μαγνητικό συντονισμό (NMR), ηλεκτρονικό παραμαγνητικό συντονισμό (EPR) και φασματοσκοπία υπεριώδους-ορατού (UV-Vis). Οι μελέτες στα κύτταρα έδειξαν ότι τα παράγωγα και τα σύμπλοκα της βιταμίνης E δεν ασκούν ισχυρή κυτταροτοξική δράση.

4. Clinical features and diagnostic tools in idiopathic inflammatory myopathies

Tsamis KI, Boutsoras C, Kaltsonoudis E, Pelechas E, Nikas IP, **Simos YV**, Voulgari PV, Sarmas I.

Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences. 2021 Nov 12:1-22. doi: 10.1080/10408363.2021.2000584. Epub ahead of print.

Impact factor 6,250

Αναφορές (Scopus) 1

Οι ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις μυοπάθειες (Idiopathic inflammatory myopathies, IIMs) είναι σπάνιες αυτοάνοσες διαταραχές οι οποίες επηρεάζουν κυρίως του μύες αλλά μπορεί να συμμετάσχουν και άλλα όργανα. Στο παρών άρθρο περιγράφουμε τα κλινικά χαρακτηριστικά, τη διάγνωση, και τη θεραπεία των IIMs και συγκεκριμένα τη πολυμυοσίτιδα (PM), δερματομυοσίτιδα (DM), μυοσίτιδα με έγκλειστα σωματίδια (sIBM), αυτοάνοση νεκρωτική μυοσίτιδα (IMNM) και τη μυοσίτιδα σχετιζόμενη με το σύνδρομο αντισυνθετάσης (ASS). Η διαγνωστική προσέγγιση ανανεώθηκε πρόσφατα και στηρίζεται στην ανακάλυψη των κυκλοφορούντων αντισωμάτων, και συνέβαλλε στη καλύτερη διαχείριση των ασθενών. Επί του παρόντος, τα κριτήρια κατηγοριοποίησης των IIMs επιτρέπουν το επιτυχή προσδιορισμό των ομάδων των ασθενών στις κλινικές μελέτες ωστόσο υπάρχει έλλειψη διαγνωστικών κριτηρίων που θα καθοδηγήσουν την φροντίδα των ασθενών στη κλινική πρακτική. Αναλύουμε τις κλινικές εκδηλώσεις και τα εργαστηριακά ευρήματα των IIMs και συζητάμε την αποτελεσματικότητα των σύγχρονων και κλασικών μεθόδων που εφαρμόζονται. Μια πολυπαραγοντική προσέγγιση, η οποία συνδυάζει τη κλινική, νευρολογική και ρευματολογική εξέταση, εκτίμηση των ηλεκτροφυσιολογικών και μορφολογικών χαρακτηριστικών των μυών καθώς

και των αυτοαντισωμάτων, αποτελεί την ενδεδειγμένη προσέγγιση για την αποτελεσματική διαχείριση ασθενών με υποψία IMMs.

5. Trends of nanotechnology in type 2 diabetes mellitus treatment

Yannis V. Simos, Konstantinos Spyrou, Michaela Patila, Niki Karouta, Haralambos Stamatis, Dimitrios Gournis, Evangelia Dounousi, Dimitrios Peschos.

Asian Journal of Pharmaceutical Sciences, Asian Journal of Pharmaceutical Sciences, 16 (2021): 62-76.

Impact factor 6,598

Αναφορές (Scopus) 15

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί διαφορετικές προσεγγίσεις στην αντιμετώπιση του Τύπου 2 Σακχαρώδη Διαβήτη (Τ2ΣΔ). Αν αποτύχει η εξειδικευμένη διατροφή και η άσκηση στον έλεγχο των επιπέδων γλυκόζης τότε ο ασθενής λαμβάνει αναγκαστικά θεραπεία με αντιδιαβητικούς παράγοντες. Τα φάρμακα αυτά ωστόσο έχουν διάφορα μειονεκτήματα (χαμηλή βιοδιαθεσιμότητα, οξεία αποδέσμευση φαρμάκου) τα οποία μπορούν να επηρεάσουν την εξέλιξη της θεραπείας. Τα μειονεκτήματα αυτά δημιουργούν την ανάγκη για αύξηση της συχνότητας της χορήγησης των φαρμάκων. Η εμφάνιση παρενεργειών οδηγεί επίσης και σε μειωμένη συμμόρφωση των ασθενών. Τα τελευταία χρόνια η νανοτεχνολογία χρησιμοποιείται για να αυξήσει την αποτελεσματικότητα των αντιδιαβητικών φαρμάκων στοχεύοντας σε: α) την προστασία του φαρμάκου το οποίο εγκλωβίζεται σε ένα νανοφορέα και β) την σταδιακή και ελεγχόμενη αποδέσμευση του φαρμάκου. Ωστόσο υπάρχει περιορισμένος αριθμός in vivo μελετών στη διεθνή βιβλιογραφία. Στη παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα μειονεκτήματα των φαρμάκων για το Τ2ΣΔ καθώς και τις προόδους της νανοτεχνολογίας μέσα από in vivo έρευνες. Η χρήση νανοφορέων μπορεί να αυξήσει τη βιοδιαθεσιμότητα και τη σταδιακή αποδέσμευση του φαρμάκου μειώνοντας έτσι τη συχνότητα λήψης του και αυξάνοντας ταυτόχρονα τη συμμόρφωση του ασθενούς και εν κατακλείδι βελτιώνοντας τη ποιότητα του ασθενούς με Τ2ΣΔ.

6. Parental Stress in Cases of Children 'At Risk' for Specific Learning Disorder: A Pilot Study

Exarchou Paraskevi, **Simos Yannis**, Siafaka Vassiliki and Zakopoulou Victoria

International Journal of Psychology and Behavior Analysis 2020, 6: 170

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) -

Οι νευροαναπτυξιακές διαταραχές δεν επηρεάζουν μόνο το παιδί που εμφανίζει αυτές τις αναπηρίες αλλά έχουν και σημαντικό αντίκτυπο στα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας. Η εξάρτηση των παιδιών από τα μέλη της οικογένειας για συνεχή υποστήριξη μπορεί να αποτελέσει σημαντική πηγή άγχους για τους γονείς. Σκοπός του άρθρου είναι η εκτίμηση των επιπέδων άγχους των γονέων παιδιών που διαγνώστηκαν σε κίνδυνο εμφάνισης γνωστικής διαταραχής και αν αυτό συνδέεται με διάφορους παράγοντες (όπως πχ. κοινωνικο-δημογραφικούς). Το δείγμα της μελέτης αποτελούνταν από 21 γονείς παιδιών ηλικίας 4-6 ετών που διαγνώστηκαν σε κίνδυνο εμφάνισης γνωστικής διαταραχής. Οι γονείς συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγιο Parental Stress Index / Short Form (PSI-SF), ένα ιστορικό που αφορούσε το παιδί τους καθώς και ένα ερωτηματολόγιο που αφορούσε κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γονείς των παιδιών είχαν έντονο άγχος το οποίο συσχετίστηκε με το επάγγελμα τους. Επίσης το άγχος των γονέων συσχετίστηκε με χαρακτηριστικά της ανάπτυξης των παιδιών όπως την ηλικία που έκατσαν για πρώτη φορά, περπάτησαν και μίλησαν τις πρώτες τους λέξεις και φράσεις. Τα ευρήματα της μελέτης υποδεικνύουν ότι όσο πιο έγκυρη είναι η έρευνα των αναγκών των παιδιών με γνωστικές διαταραχές, των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι γονείς και της σχέσης των παιδιών με τους γονείς τόσο πιο αποτελεσματική θα είναι η παρέμβαση και θεραπεία τους άγχους που βιώνουν οι γονείς και των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με γνωστικές διαταραχές.

7. Synthesis of vitamin E and aliphatic lipid vanadium(IV) and (V) complexes, and their cytotoxic properties

Ioanna Hadjiadamou, Manolis Vlasiou, Smaragda Spanou, **Yannis Simos**, George Papanastasiou, Evangelos Kontargiris, Irida Dhima, Vasilios Ragos, Spyridon Karkabounas, Chryssoula Drouza, Anastasios D. Keramidis

Journal of Inorganic Biochemistry 2020; 208: 111074

Impact factor 4,155

Αναφορές (Scopus) 7

Συντέθηκαν νέα σύμπλοκα με παράγωγα της βιταμίνης E και τετρασθενές/πεντασθενές βανάδιο τα οποία να ασκούν ισχυρή κυτταροτοξική δράση λόγω της λιποφιλικότητας τους και της ιδιότητας του

βαναδίου να επάγει τη παραγωγή ελευθέρων ριζών. Τα σύμπλοκα (8) που δημιουργήθηκαν χαρακτηρίστηκαν με ένα φάσμα τεχνικών (NMR, UV-Vis, EPR). Όλα τα σύμπλοκα άσκησαν ισχυρή κυτταροτοξική δράση σε διάφορες κυτταρικές σειρές η οποία ήταν ανάλογη της cisplatin.

8. *Viscum album* & *Abies alba borisii regis* Effects in Platelet Aggregation and Tumour Metastasis

Ioannis Zelovitis, Dimitrios Peschos, Vasilios Ragos, Anna Maria Vlachou, Evangelos Kontargiris, Irida Dhima, Apostolos Scaltsoyiannes, **Yannis Simos**, Christianna Zachariou, Panagiotis Grivas, Angelos Evangelou, Spyridon Karkabounas.

Journal of Applied Pharmaceutical Science, 2019; 9(12): 122-128

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) 1

Το *Viscum album* L. είναι ένας ευρέως χρησιμοποιούμενο φαρμακευτικό φυτό στη θεραπεία του καρκίνου από αρχαιολόγους χρόνων. Σκοπός της μελέτης ήταν να ερευνηθεί τις αντιμεταστατικές ιδιότητες των αιθανολικών εκχυλισμάτων των φυτών *V. album* L. (επίφυτο) και *Abies alba* (ξενιστής) καθ' εαυτόν ή σε συνδυασμό (μίγμα). Όλα τα εκχυλίσματα ανέστειλαν την συσσώρευση των αιμοπεταλίων με δόσο-εξαρτώμενο τρόπο καθώς και τη παραγωγή θρομβοξάνης A2 μέσω και των τριών μονοπατιών πρόκλησης συσσώρευσης (διφωσφορική αδενοσίνη, παράγοντας ενεργοποίησης των αιμοπεταλίων και αραχιδονικό οξύ) ενώ το μίγμα αύξησε σημαντικά τη κυτταροτοξική δράση των κυττάρων φυσικών φονέων (NK cells) εναντίον των καρκινικών κυττάρων. Σε επίμυες με λειομυοσάρκωμα η χορήγηση μίγματος μείωσε τις μεταστάσεις κατά 77%. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το μίγμα των φυτών *V. album* L. και *Abies alba* μείωσε τη μετάσταση των καρκινικών κυττάρων μέσω της αναστολής της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων και την ενίσχυση των αμυντικών μηχανισμών του σώματος.

9. Effects of secondary biological treatment plant effluent administration, as drinking water, to rats' urogenital system in relation to cadmium and lead accumulation

Ioannis Papayannis, Patra Vezyraki, **Yannis V. Simos**, Evangelos Kontargiris, Xenophon Giannakopoulos, Dimitrios Peschos, Nikolaos Sofikitis, Angelos Evangelou, Vasiliki Kalfakakou.

Environmental Science and Pollution Research, 26(36): 36434-36440, 2019.

Impact factor 4,223

Αναφορές (Scopus) 3

Στόχος της μελέτης ήταν να διερευνηθούν οι επιπτώσεις από τη λήψη λυμάτων δευτερογενούς βιολογικής επεξεργασίας στη λειτουργία των νεφρών, της ουροδόχου κύστεως και των όρχεων επίμυων Wistar σε συνάρτηση με τη συγκέντρωση μολύβδου (Pb) και κάδμιου (Cd), καθώς τέτοιου είδους λύματα χρησιμοποιούνται για την ύδρευση καλλιεργειών. Οι επίμυες Wistar χωρίστηκαν σε 5 ομάδες στους οποίους χορηγήθηκε το λύμα για διάστημα 24 μηνών. Η συγκέντρωση του μολύβδου και του καδμίου στους ιστούς εκτιμήθηκε με τη χρήση φασματομετρία ατομικής απορρόφησης.

Μόλυβδος εντοπίστηκε σε υψηλές συγκεντρώσεις κυρίως στα νεφρά των επίμυων και σε μικρότερες στους όρχεις ενώ υψηλή ήταν η συγκέντρωση καδμίου σε όλους τους ιστούς που εξετάστηκαν. Η εναπόθεση μολύβδου και καδμίου στα νεφρά οδήγησε σε σημαντικές βλάβες με τη πάροδο του χρόνου. Επομένως η εκ του στόματος λήψη λυμάτων δευτερογενούς βιολογικής επεξεργασίας εκθέτει το ουρογεννητικό σύστημα των ζωντανών οργανισμών σε στρες το οποίο σχετίζεται με την συγκέντρωση των βαρέων μετάλλων και το pH του λύματος.

10. Antitumor effects of the electromagnetic resonant frequencies derived from the $^1\text{H-NMR}$ spectrum of $\text{Ph}_3\text{Sn}(\text{Mercaptonicotinic})\text{SnPh}_3$ complex

Ioannis I. Verginadis, Spyridon Ch. Karkabounas, **Yannis V. Simos**, Anastasia P. Velalopoulou, Antonis Avdikos, Dimitrios Peschos, Nikolaos Papadopoulos, Xenophon Giannakopoulos, Angelos M. Evangelou.

Medical Hypotheses, 2019: 133; 109393

Impact factor 1,538

Αναφορές (Scopus) 0

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει τις εν δυνάμει κυτταροτοξικές και αντικαρκινικές δράσεις των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων συντονισμού (rEMFs) που προέρχονται από το $^1\text{H-NMR}$ φάσμα του συμπλόκου $\text{Ph}_3\text{Sn}(\text{Mercaptonicotinic})\text{SnPh}_3(\text{SnMNA})$. Η έρευνα έδειξε ότι καθ' αυτή έκθεση των κυττάρων στο $^1\text{H-NMR}$ του συμπλόκου ή σε συνδυασμό με μικρές αναποτελεσματικές δόσεις του συμπλόκου μειώνουν τη βιωσιμότητα καρκινικών κυττάρων λειομυοσάρκωματος μέσω της επαγωγή της απόπτωσης. Επιπλέον σύμφωνα με τις in vivo δοκιμασίες, η έκθεση στο $^1\text{H-NMR}$ φάσμα του συμπλόκου παρατείνει σημαντικά το προσδόκιμο ζωής επίμυων με καρκίνο (λειομυοσάρκωμα) ενώ επιβραδύνεται και η ταχύτητα ανάπτυξης του όγκου. Είναι πιθανόν οι rEMFs βιολογικά ενεργών ενώσεων να ασκούν παρόμοια βιολογική δράση όπως η ένωση καθ' αυτή κυρίως δε όταν συνδυάζεται με πολύ μικρές, αναποτελεσματικές συγκεντρώσεις των ενώσεων.

11. Vanillylmandelic acid protects against reperfusion injury in an experimental animal model of myocardial infarction

Michalis K. Kolentinisa, Ioannis I. Verginadis, **Yannis V. Simos**, Patra Vezyraki, Spyridon C. Karkabounas, Xenophon Giannakopoulos, Angelos M. Evangelou

Pathophysiology 2019; 26: 343-7.

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) 0

Διερευνήθηκε η ικανότητα του βανιλλυλμανδελικού οξέος στην ισχαιμική καρδιοπάθεια σε επίμυες Wistar όπου προκλήθηκε έμφραγμα και επαναιμάτωση. Οι επίμυες χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: την ομάδα ελέγχου και την ομάδα πειράματος στην οποία χορηγήθηκαν 10 mg/kg σωματικού βάρους βανιλλυλμανδελικού οξέος. Οι ακόλουθοι παράμετροι εξετάστηκαν κατά το έμφραγμα και την επαναιμάτωση: θνησιμότητα, σοβαρότητα των κοιλιακών ταχυκαρδιών, πρόωρες κοιλιακές συστολές και καρδιακός ρυθμός. Η χορήγηση του βανιλλυλμανδελικού οξέος μείωσε τη σοβαρότητα των κοιλιακών ταχυκαρδιών και τη θνησιμότητα κατά την επαναιμάτωση. Συμπερασματικά η βλάβες κατά την επαναιμάτωση μειώθηκαν σημαντικά με τη χορήγηση βανιλλυλμανδελικού οξέος το οποίο πιθανόν δρα ρυθμίζοντας την ενεργοποίηση του παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος.

12. Curcumin acts as a chemosensitizer for leiomyosarcoma cells in vitro but fails to mediate antioxidant enzyme activity in cisplatin-induced experimental nephrotoxicity

Irida Dhima, Panagiotis Lekkas, Stylianos Zerikiotis, **Yannis V. Simos**, Maria Gkiouli, Patra Vezyraki, Evangelia Dounousi, Vasilios Ragos, Xenophon Giannakopoulos, Dimitrios Baltogiannis, Angelos Evangelou, Dimitrios Peschos and Spyridon Karkabounas

Integrative Cancer Therapies 2019; 18: 1534735419872811.

Impact factor 3,279

Αναφορές (Scopus) 3

Η cisplatin είναι ένας ευρέως χρησιμοποιούμενος χημειοθεραπευτικός παράγοντας. Αν και εμφανίζει αποτελεσματική δράση ωστόσο η δράση της συνοδεύεται και από πολλές παρενέργειες ιδιαίτερα στα νεφρά. Η cisplatin δημιουργεί ελεύθερες ρίζες και επηρεάζει τη λειτουργία των αντιοξειδωτικών ενζύμων. Η τροποποίηση του επαγόμενου από την cisplatin οξειδωτικού στρες συνεπώς αποτελεί μια ελκυστική μεθοδολογία ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι ανεπιθύμητες παρενέργειες. Στη παρούσα μελέτη εξετάσαμε την ικανότητα της κουρκουμίνης να ευαισθητοποιήσει τα κύτταρα λειομυοσαρκώματος στη δράση της cisplatin. Παράλληλα μελετήθηκε η ικανότητα της κουρκουμίνης να αναστέλλει την επαγόμενη από τη cisplatin νεφροτοξικότητα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα η κουρκουμίνη ευαισθητοποιεί τα καρκινικά κύτταρα στη δράση της cisplatin, επάγοντας την απόπτωση τους και διαταράσσοντας τη λειτουργία των μιτοχονδρίων. Ωστόσο, απέτυχε να διατηρήσει τη λειτουργικότητα των αντιοξειδωτικών ενζύμων στο αίμα επίμυων και να αναστείλει την υπεροξειδωση των λιπιδίων. Εν κατακλείδι ο ρόλος της κουρκουμίνης ως συμπληρωματική θεραπεία είναι ελπιδοφόρος ωστόσο απαιτούνται περαιτέρω έρευνες για να διαπιστωθεί η ακριβής δοσολογία της που θα μεγιστοποιήσει την αποτελεσματικότητα της χημειοθεραπείας.

13. Impact of total PSA and percent free PSA in the differentiation of prostate disease: A retrospective comparative study implicating neoplastic and non-neoplastic entities

Patra Vezyraki, Angeliki Vlachaki, Dimitrios Baltogiannis, Anna Batistatou, Stavros Tsampalas, **Yannis V. Simos**, Aris Kaltsas, Xenophon Giannakopoulos, Periklis Pappas, Konstantinos Charalabopoulos, Dimitrios Peschos.

Journal B.U.ON, 24(5),pp:2107-2113, 2019.

Impact factor 2,533

Αναφορές (Scopus) 3

Διερευνήθηκε η ικανότητα διάγνωσης καρκίνου του προστάτη με βάση τις συγκεντρώσεις του ειδικού προστατικού αντιγόνου (PSA) καθώς και του % ελεύθερου PSA (%fPSA) σύμφωνα με τα αποτελέσματα των βιοψιών. Στη μελέτη αντλήθηκαν αναδρομικά στοιχεία από τους φακέλους 1040 ασθενών από την Ουρολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων οι οποίοι υπεβλήθησαν σε βιοψία βελόνης μετά από μη φυσιολογική δακτυλική εξέταση του ορθού. Οι ασθενείς ταξινομήθηκαν σε τέσσερις ομάδες ανάλογα με το αποτέλεσμα της βιοψίας. Η μέση συγκέντρωση του PSA ήταν σημαντικά υψηλότερη στους ασθενείς με καρκίνο του προστάτη. Η θετική προγνωστική αξία του PSA για συγκεντρώσεις μεγαλύτερες των 10 ng/ml ήταν 47% ενώ η αρνητική προγνωστική αξία σε ασθενείς με PSA < 4 ng/ml ήταν 81%. Η διαγνωστική ακρίβεια του %fPSA για ασθενείς με PSA μεταξύ 4-10 ng/ml ήταν 0.651 (95% CI, 0.549-0.754) ($p < 0.05$). Καταγράφηκε μια στατιστική σημαντική διαφορά μεταξύ της μέσης συγκέντρωσης του PSA σε ασθενείς που είχαν κατηγοριοποιηθεί ως τάξεις 2 (3+4=7) και 3 (4+3=7) με τις τάξεις 4 (8) και 5 (9-10) ($p < 0.05$). Τόσο το PSA όσο και το %fPSA είναι χρήσιμοι διαγνωστικοί δείκτες ωστόσο δεν εντοπίζουν με ακρίβεια την ύπαρξη ή μη καρκίνου του προστάτη.

14. Effects of α -lipoic acid, carnosine and thiamine supplementation in obese patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized, double –blind study

Spyridon Karkabounas; Nikolaos Papadopoulos; Chryssoula Anastasiadou; Chryssoula Gubili; Dimitrios Peschos; Telemachos Daskalou; Nikolaos Fikioris; **Yannis V Simos**; Evangelos Kontargiris; Xenophon Gianakopoulos; Vasilios Ragos; Maria Chatzidimitriou

Journal of Medicinal Food 2018; 1197-1203.

Impact factor 2,786

Αναφορές (Scopus) 22

Ο Τύπου 2 Σακχαρώδης Διαβήτης (Τ2ΣΔ) εξελίσσεται σε επιδημία του σύγχρονου κόσμου. Ο Τ2ΣΔ σχετίζεται με ένα μεγάλο αριθμό παθολογικών καταστάσεων όπως τη καρδιαγγειακή νόσο η οποία αναπτύσσεται κυρίως λόγω του οξειδωτικού στρες. Πραγματοποιήσαμε μια διπλή-τυφλή ελεγχόμενη μελέτη για να διαπιστώσουμε την αποτελεσματικότητα ενός εξατομικευμένου συμπληρώματος με α -λιποϊκό οξύ, καρνοσίνη και θειαμίνη. Στη έρευνα συμμετείχαν 82 παχύσαρκοι διαβητικοί ασθενείς οι οποίοι έβαλαν είτε το συμπλήρωμα είτε placebo για 8 εβδομάδες. Η γλυκόζη και η HbA_{1c} μειώθηκαν σημαντικά στην ομάδα που έλαβε το συμπλήρωμα (135.7±19.5mg/dL vs. 126.5±16.8mg/dl and 8.3%±0.3% vs. 6.03%±0.58%, respectively, P<.05) ενώ η ινσουλίνη αυξήθηκε (3.6±0.7 IU/mL vs. 6.8±0.2 IU/mL, P < .05). Οι ασθενείς που έλαβαν το συμπλήρωμα είχαν επίσης και υψηλότερο δείκτη HOMA-IR και HOMA-b καθώς και σημαντική μείωση της συγκέντρωση των υπεροξειδίων του ορού. Μόνο το α -λιποϊκό οξύ ανέστειλε ex vivo την συσσώρευση των αιμοπεταλίων. Εν κατακλείδι η καθημερινή λήψη ενός εξατομικευμένου συμπληρώματος με α -λιποϊκό οξύ, καρνοσίνη και θειαμίνη μειώνει τη συγκέντρωση της γλυκόζης πιθανόν μέσω της αύξησης της παραγωγής ινσουλίνης από το πάγκρεας. Επιπλέον προσφέρει και καρδιοπροστατευτική δράση μέσω της μείωσης του οξειδωτικού στρες και της αναστολής της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων. Ωστόσο απαιτούνται επιπλέον μελέτες ώστε να καθοριστεί η ακριβής δόση που επάγει οφέλη στους ασθενείς με Τ2ΣΔ.

15. Screening for prostate cancer: moving forward

Angeliki Vlachaki, Dimitrios Baltogiannis, Anna Batistatou, Stavros Tsambalas, **Yannis V. Simos**, Maria E. Palatianou, Patra Vezyraki, Konstantinos Charalabopoulos, Dimitrios Peschos.

Journal of B.U.ON. 2018; 23(5):1242-1248.

Impact factor 2,533

Αναφορές (Scopus) 2

Στη βιβλιογραφική αυτή ανασκόπηση οι συγγραφείς παραθέτουν τα νεότερα στοιχεία για την κλινική αξιοπιστία της χρήσης του ειδικού προστατικού αντιγόνου (prostate specific antigen, PSA) ως δοκιμασία ανίχνευσης του καρκίνου του προστάτη. Επίσης κάνουν αναφορά στις νέους διαγνωστικούς δείκτες που έχουν αναπτυχθεί και βρίσκονται σε φάση αξιολόγησης. Εν συντομία, το PSA είναι η πιο συνηθισμένη δοκιμασία ανίχνευσης του καρκίνου του προστάτη. Ωστόσο, κλινικές δοκιμές έχουν δείξει ότι το PSA συσχετίζεται σε μικρό βαθμό με την εμφάνιση κακοήθειας στο προστάτη. Η αδυναμία συσχέτισης του PSA με την εξέλιξη της κακοήθειας οδηγεί συνήθως σε υπερδιάγνωση των ασθενών. Τα τελευταία χρόνια διεξάγονται έρευνες για την ανάπτυξη νέων διαγνωστικών μεθόδων του καρκίνου του προστάτη που θα συνδυάζουν το PSA με άλλους βιοδείκτες κακοήθειας του προστάτη καθώς και τεχνικές απεικόνισης. Οι νέες δοκιμασίες ανίχνευσης θα μειώσουν μελλοντικά τον αριθμό των ασθενών που υποβάλλονται σε βιοψία του προστάτη - και έτσι θα ανακουφίσουν τους ασθενείς από το άγχος και την αγωνία που νιώθουν όταν υποβάλλονται σε περιττές (αρνητικές) βιοψίες – ενώ θα ελαχιστοποιήσουν και το κόστος υγειονομικής περίθαλψης.

16. Modulation of cisplatin cytotoxic activity against leiomyosarcomatic cells by epigallocatechin-3-gallate

Irida Th. Dhima, Dimitrios Peschos, **Yannis V. Simos**, Maria I.Gkiouli, Maria E. Palatianou, Vasilios N. Ragos, Vasiliki Kalfakakou, Angelos M. Evangelou, Spyridon Ch. Karkabounas.

Natural Product Research 2018; 32(11): 1337-1342.

Impact factor 2,862

Αναφορές (Scopus) 4

Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της κυτταροτοξικής δράσης της σισπλατίνης σε συνδυασμό με την γαλλική-επιγαλλοκατεχίνη-3 (EGCG) σε κύτταρα λειομυοσάρκωματος επίμυος Wistar(LMS) προκειμένου να προσδιοριστεί μια λιγότερο τοξική αλλά εξίσου αποτελεσματική εναλλακτική λύση χημειοθεραπείας. Πραγματοποιήθηκε εκτίμηση του πολλαπλασιασμού των κυττάρων, της ικανότητας σχηματισμού αποικιών, της επαγωγής της απόπτωσης και της αναστολής του κυτταρικού κύκλου χρησιμοποιώντας την τιμή IC₅₀ της σισπλατίνης (8.6 μM) ως τιμή αναφοράς και συγκέντρωση EGCG (30 μM) που προκαλεί μη στατιστικά σημαντική μείωση του πολλαπλασιασμού των κυττάρων. Η προεπάση των κυττάρων με EGCG για 24 ώρες πριν από την προσθήκη σισπλατίνης αύξησε την κυτταροτοξικότητα μέχρι 8.5% (p <0.05) και τον αριθμό των αποπτωτικών κυττάρων κατά 40%. Η γαλλική-επιγαλλοκατεχίνη-3 δεν αναιρεί την αναστολή του κυτταρικού κύκλου στη φάση S που επάγεται από την σισπλατίνη ούτε αναστέλλει τις βλάβες που προκαλεί η σισπλατίνη στη λειτουργία των μιτοχονδρίων. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η προεπάση με EGCG θα μπορούσε να

χρησιμοποιηθεί ως μια συμπληρωματική θεραπεία για τη μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας της χημειοθεραπείας με σιπλατίνη.

17. Differential effects of two local anesthetics on viability of skin keratinocytes *in vitro*

Evangelia Lekoudi, Evangelos Kontargiris, Ilias V. Karagounis **Yannis V Simos**, Ioannis-Konstantinos Deligiannis, Athina Vadalouca, Angelos Evangelou, Ioannis D. Bassukas, Vasiliki Kalfakakou
European journal of dermatology 2018; 28(3): 409-410.

Impact factor 3,328

Αναφορές (Scopus) 0

Η λεβοβουπιβακαΐνη και η ροπιβακαΐνη είναι δύο ευρέως χρησιμοποιούμενα αναισθητικά τα οποία χαρακτηρίζονται από το μικρό αριθμό παρενεργειών και τη μακράς διάρκειας δράση τους. Ωστόσο και οι δύο ενώσεις έχουν κατηγορηθεί ότι μειώνουν την βιωσιμότητα των χονδροκυττάρων *in vitro* και ενεργοποιούν την απόπτωση των ενδοθηλιακών κυττάρων. Στη παρούσα έρευνα μελετήθηκε *in vitro* η ικανότητα των δύο αναισθητικών στο κυτταρικό πολλαπλασιασμό, την ικανότητα σχηματισμού αποικιών και την επαγωγή της απόπτωσης κερατινοκυττάρων (HaCaT cells).

18. Cytotoxic effect, antitumor activity and toxicity of organotin derivatives with ortho-or para-hydroxy-benzoic acids

Maria S. Agiorgiti, Angelos Evangelou, Patra Vezyraki, Sotiris K. Hadjidakou, Vasiliki Kalfakakou, Ioannis Tsanaktsidis, Anna Batistatou, John Zelovitis, **Yannis V. Simos**, Vasilios Ragos, Spyridon Karkabounas, Dimitrios Peschos.

Medicinal Chemistry Research 2018; 27(4): 1122-1130.

Impact factor 1,965

Αναφορές (Scopus) 8

Στη παρούσα εργασία μελετήθηκαν οι κυτταροτοξικές και αντινεοπλασματικές δράσεις πέντε οργανοκασσιτερικών συμπλοκών (1-5) με ο- ή ρ-υδροξυ-βενζοϊκό οξύ. Όλα τα σύμπλοκα εμφάνισαν ισχυρή κυτταροτοξική δράση έναντι των καρκινικών κυτταρικών σειρών που χρησιμοποιήθηκαν ενώ τα σύμπλοκα 1, 2 και 4 προκάλεσαν επαγωγή της απόπτωσης σε σημαντικά χαμηλότερες δόσεις από τα σύμπλοκα 3 και 5. Οι ανθρώπινες σειρές καρκινικών κυττάρων που επώαστηκαν με αυξανόμενες συγκεντρώσεις των συμπλοκών 1, 2 και 4 έχασαν σταδιακά την ικανότητά τους να σχηματίζουν αποικίες. Μόνο τα σύμπλοκα 1 και 2 ανέστειλαν το σχηματισμό αποικιών σε κύτταρα λειομυοσαρκώματος επίμυος Wistar. Η ιστοπαθολογική ανάλυση των ιστών μετά από μία εφάπαξ ένεση 10 mg/kg σωματικού βάρους του συμπλέγματος 1 σε αρουραίους Wistar έδειξε ήπια βλάβη του ήπατος και των νεφρών καθώς και οίδημα στους πνεύμονες. Σε υψηλότερες δόσεις (100 mg/kg

σωματικού βάρους) παρατηρήθηκε οίδημα του εγκεφαλικού στελέχους. Η καθημερινή χορήγηση καρκινοπαθών επίμυων Wistar με 1 mg/kg σωματικού βάρους του σύμπλοκου 1 έως το θάνατο τους μείωσε τον ρυθμό ανάπτυξης του όγκου και παράτεινε το χρόνο επιβίωσης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας τα οργανοκασσιτερικά σύμπλοκα με ορθο- ή παρα-υδροξυ-βενζοϊκό οξύ έχουν ισχυρή κυτταροτοξική και αντικαρκινική δράση και θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως εν δυνάμει χημειοθεραπευτικοί παράγοντες.

19. Serum fetuin-A levels are associated with serum triglycerides before and 6 months after bariatric surgery

Christos G. Verras, Georgios A. Christou, **Yannis V. Simos**, George D. Ayiomamitis, Andreas J. Melidonis, Dimitrios N. Kiortsis

Hormones 2017; 16(3): 297-305.

Impact factor 2,885

Αναφορές (Scopus) 8

Διερευνήθηκε οι αλλαγές της συγκέντρωσης της φετουΐνης-A σε 20 παχύσαρκους ασθενείς πριν και μετά από διάστημα 6 μηνών από τη διεξαγωγή βariatρικής χειρουργικής. Η φετουΐνη-A του ορού συσχετίστηκε θετικά με τη συγκέντρωση των τριγλυκεριδίων στο αίμα ($r=0.461$, $p=0.047$) και αρνητικά με τις σφαιρίνες ($r=-0.477$, $p=0.033$) και τη C-αντιδρώσα πρωτεΐνη (CRP) ($r=-0.604$, $p=0.010$). Η αλλαγή της συγκέντρωσης της φετουΐνης-A μετά από 6 μήνες συσχετίστηκε θετικά με την αλλαγή της συγκέντρωσης των τριγλυκεριδίων στο αίμα ($r=0.592$, $p=0.006$) και αρνητικά με την αλλαγή της συγκέντρωσης των σφαιρινών ($r=-0.523$, $p=0.018$) και της CRP ($r=-.494$, $p=0.037$). Εν κατακλείδι, η συγκέντρωση της φετουΐνης-A στον ορό του αίματος δύναται να χρησιμοποιηθεί ως προγνωστικός δείκτης των επιπέδων τριγλυκεριδίων πριν και 6 μήνες μετά από τη διεξαγωγή βariatρικής χειρουργικής.

20. Oxidative Stress Incidence on the Severity of Knee Osteoarthritis

Stergios A. Oikonomidis, **Yannis V. Simos**, Ioannis K. Toliopoulos, Ioannis I. Verginadis, Alexandros S. Oikonomidis, Vasilios N. Ragos, Spyridon Ch. Karkabounas, Angelos M. Evangelou, Dimitrios E. Peschos.

Journal of Musculoskeletal Research 2017; 20(2): 1750008.

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) 3

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει την επίπτωση του οξειδωτικού στρες στη εξέλιξη της οστεοαρθρίτιδας του γόνατος (OA). Τα δεδομένα ελήφθησαν από μια προηγούμενη πιλοτική ελεγχόμενη δοκιμή ασθενών που είχαν διαγνωσθεί με OA σε ένα ή και στα δύο γόνατα, και οι οποίοι είχαν ταξινομηθεί τυχαία σε δύο διαφορετικές ομάδες θεραπείας: η μία είχε λάβει ασκορβικό οξύ και βιταμίνη E καθημερινά από το στόμα ενώ η άλλη ομάδα είχε λάβει θεραπεία με μελοξικάμη (ΜΣΑΦ). Εξετάστηκαν οι ακόλουθοι δείκτες: Α. Κλινικοί δείκτες: λειτουργικότητα του γόνατος (δείκτης WOMAC), πόνος (με χρήση οπτικής αναλογικής κλίμακας πόνου) και βαθμός OA (κλίμακα Kellgren-Lawrence) Β. Εργαστηριακοί δείκτες: ολική αντιοξειδωτική ικανότητα (OAI) και συγκέντρωση

της μαλονικής διαλδεΐδης (MDA) στο αρθρικό υγρό. Η ΟΑΙ των γόνατων συσχετίστηκε με τη βαθμό της ΟΑ και το επίπεδο του πόνου ενώ η συγκέντρωση MDA εμφάνιση ασθενής συσχέτιση. Αλλαγή της τάξεως των 5 mM α-τοκοφερόλης στην ΟΑΙ (4.6-5.5 mM α-τοκοφερόλης) στο αρθρικό υγρό ορίζει τη μετατόπιση μεταξύ του βαθμού ΟΑ και το επίπεδο του πόνου που βιώνουν οι ασθενείς. Η ΟΑΙ και η συγκέντρωση της MDA δεν συσχετίστηκε με την κλίμακα ταξινόμησης κατά Kellgren-Lawrence. Η αντιμετώπιση του οξειδωτικού στρες θα πρέπει να αποτελέσει ένα βασικό στόχο για τις θεραπευτικές παρεμβάσεις (φαρμακολογικές και μη φαρμακολογικές) στην ΟΑ του γόνατος. Ακόμα και μια μικρή βελτίωση της ΟΑΙ του αρθρικού υγρού μπορεί να συμβάλλει στην ποιότητα ζωής του ασθενούς και στην επιβράδυνση της εξέλιξης της νόσου.

21. Serum anti-oxidative reserves during cellulitis: a pilot study

Chaniotakis I, Charalampidis PS, Gaitanis G, Kalfakakou V, **Simos I**, Evangelou A, Bassukas I

European Journal of Dermatology 2017; 27(4): 431-433.

Impact factor 3,328

Αναφορές (Scopus) 1

Η κυτταρίτιδα είναι μια συνηθισμένη, οξεία, μη-νεκρωτική μικροβιακή λοίμωξη του δέρματος και των υποκείμενων ιστών. Τα στελέχη που εμπλέκονται συχνότερα στη παθογένεση της είναι ο *Streptococcus* και ο *Staphylococcus aureus*. Λόγω της ενεργοποίησης του ανοσοποιητικού συστήματος για την αντιμετώπιση των παθογόνων τα σημεία της λοίμωξης χαρακτηρίζονται από αυξημένο οξειδωτικό στρες. Στη παρούσα μελέτη εκτιμήθηκε το οξειδωτικό στρες που προκαλείται από τη βακτηριακή μόλυνση του δέρματος στον ορό του αίματος ασθενών που νοσηλεύονται με κυτταρίτιδα των κατώτερων άκρων.

22. Correlation of bioelectrical impedance analysis phase angle with changes in oxidative stress on end-stage renal disease patients, before, during, and after dialysis

Zouridakis A, Simos YV, Verginadis, II, Charalabopoulos K, Ragos V, Dounousi E, Boudouris G, Karkabounas S, Evangelou A, Peschos D

Renal failure 2016; 38:738-743.

Impact factor 2,606

Αναφορές (Scopus) 10

Η χρόνια νεφρική νόσος είναι μια παθολογική κατάσταση που ευνοεί την ανάπτυξη οξειδωτικού στρες. Μέχρι σήμερα υπάρχουν αντικρουόμενα στοιχεία για το ρόλο της αιμοκάθαρσης στο οξειδωτικό στρες, λόγω της χρήσης διαφορετικών μεμβρανών, διαλυμάτων και μεθόδων. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν διερευνηθεί αν η γωνία φάσης (Phase angle, PhA), η οποία υπολογίζεται με τη χρήση βιοηλεκτρικής εμπέδησης και αποτελεί δείκτη της λειτουργικότητας των κυττάρων, συσχετίζεται με παράγοντες οξειδωτικού στρες (όπως Ολική Αντιοξειδωτική Ικανότητα, OAI) σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση. Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις της PhA και της OAI στο πλάσμα και ερυθρά κύτταρα ασθενών σε ΤΣΧΝΑ πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το τέλος της αιμοκάθαρσης καθώς και σε υγιείς εθελοντές, αντίστοιχης ηλικίας. Η OAI των ασθενών πριν και μετά την αιμοκάθαρση ήταν σημαντικά μικρότερη από αυτή των υγιών εθελοντών, παρόλη τη σημαντική αύξηση που σημειώθηκε μετά το πέρας της αιμοκάθαρσης, καταδεικνύοντας το γεγονός ότι η ΤΣΧΝΑ είναι μια κατάσταση αυξημένου οξειδωτικού στρες. Η PhA αυξήθηκε μετά το πέρας της αιμοκάθαρσης ενώ παρουσίασε και στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την OAI. Η χρήση βιοσυμβατών συνθετικών μεμβρανών καθώς και δικαρβονικών διαλυμάτων κατά την αιμοκάθαρση βελτιώνει την OAI των ασθενών ενώ η PhA θα μπορούσε εν δυνάμει να χρησιμοποιηθεί ως μια μέθοδο εκτίμησης του οξειδωτικού στρες.

23. Functional responses of human and rabbit platelets induced by milk from indigenous Greek dairy goats (*Capra Prisca*)

Peschos D, Simos Y, Fthenakis G, Zelovitis J, Boulaka A, Giouli M, Georgiou E, Ragos V, Tzora A, Tsangaris G, Evangelou A, Karkabounas S.

Journal of Applied Pharmaceutical Science 2016; 6(5):63-67.

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) 1

Πραγματοποιήθηκε εκτίμηση των βιολογικών ιδιοτήτων του γάλακτος από την αυτόχθονη φυλή αίγας *Capra Prisca* στην αναστολή συσσώρευσης των αιμοπεταλίων καθώς και στην παραγωγή

θρομβοξάνης B₂ (TXB₂). Τα αιμοπετάλια απομονώθηκαν από υγιείς εθελοντές καθώς και από κουνέλια. Επιπλέον εξετάστηκε η δράση του ασκορβικού οξέος καθώς και του λινολενικού και λινολεϊκού οξέος, συστατικών που υπάρχουν στο γάλα της *Capra Prisca*. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το γάλα της *Capra Prisca* αναστέλλει με δοσοεξαρτώμενο τρόπο την συσσώρευση των αιμοπεταλίων και τη παραγωγή της TXB₂, τόσο στα αιμοπετάλια των ανθρώπων όσο και των κουνελιών. Η δράση αυτή πιθανόν να οφείλεται σε ενώσεις όπως το ασκορβικό οξύ και το λινολενικό οξύ τις οποίες προσλαμβάνουν μέσω της τροφής στις ημι-ορεινές εκτάσεις. Το γάλα της αυτόχθονης φυλής αίγας *Capra Prisca* θα μπορούσε να αποτελέσει ένα τρόφιμο με αυξημένες βιολογικές ιδιότητες (*functional food*, λειτουργικό τρόφιμο).

24. Healing effects of quercetin on full thickness epidermal thermal injury in Wistar rats

Gouma E, Simos YV, Verginadis I, Batistatou A, Karkabounas S, Evangelou A, Ragos V, Peschos D.

International Journal of Phytomedicine 2016; 8: 277-281.

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) 4

Η θεραπεία και αντιμετώπιση των θερμικών βλαβών εμφανίζει πολλές δυσκολίες ειδικά μετά την τοπική εφαρμογή θεραπευτικών παραγόντων. Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί η δράση της κερκετίνης, μίας φυτικής ένωσης που παρουσιάζει αντιοξειδωτική, αντιφλεγμονώδη και αγγειογενετική δράση, στην επούλωση θερμικών τραυμάτων σε επίμυες Wistar. Τα τραύματα προκλήθηκαν με ειδική σφραγίδα και καταγράφηκε το μέγεθος και η ταχύτητα επούλωσης τους (με τη χρήση πλανιμετρίας) ενώ σε τακτά χρονικά διαστήματα πραγματοποιηθήκαν ιστολογικές αναλύσεις. Παρατηρήθηκε ότι ενώ η εφαρμογή της κερκετίνης επιτάχυνε την επούλωση του τραύματος ωστόσο ο χρόνος επούλωσης ήταν αρκετά μεγαλύτερος από αυτόν που θα οδηγήσει το ιατρό να λάβει την απόφαση για χειρουργική ή όχι αντιμετώπιση του τραύματος. Η χρήση της κερκετίνης παραμένει μια εναλλακτική θεραπεία αν και απαιτούνται περαιτέρω έρευνες για να καθοριστεί η αποτελεσματική δοσολογία που θα μειώσει το χρόνο επούλωσης.

25. The healing effect of four different silver complexes on full-thickness skin burns in a rat model

Gouma E, Batistatou A, Verginadis I, **Simos Y**, Kyros L, Hadjidakou S, Karkabounas S, Evangelou E, Ragos V, Peschos D.

In vivo 2015: 29(1): 55-63.

Impact factor 2,155

Αναφορές (Scopus) 5

Μελέτη της ικανότητας τεσσάρων συμπλόκων αργυρού στην επούλωση θερμικού τραύματος σε επίμυες Wistar. Οι επίμυες χωρίστηκαν σε έξι ομάδες στους οποίους προκλήθηκε θερμικό τραύμα με σφραγίδα και είτε δεν έλαβαν καμιά θεραπεία (ομάδα ελέγχου) είτε έλαβαν θεραπεία με ένα από τα τέσσερα σύμπλοκα καθώς και με το διαλύτη των συμπλόκων. Καταγράφηκε το μέγεθος και η ταχύτητα επούλωσης των τραυμάτων (με τη χρήση πλανιμετρίας) ενώ σε τακτά χρονικά διαστήματα πραγματοποιηθήκαν ιστολογικές αναλύσεις. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα 3 από τα 4 σύμπλοκα αργύρου επιτάχυναν την διαδικασία επούλωσης του τραύματος απέτυχαν ωστόσο να το επιτύχουν σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η χρήση διαφορετικών σχημάτων απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση για να διαπιστωθεί αν τα σύμπλοκα αυτά είναι ικανά να μειώσουν το χρόνο επούλωσης σε αποδεκτά επίπεδα ώστε να μην χρειαστεί η χειρουργική αντιμετώπιση του τραύματος.

26. Long-term metabolic effects of high birth weight: a critical review of the literature

Palatianou ME, Simos YV, Andronikou SK, Kiortsis DN.

Hormone and metabolic research 2014; 46:911-920.

Impact factor 2,936

Αναφορές (Scopus) 39

Πρόσφατες έρευνες στις ΗΠΑ, Ευρώπη και παγκοσμίως αναδεικνύουν τη συνεχή αύξηση του μέσου βάρους γέννησης των νεογνών κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες. Υπάρχουν ισχυρές αποδείξεις ότι τα άτομα που έχουν γεννηθεί με χαμηλό βάρος γέννησης είναι πολύ πιθανόν να παρουσιάσουν καρδιομεταβολικές επιπλοκές στην ενήλικη ζωή τους. Μέχρι στιγμής, οι μακροχρόνιες επιδράσεις του υψηλού βάρους γέννησης δεν έχουν εξακριβωθεί με ακρίβεια. Στο άρθρο εξετάζεται ο ρόλος του υψηλού βάρους γέννησης στη ανάπτυξη καρδιομεταβολικών επιπλοκών (παχυσαρκία, σύσταση σώματος, τύπου 2 σακχαρώδη διαβήτη και καρδιαγγειακή νόσο) κατά την παιδική ηλικία και την ενηλικίωση. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί υποδεικνύουν ότι το υψηλό βάρος γέννησης συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο παχυσαρκίας ενώ επηρεάζει σε κάποιο βαθμό παθήσεις τις καρδιάς και των αγγείων. Δεν αποτελεί ωστόσο παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη τύπου 2 σακχαρώδη διαβήτη στο γενικό πληθυσμό. Το αυξημένο βάρος των νεογνών πιθανόν να οφείλεται στη μητρική γλυκαιμία και την επικείμενη υπερινσουλιναμία που αναπτύσσει το βρέφος. Λόγω της αύξησης της συχνότητας του σακχαρώδη διαβήτη και της παχυσαρκίας τα επόμενα χρόνια υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να αυξηθεί και ο αριθμός των νεογνών με υψηλό βάρος γέννησης και για το λόγο αυτό είναι σημαντικός ο καθορισμός της σχέσης μεταξύ του υψηλού βάρους γέννησης και των καρδιομεταβολικών επιπλοκών.

27. Vitamin C and E Supplementation Versus Standard Meloxicam Regimen in the Treatment of Patients with Chronic Degenerative Arthritis of the Knee: A Preliminary Pilot Study

Oikonomidis SA, Simos YV, Toliopoulos IK, Verginadis II, Oikonomidis AS, Ragos VN, Karkabounas SC, Evangelou AM.

Journal of Musculoskeletal Research 2014; 17:1450003.

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) 2

Πιλοτική μελέτη με σκοπό τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της χορήγησης βιταμίνης C και E στην ύφεση των συμπτωμάτων της χρόνιας εκφυλιστικής αρθρίτιδας (οστεοαρθρίτιδα) του γόνατος. Τα δεδομένα συλλέχτηκαν από 46 ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα γόνατος (ενός ή και των δύο) το διάστημα Δεκέμβριος 2009 - Απρίλιος 2011. Οι ασθενείς ταξινομήθηκαν τυχαία σε δύο ομάδες

θεραπείας οι οποίες έλαβαν είτε ασκορβικό οξύ (1 g x 2 φορές την ημέρα) και βιταμίνη E (100mg x 3 φορές την ημέρα) είτε μελοξικάμη (15 mg x 1 φορά ημέρα). Πραγματοποιήθηκε εκτίμηση της λειτουργικότητας του γόνατος με βάση το δείκτη WOMAC, του πόνου (με τη χρήση μιας απλής αναλογικής κλίμακας) και του ελλείμματος κάμψης και έκτασης του γόνατος. Μετρήθηκαν ακόμα η Ολική Αντιοξειδωτική Ικανότητα (OAI) και τα επίπεδα μαλονικής διαλδεύδης στο αρθρικό υγρό. Η θεραπεία διήρκεσε 20 ημέρες και παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση της λειτουργικότητας του γόνατος, του αισθήματος πόνου αλλά και της OAI και στις δύο ομάδες. Η αποτελεσματικότητα της χορήγησης βιταμίνης C και E για την ύφεση των συμπτωμάτων της οστεοαρθρίτιδας του γόνατος είναι ανάλογη με αυτή της μελοξικάμης και επομένως αυτές οι δύο βιταμίνες θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως επικουρική θεραπεία.

28. Mediterranean diet for the prevention and treatment of metabolic syndrome: is it worth it?

Kiortsis DN, Simos YV

Angiology 2014; 65:5-8.

Impact factor 3,619

Αναφορές (Scopus) 2

Ο ρόλος της Μεσογειακής Διατροφής στην πρόληψη και αντιμετώπιση του Μεταβολικού Συνδρόμου. Τα βασικά χαρακτηριστικά της Μεσογειακής Διατροφής είναι: το ελαιόλαδο ως τη βασική πηγή λίπους, η μέτρια κατανάλωση ψαριών και πουλερικών, η καθημερινή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και δημητριακών, η χαμηλή κατανάλωση κόκκινου κρέατος, και η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ (κυρίως κόκκινο κρασί). Με βάση αυτά τα χαρακτηριστικά προτάθηκε ότι η Μεσογειακή Διατροφή μπορεί να συμβάλει στην πρόληψη και αντιμετώπιση του Μεταβολικού Συνδρόμου, το οποίο είναι ένα πολυπαραγοντικό σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από διάφορους παράγοντες κινδύνου όπως την κοιλιακή παχυσαρκία, την υπέρταση, τη διαταραχή των επιπέδων γλυκόζης νηστείας, τη δυσλιπιδαιμία (υψηλή συγκέντρωση τριγλυκεριδίων) και τη μειωμένη συγκέντρωση της HDL χοληστερόλης. Στο άρθρο γίνεται αναφορά και σχολιασμός στις πιο σημαντικές μεγάλες μελέτες (έρευνες παρατήρησης και έρευνες παρέμβασης) που ερευνούν τη σχέση της διατροφής με το μεταβολικό σύνδρομο. Εν συντομία αναλύονται τα μειονέκτημα στο σχεδιασμό και τη μεθοδολογία των ερευνών που οδηγούν σε αντικρουόμενα αποτελέσματα. Επίσης γίνονται προτάσεις για τα προβλήματα που πρέπει να επιλυθούν κατά το σχεδιασμό νέων ερευνών.

29. Evaluation of intraperitoneal ozone application effects to rat's antioxidant enzymes, superoxide dismutase and glutathione peroxidase

Simos YV, Toliopoulos IK, Verginadis II, Karagounis IV, Charalampidis PS, Ragos VN, Evangelou AM, Karkabounas SC.

Journal of Applied Pharmaceutical Science 2013; 3(11): 35-39.

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) 0

Το όζον είναι ένας ισχυρός οξειδωτικός παράγοντας ο οποίος παρουσιάζει διπλή δράση: είτε ως θεραπευτικό μέσο είτε ως τοξικός παράγοντας. Σκοπό της μελέτης ήταν να διερευνηθεί τις δράσεις από την ενδοπεριτοναϊκή χορήγηση όζοντος στα ενδογενή αντιοξειδωτικά ένζυμα και στην ολική αντιοξειδωτική ικανότητα (ΟΑΙ) στο αίμα και τα ούρα επίμυων Wistar. Οι επίμυες ταξινομήθηκαν τυχαία σε δύο ομάδες: την ομάδα ελέγχου η οποία έλαβε φυσιολογικό ορό (διάλυμα NaCl 0.9%) και την ομάδα όζοντος στην οποία χορηγήθηκε ενδοπεριτοναϊκά όζον σε συγκέντρωση 6.3μg/Kg ΣΒ για 10 συνεχόμενες ημέρες. Πραγματοποιήθηκε συλλογή αίματος και ούρων πριν τη χορήγηση, μετά το τέλος της χορήγησης (11^η ημέρα) και την 22^η ημέρα από την έναρξη του πειράματος. Η ενδοπεριτοναϊκή χορήγηση όζοντος οδηγεί σε ραγδαία αύξηση της υπεροξειδάσης της γλουταθειόνης χωρίς καμία επίπτωση στα επίπεδα της δισμουτάσης του υπεροξειδίου. Η ΟΑΙ μειώθηκε σημαντικά στο πλάσμα, τα ερυθρά αιμοσφαίρια και τα ούρα των επίμυων. Σταθερά παρέμειναν τα επίπεδα μαλονικής διαλδεύδης των ούρων. Η συνεχής ενδοπεριτοναϊκή χορήγηση χαμηλών συγκεντρώσεων όζοντος προκαλεί σημαντικές μεταβολές στο αντιοξειδωτικό δυναμικό του αίματος καθώς και ενδείξεις τοξικότητας, καθώς ο οργανισμός προσπαθεί να αντιμετωπίσει το οξειδωτικό στρες.

30. Oxidative stress in patients treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) and the significant role of vitamin C and E supplementation

Boudouris G, Verginadis, II, **Simos YV**, Zouridakis A, Ragos V, Karkabounas S, Evangelou AM.

International urology and nephrology 2012; 45:1137-1144.

Impact factor 2,370

Αναφορές (Scopus) 39

Τα οξειδωτικό στρες είναι αυξημένο σε ασθενείς με Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια που υποβάλλονται σε Περιτοναϊκή Κάθαρση (ΠΚ) και συνδέεται με αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο. Το οξειδωτικό στρες συμβάλλει επίσης σε αλλαγές στην περιτοναϊκή μεμβράνη και αποτυχία της υπερδιήθησης. Σκοπό της μελέτης ήταν να εκτιμηθεί το οξειδωτικό στρες σε ΠΚ ασθενείς καθώς και η θεραπεία με

ασκορβικό οξύ και α -τοκοφερόλη. Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις σε ΠΚ ασθενείς στο πλάσμα, ερυθροκύτταρα, ούρα και περιτοναϊκό έκπλυμα της υπεροξειδάσης της γλουταθειόνης, διμουτάσης του υπεροξειδίου, της Ολικής Αντιοξειδωτικής Ικανότητα (OAI), της μαλονικής διαλδεΰδης καθώς και του σχηματισμού καρβονυλίων πριν και μετά τη χορήγηση βιταμίνης C ή βιταμίνης C συνδυασμό με βιταμίνη E. Συγκρίσεις των αποτελεσμάτων έγιναν με μια ομάδα ελέγχου υγιών εθελοντών. Οι δείκτες το οξειδωτικού στρες ήταν αυξημένοι στους ΠΚ ασθενείς σε σχέση με τους υγιείς εθελοντές. Η λήψη βιταμίνης C και E βελτίωσε τους δείκτες οξειδωτικού στρες και αύξησε τη δραστηριότητα των αντιοξειδωτικών ενζύμων στα ερυθροκύτταρα, την OAI ενώ μείωσε την μαλονική διαλδεΰδη και τα καρβονύλια. Η χρήση συμπληρωμάτων βιταμίνης C και E αποτελεί μια οικονομική και αποδοτική επιλογή που μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του οξειδωτικού στρες σε ΠΚ ασθενείς.

31. Cardiovascular and pulmonary adaptations during short term -15° and -30° degrees head down posture in healthy male volunteers

Galanis DS, Naka KK, **Simos YV**, Veziraki P, Kalfakakou V, Evangelou AM

Hellenic Journal of Cardiology 2013; 54: 273-280.

Impact factor 4,047

Αναφορές (Scopus) 3

Η μελέτη των καρδιαγγειακών και αναπνευστικών προσαρμογών σε ανάρροπες θέσεις (HDT). Συμμετείχαν 33 υγιείς εθελοντές τους οποίους καταγράφηκαν οι καρδιοαναπνευστικές παράμετροι σε θέσεις -15° και -30° HDT μετά από παραμονή για 7.5 λεπτά σε κάθε θέση χρησιμοποιώντας ηχοκαρδιογράφημα, σπιρομετρία, και ηλεκτροκαρδιογράφημα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα παρατηρείται: α) σημαντική μείωση της μέσης, συστολικής και διαστολικής πίεσης καθώς και του καρδιακού ρυθμού στις θέσεις HDT, β) σημαντική αύξηση της διαμέτρου της δεξιάς κοιλίας από την οριζόντια στην HDT-30° θέση και γ) στατιστικώς σημαντική μείωση των τιμών της FVC από την καθιστή στην οριζόντια, HDT-15°, HDT-30° θέση και από την οριζόντια στην HDT-15° και HDT-30° θέση. Οι ίδιες μεταβολές παρατηρήθηκαν και στις τιμές της FEV₁, PFR και FEV%. Μετά από σύντομη παραμονή στις θέσεις HDT, το καρδιαγγειακό σύστημα διατηρεί σταθερό το κλάμα εξώθησης, ενώ ο καρδιακός ρυθμός και ο πνευμονικός αερισμός μειώνονται.

32. Cardiovascular effects of vanillylmandelic acid in rats

Kolentinis MK, Verginadis, II, **Simos YV**, Tsitou N, Karkabounas S, Kolettis TM, Evangelou AM.

European journal of pharmacology 2013; 703:46-52.

Impact factor 4,432

Αναφορές (Scopus) 4

Πολλοί τελικοί καταβολίτες βιολογικά ενεργών μορίων ασκούν ποικίλες βιολογικές δράσεις. Μελετήθηκε η επίδραση του βανιλοαμυδαλικού οξέος (VMA) (το κυριότερο τελικό καταβολικό προϊόν της αποδόμησης της επινεφρίνης και της νορεπινεφρίνης) στο καρδιαγγειακό σύστημα πειραματοζώων. Τα πειραματόζωα βρισκόταν υπό συνεχή ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση ενώ η πίεση του αίματος καταγραφόταν κάθε 60 λεπτά μέσω ενός καθετήρα στην δεξιά κοινή καρωτιδική αρτηρία. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν: α) στην αρχή και μετά την ενδο-αρτηριακή χορήγηση VMA καθώς και και ομοβαλινικού οξέος (HBA), β) μετά τη χορήγηση τριμεταζιδίνης, γ) μετά τη χορήγηση επινεφρίνης και αφού έχει προηγηθεί χορήγηση VMA, δ) μετά από χορήγηση VMA αφού έχει προηγηθεί αμφοτερόπλευρη βαγοτομή. Το VMA, το HBA (σε μικρότερο βαθμό) και η τριμεταζιδίνη μείωσαν τον καρδιακό ρυθμό και τη μέση αρτηριακή πίεση. Η δράση αυτή αμβλύθηκε στα βαγοτομημένα πειραματόζωα. Η προθεραπεία με VMA δεν επηρεάζει το καρδιακό ρυθμό και τη πίεση του αίματος από τη δράση της αδρεναλίνης και ισοπρεναλίνης. Συνοπτικά, η χορήγηση VMA μειώνει το καρδιακό ρυθμό με δοσοεξαρτώμενο τρόπο μέσω διέγερσης του πνευμογαστρικού νεύρου, χωρίς να προσδένεται στους α- και β-αδρενεργικούς υποδοχείς του μυοκαρδίου και του ενδοθηλίου.

33. Resveratrol diminishes platelet aggregation and increases susceptibility of K562 tumor cells to natural killer cells

Toliopoulos IK, Simos YV, Oikonomidis S, Karkabounas SC.

Indian Journal of Biochemistry and Biophysics 2013; 50(1): 14-18.

Impact factor 1,918

Αναφορές (Scopus) 22

Η συσσώρευση αιμοπεταλίων γύρω από τα καρκινικά κύτταρα βρίσκονται στη κυκλοφορία του αίματος τα προστατεύει από τη δραστηριότητα των φυσικών φονέων Τ κυττάρων (NKCs) με αποτέλεσμα την εξέλιξη της κακοήθειας. Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση των δράσεων της ρεσβερατρόλης (3, 4', 5-trihydroxystilbene) στην συσσώρευση των αιμοπεταλίων και τη δραστηριότητα των NKCs. Εκτιμήθηκε η παραγωγή θρομβοξάνης B₂, η έκφραση του υποδοχέα των αιμοπεταλίων GrIIb/IIIa και η δράση των NKCs εναντίον K562 καρκινικών κυττάρων μετά από επώαση με διαφορετικές συγκεντρώσεις ρεσβερατρόλης. Η ρεσβερατρόλη στη συγκέντρωση των 3x10⁻³M ανέστειλε πλήρως τη συσσώρευση των αιμοπεταλίων, μείωσε την παραγωγή θρομβοξάνης B₂ και ανέστειλε την έκφραση του υποδοχέα GrIIb/IIIa. Παράλληλα, αύξησε την κυτταροτοξική δράση των NKCs κατά 319±34, 450±34 και 62±2.4% στις αναλογίες NKC/κύτταρα στόχοι (K562) 12.5:1, 25:1 and 50:1, αντίστοιχα. Η δράση της ρεσβερατρόλης δε περιορίζεται μόνο στο να αναστείλει τη συσσώρευση των αιμοπεταλίων γύρω από τα καρκινικά κύτταρα και άρα να τα ευαισθητοποιήσει

στη δράση των NKCs αλλά αυξάνει και τη κυτταροτοξική δράση των NKCs. Η ρεσβερατρόλη θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως συμπλήρωμα για τη ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος και για την αναστολή της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων σε θρομβοεμβολικά επεισόδια.

34. Stimulation of natural killer cells by homoeopathic complexes: an in vitro and in vivo pilot study in advanced cancer patients

Toliopoulos IK, Simos Y, Bougiouklis D, Oikonomidis S.

Cell biochemistry and function 2013; 31:713-718.

Impact factor 3,685

Αναφορές (Scopus) 4

Μελέτη της δράσης 5 ομοιοπαθητικών σκευασμάτων (Coenzyme Compositum®, Ubichinon Compositum®, Glyoxal Compositum®, Katalysatoren® and Traumeel®) στη λειτουργικότητα των φυσικών φονέων T κυττάρων (NKCs) σε ασθενείς με προχωρημένο στάδιο καρκίνου. Πραγματοποιήθηκαν in vitro και in vivo πειράματα. Για τα in vitro πειράματα απομονώθηκαν NKCs από υγιείς εθελοντές και επώαστηκαν με τα ομοιοπαθητικά σκευάσματα, Για τα in vivo πειράματα δεκαπέντε ασθενείς έλαβαν τα ομοιοπαθητικά σκευάσματα για διάστημα 3 μηνών. Και τα 5 ομοιοπαθητικά σκευάσματα αύξησαν την κυτταροτοξική δράση των NKCs τόσο στα in vitro πειράματα όσο και στους ασθενείς. Τα σκευάσματα αυτά θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως συμπληρωματική ανοσοθεραπεία σε ασθενείς με προχωρημένο στάδιο καρκίνου.

35. Analgesic effect of the electromagnetic resonant frequencies derived from the NMR spectrum of morphine

Verginadis, I, **Simos YV**, Velalopoulou AP, Vadalouca AN, Kalfakakou VP, Karkabounas S, Evangelou AM.

Electromagnetic biology and medicine 2012; 31:275-284.

Impact factor 2,882

Αναφορές (Scopus) 4

Η έκθεση σε διαφορετικού τύπου ηλεκτρομαγνητικά πεδία (ΗΜΠ) επηρεάζει την αίσθηση αλλά και αναστολή του πόνου. Σε προηγούμενη μελέτη είχαμε δείξει ότι η έκθεση στο NMR φάσμα συντονισμού μια βιολογικής ουσίας προκαλεί τα ίδια αποτελέσματα στα βιολογικά συστήματα με την έκθεση στην ίδια την ουσία. Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί οι πιθανές αναλγητικές δράσεις των ΗΜΠ συντονισμού που προκύπτουν από το NMR φάσμα της μορφίνης. Χρησιμοποιήθηκαν 25 επίμυες Wistar ταξινομήθηκαν τυχαία σε 5 ομάδες: ομάδα ελέγχου, ομάδα ενδοπεριτοναϊκής χορήγησης μορφίνης (10 mg/kg ΣΒ), ομάδα έκθεσης στις συχνότητες συντονισμού της μορφίνης, ομάδα έκθεσης σε τυχαία συχνότητες και ομάδα ενδοπεριτοναϊκής χορήγησης ναλοξόνης και ταυτόχρονης έκθεσης στις συχνότητες συντονισμού της μορφίνης. Για την εκτίμηση του αισθήματος του πόνου χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία Tail Flick και Hot Plate. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα η έκθεση των επίμυων στο NMR φάσμα τα μορφίνης αύξησε σημαντικά το χρόνο απόκρισης ενώ η έκθεση σε τυχαία συχνότητες δεν είχε καμία δράση. Η χορήγηση της ναλοξόνης ανέστειλε την δράση των συχνοτήτων συντονισμού της μορφίνης. Συμπερασματικά, οι συχνότητες συντονισμού του NMR φάσματος της μορφίνης εμφανίζουν αντίστοιχη αναλγητική δράση με την ουσία καθεαυτή.

36. Cytotoxic and anticancer effects of the triorganotin compound [(C(6)H(5))(3)Sn(cmbzt)]: an in vitro, ex vivo and in vivo study

Metsios A, Verginadis I, **Simos Y**, Batistatou A, Peschos D, Ragos V, Vezyraki P, Evangelou A, Karkabounas S.

European Journal of Pharmaceutical Sciences 2012; 47:490-496.

Impact factor 4,384

Αναφορές (Scopus) 16

Η επιτυχία της πλατίνας ως αντικαρκινικού φάρμακου εγκαινίασε ένα νέο τομέα έρευνας σχετικό με τη δράση των οργανομεταλλικών ενώσεων για τη θεραπεία του καρκίνου. Ιδιαίτερα ισχυρές βιολογικές δράσεις έχει αποδειχθεί ότι έχουν τα οργανοκασσιτερικά (IV) σύμπλοκα. Στην παρούσα μελέτη ερευνήθηκαν οι κυτταροτοξικές και αντικαρκινικές ιδιότητες του συμπλόκου

[(C₆H₅)₃Sn(cmbzt)] (cmbzt=5-chloro-2-mercaptobenzothiazole) (SnCMB). Χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές α) *in vitro* για τη μέτρηση της κυτταροτοξικής δράσης του συμπλόκου έναντι λειομυοσαρκοματικών κυττάρων (LMS) και φυσιολογικών ινοβλαστών (MRC5), της ικανότητας σχηματισμού αποικιών καθώς την εκτίμηση της απόπτωσης, β) *ex vivo* για τον υπολογισμό της ικανότητας αναστολής συσσώρευσης των αιμοπεταλίων και γ) *in vivo* σε επίμυες Wistar για τον υπολογισμό της τοξικής δράσης του συμπλόκου και των αντικαρκινικών του δράσεων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το σύμπλοκο ασκεί ισχυρή κυτταροτοξική δράση, προάγοντας την απόπτωση στα LMS κύτταρα ενώ εμφανίζει και ισχυρή τοξικότητα στο ήπαρ και τους νεφρούς στην εφάπαξ δόση των 40 mg/kg ΣΒ. Η εφαρμογή δύο διαφορετικών σχημάτων για τη θεραπεία καρκινικών όγκων που αναπτύχθηκαν σε επίμυες Wistar (στο 1^ο Σχήμα 4x2 mg/kg ΣΒ κάθε 5 ημέρες και το 2^ο Σχήμα 3x2.67 mg/kg ΣΒ κάθε 10 ημέρες) παρέτεινε το χρόνο επιβίωσης κατά 50% και 70% αντίστοιχα, αλλά απέτυχε να μειώσει το μέσο ρυθμό ανάπτυξης του όγκου. Συμπερασματικά, το σύμπλοκο SnCMB έχει ισχυρές κυτταροτοξικές και αντιμεταστατικές ιδιότητες και χαμηλή τοξικότητα και αποτελεί μια δυνητική χημειοθεραπευτική ένωση.

37. Effects of catechin and epicatechin on superoxide dismutase and glutathione peroxidase activity, *in vivo*

Simos YV, Verginadis, II, Toliopoulos IK, Velalopoulou AP, Karagounis IV, Karkabounas SC, Evangelou AM.

Redox report 2012; 17:181-186.

Impact factor 4,412

Αναφορές (Scopus) 34

Διερεύνηση των δράσεων της κατεχίνης και επικατεχίνης στη λειτουργικότητα των ενδογενών αντιοξειδωτικών ενζύμων δισμουτάσης του υπεροξειδίου (SOD) και υπεροξειδάσης της γλουταθειόνης (GPx), καθώς επίσης και στην Ολική Αντιοξειδωτική Ικανότητα (OAI) σε επίμυες Wistar μετά από την ενδοπεριτοναϊκή χορήγηση τους. Οι επίμυες χωρίστηκαν σε δύο Ομάδες (Ελέγχου και Πειράματος). Η Ομάδα Πειράματος έλαβε μείγμα 1:1 μίγμα κατεχίνης και επικατεχίνης (23 mg/kg ΣΒ) για 10 ημέρες και η Ομάδα Ελέγχου αντίστοιχο όγκο φυσιολογικού ορού. Συλλέχτηκαν δείγματα ούρων και αίματος πριν την έναρξη της χορήγησης, μετά το τέλος της χορήγησης και 10 ημέρες μετά (follow-up). Η ενδοπεριτοναϊκή χορήγηση κατεχίνης και επικατεχίνης μείωσε σημαντικά την GPx και αύξησε την SOD. Η OAI αυξήθηκε σημαντικά στο πλάσμα και τα ούρα. Η συγκέντρωση της μαλονικής διαλδεΰδης στα ούρα παρέμεινε σταθερή. Η δραστηριότητα της SOD παρουσιάζει μέτρια αρνητική συσχέτιση με τη δραστηριότητα της GPx. Η ενίσχυση της δράσης των αντιοξειδωτικών ενζύμων είναι

μια πιθανή συμπληρωματική προσέγγιση για την αντιμετώπιση ασθενειών που συνδέονται με το οξειδωτικό στρες.

38. Anticancer activities of kefir against LMS and K562 cell lines by flow cytometry analysis

Toliopoulos I, Simos Y, Verginadis I, Papandreou D, Oikonomidis S, Evangelou A.

Nutrition & Food Science 2012; 42:261-270.

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) 2

Το κεφίρ είναι ένα προβιοτικό του γάλακτος, το οποίο του προσδίδει μια ελαφρώς ξινή γεύση. Οι κόκκοι του κεφίρ περιέχουν βακτήρια και μύκητες. Στο παρελθόν το κεφίρ χρησιμοποιήθηκε ως φάρμακο για την αντιμετώπιση της φυματίωσης, του καρκίνου και γαστρεντερικών διαταραχών. Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθούν οι πιθανές αντικαρκινικές του δράσεις καθώς και η ικανότητα του να διεγείρει τη λειτουργία των φυσικών φονέων T κυττάρων (NKCs). Απομονώθηκαν NKCs από υγιείς εθελοντές και επωάστηκαν σε διαφορετικές αναλογίες με καρκινικά κύτταρα (12.5:1, 25:1 και 50:1) με και χωρίς την προσθήκη κεφίρ (50, 75, και 100 μL). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το κεφίρ ασκεί αντικαρκινική δράση, προκαλώντας το θάνατο των καρκινικών κυττάρων σε ποσοστό 85%, ενώ η προσθήκη των NKCs οδηγεί σε περαιτέρω αύξηση του θανάτου κατά 10%. Το κεφίρ δεν προκαλεί θάνατο στα NKCs. Συμπερασματικά, το κεφίρ εμφανίζει ισχυρή κυτταροτοξική δράση χωρίς να διεγείρει τη δράση των NKCs σε σημαντικό βαθμό.

39. NK cell stimulation by administration of vitamin C and Aloe vera juice in vitro and in vivo: A pilot study

Toliopoulos I, Simos Y, Verginadis I, Oikonomidis S, Karkabounas S.

Journal of Herbal Medicine 2012; 2:29-33.

Impact factor 3,032

Αναφορές (Scopus) 8

Υπάρχουν πολλά εκχυλίσματα φυτών καθώς και διάφορες βιταμίνες που έχει αποδειχθεί ότι έχουν την ικανότητα ανοσορρύθμισης, ενισχύοντας τη λειτουργία των φυσικών φονέων T κυττάρων (NKCs). Στη μελέτη αυτή διερευνήθηκε ο ρόλος της βιταμίνης C και χυμού του φυτού Aloe vera στη ρύθμιση της λειτουργία των NKCs: α) που απομονώθηκαν από το αίμα υγιών εθελοντών και β) υγιών εθελοντών που κατανάλωσαν συμπλήρωμα βιταμίνης C (1 g/ημέρα) και Aloe vera (50 ml) για 45 συνεχόμενες ημέρες. Τόσο η βιταμίνη C όσο και η Aloe vera αύξησαν τη δράση των NKCs έναντι των καρκινικών κυττάρων K562 στα in vitro και in vivo πειράματα. Η λήψη βιταμίνης C και η Aloe vera

αύξησε την κυτταροτοξική δράση των NKCs και ενίσχυσε τη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος.

40. A simple procedure for estimation of total body surface area and determination of a new value of Meeh's constant in rats

Gouma E, Simos Y, Verginadis I, Lykoudis E, Evangelou A, Karkabounas S.

Laboratory animals 2012; 46:40-45.

Impact factor 2,471

Αναφορές (Scopus) 55

Η πραγματοποίηση ακριβών μετρήσεων της ολικής επιφάνειας σώματος (ΟΕΣ) ή συγκεκριμένων επιφανειών είναι εξαιρετικής σημασίας στις βιοιατρικές εφαρμογές. Σκοπός της μελέτης ήταν να αναπτυχθεί μια απλή μέθοδος για τη μέτρηση της επιφάνειας σώματος σε εργαστηριακού επίμυες Wistar και να υπολογιστεί μια νέα σταθερά του Meeh (k). Τριάντα επίμυες Wistar βάρους 195-240 g αναισθητοποιήθηκαν και μετρήθηκε το βάρος τους. Η ΟΕΣ μετρήθηκε με τη χρήση μια διαφάνειας και ενός πλανιμέτρου. Με βάση τα αποτελέσματα των μετρήσεων και χρησιμοποιώντας την εξίσωση του Meeh ($TBSA=kW^{2/3}$) υπολογίστηκε η νέα σταθερά k (9.83). Η ΟΕΣ των πειραματόζων εκτιμήθηκε με τη χρήση της νέας σταθεράς k και συγκρίθηκε με τιμές της σταθεράς k που έχουν προκύψει από προγενέστερες μελέτες. Η νέα σταθερά k εξασφαλίζει μεγαλύτερη ακρίβεια στον υπολογισμό της ΟΕΣ επίμυων Wistar με συγκεκριμένο εύρος σωματικού βάρους. Επίσης στη μελέτη αυτή προτείνεται μια νέα μέθοδος μέτρησης επιφανειών σώματος, η οποία είναι εύκολη, ακριβής και δεν απαιτεί το θάνατο του πειραματόζου.

41. *Effects of pulsed electromagnetic fields on benign prostate hyperplasia*

Giannakopoulos XK, Giotis C, Karkabounas S, Verginadis, II, **Simos YV**, Peschos D, Evangelou AM.

International urology and nephrology 2011; 43:955-960.

Impact factor 2,370

Αναφορές (Scopus) 15

Η καλοήθης υπερπλασία του προστάτη (ΚΥΠ) αντιμετωπίζεται με διάφορους τύπους ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας όπως με διουρηθρική εκτομή με βελόνα (TUNA) και θεραπείες με λέιζερ (ILC και HoLRP). Στη παρούσα έρευνα μελετήθηκε η δράση μιας μη επεμβατικής μεθόδου κατά την οποία ασθενείς με ΚΥΠ εκτίθενται σε ένα παλμικό ηλεκτρομαγνητικό πεδίο (PEMF). Συμμετείχαν 20 ασθενείς ηλικίας 68-78 ετών οι οποίοι ταξινομήθηκαν τυχαία σε δύο ομάδες. Η μία ομάδα έλαβε θεραπεία με τον α-αναστολέα Alfusosin (10 mg/24 ώρες για τουλάχιστον 4 εβδομάδες) και η άλλη ομάδα εκτέθηκε για 2 εβδομάδες με PEMF σε συχνότητες που παράγονται από ειδική συσκευή, για 30 λεπτά καθημερινά και 5 συνεχόμενες ημέρες ανά εβδομάδα. Στους ασθενείς και των δύο ομάδων πραγματοποιήθηκε μέτρηση του PSA και του φωσφορικού οξέος, εκτίμηση με υπερηχογράφημα (U/S) του μεγέθους του προστάτη και του υπολοίπου ούρων, ουροδυναμική εκτίμηση της ροής των ούρων, καθώς και εκτίμηση των συμπτωμάτων του προστάτη με τη χρήση του International Prostate Symptom Score (IPSS). Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική μείωση του IPSS, του μεγέθους του προστάτη (U/S), του υπολοίπου ούρων, καθώς και του μέσου ρυθμού ούρησης στους ασθενείς που εκτέθηκαν σε PEMF. Αντιθέτως, στην ομάδα που έλαβε θεραπεία με Alfusosin παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση μόνο του IPSS. Επιπλέον στους ασθενείς της ομάδας PEMF σημειώθηκε σημαντική βελτίωση των κλινικών συμπτωμάτων. Στον επανέλεγχο (follow up) που πραγματοποιήθηκε 1 χρόνο μετά διαπιστώθηκε ότι τα αποτελέσματα από τη θεραπεία με PEMF είναι ακόμα εμφανή. Η χρήση των PEMF αποτελεί μια χρήσιμη, μη επεμβατική μέθοδο που μπορεί να βοηθήσει τους ασθενείς με ΚΥΠ.

42. *Inhibition of platelet aggregation and immunomodulation of NK lymphocytes by administration of ascorbic acid*

Toliopoulos IK, **Simos YV**, Daskalou TA, Verginadis II, Evangelou AM, Karkabounas SC.

Indian Journal of Experimental Biology 2011; 49: 904-8.

Impact factor 0,818

Αναφορές (Scopus) 9

Η συσσώρευση των αιμοπεταλίων γύρω από τα καρκινικά κύτταρα τα προστατεύει από τη κυτταροτοξική δράση των φυσικών φονέων T κυττάρων (NKCs). Το ασκορβικό οξύ σε συγκέντρωση $3 \times 10^{-3} \text{M}$ ανέστειλε πλήρως τη συσσώρευση αιμοπεταλίων, μείωση της παραγωγή θρομβοξάνης B_2 , καθώς και την έκφραση του υποδοχέα GrIIb/IIIa. Στην ίδια συγκέντρωση αύξησε σημαντικά την κυτταροτοξική δράση των NKCs έναντι των καρκινικών κυττάρων K562. Η ικανότητα του ασκορβικού οξέος να αυξάνει την ευαισθησία των καρκινικών κυττάρων στα NKCs θα μπορούσε να αποτελέσει ως έναυσμα για τη χρήση του ως μέρος της θεραπείας του καρκίνου σε συνδυασμό με τη χημειοθεραπεία.

43. Inhibition of platelet aggregation and stimulation of natural killer cells functionality by administration of flavonoids

Theoharis V, Toliopoulos I, **Simos Y**, Metsios A, Zelovitis I, Tzora A, Liasko R, Skoufos I, Karkabounas S. *South Asian Journal of Experimental Biology* 2011; 1(2): 94-100.

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) -

Τα αιμοπετάλια διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ομοιόσταση, φλεγμονή και ρύθμιση της ανοσολογικής απόκρισης. Τα κύτταρα φυσικοί φονείς (NKCs) είναι η πρώτη γραμμή άμυνας του ανοσοποιητικού συστήματος κατά των ιών, βακτηριδίων και καρκινικών κυττάρων. Τα αιμοπετάλια προστατεύουν τα καρκινικά κύτταρα από τα NKCs. Η συσσώρευση αιμοπεταλίων γύρω από τα καρκινικά κύτταρα καθώς και η απόκριση του ανοσοποιητικού συστήματος είναι σημαντικοί μηχανισμοί οι οποίοι επηρεάζουν την εξέλιξη της κακοήθειας. Σκοπός της μελέτης ήταν να εκτιμήσει την ικανότητα διαφορετικών φλαβονοειδών (γενιστεΐνη, απιγενίνη και κερκετίνη) να διεγείρουν το ανοσοποιητικό σύστημα και να αναστείλουν την συσσώρευση αιμοπεταλίων. Πραγματοποιήθηκαν δοκιμασίες ελέγχου: της αναστολής συσσώρευσης των αιμοπεταλίων, της παραγωγής θρομβοξάνης A_2 , της έκφρασης του υποδοχέα των αιμοπεταλίων GrIIb/IIIa, της λειτουργικότητας των NKCs έναντι καρκινικών κυττάρων K562. Όλες οι ενώσεις παρουσίασαν δόσοεξαρτώμενη ικανότητα αναστολής της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων καθώς και της παραγωγής θρομβοξάνης A_2 . Μείωσαν επίσης και τον αριθμό των υποδοχέων GrIIb/IIIa στην επιφάνεια των αιμοπεταλίων και ενίσχυσαν την κυτταροτοξική δράση των NKCs έναντι των καρκινικών κυττάρων. Οι ενώσεις αυτές αυξάνουν την ευαισθησία των καρκινικών κυττάρων στα NKCs μέσω της αναστολής της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων και της ενίσχυσης της δράσης των NKCs.

44. Antioxidant and anti-platelet properties of milk from goat, donkey and cow: An in vitro, ex vivo and in vivo study

Simos Y, Metsios A, Verginadis I, D'Alessandro AG, Loiudice P, Jirillo E, Charalampidis P, Kouimanis V, Boulaka A, Martemucci G, Karkabounas S.

International Dairy Journal 2011; 21:901-906.

Impact factor 3,032

Αναφορές (Scopus) 39

Η παρούσα μελέτη είχε σκοπό να αξιολογήσει τις βιολογικές ιδιότητες του γάλακτος που προέρχεται από διαφορετικά ζώα και φυλές όπως από αγελάδες, αίγες (φυλές *Prisca*, *Ionica* και *Saanen*) και γαϊδούρια (φυλή *Martina Franca*). Πραγματοποιήθηκαν *in vitro*, *ex vivo* και *in vivo* πειράματα για τον υπολογισμό της αντιοξειδωτικής ικανότητας του γάλακτος καθώς και της ικανότητας αναστολής της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το γάλα των αιγών της φυλής *Prisca* παρουσίασε την υψηλότερη αντιοξειδωτική ικανότητα ενώ ανέστειλε τη συσσώρευση των αιμοπεταλίων σε πολύ χαμηλότερες δόσεις από ότι οι άλλοι τύποι γάλακτος. Η καθημερινή κατανάλωση 0.6 λίτρων γάλακτος από τις αίγες *Prisca* για 40 ημέρες αύξησε σημαντικά την αντιοξειδωτική ικανότητα του αίματος υγιών εθελοντών. Η μελέτη αυτή συμβάλλει στο καθορισμό των βιολογικών ιδιοτήτων του γάλακτος ανάλογα το είδος και τη φυλή του ζώου από το οποίο προέρχεται.

45. Microarray analysis in gynaecology and its findings: a systematic review

Verginadis I, Kosmas IP, Simos Y, Velalopoulou A, Korkontzelos I, Anogeianaki A, Charalampopoulos K.

Reproductive biomedicine online 2011; 22:569-582.

Impact factor 3,828

Αναφορές (Scopus) 0

Η τεχνολογία Microarray είναι μια ελπιδοφόρος μέθοδος για τη διερεύνηση των καλοηθών γυναικολογικών παθήσεων. Σκοπός του άρθρου ήταν να εξεταστούν οι διαφορετικές παράμετροι κατά τον σχεδιασμό μελετών που χρησιμοποιούν Microarray, οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται και το γονιδιακό αποτέλεσμα αυτών των παθήσεων. Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφικός έλεγχος στη βάση Medline (ως τον Απρίλιο 2009). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα η ρύθμιση των γονιδίων είτε αυξάνεται είτε μειώνεται. Ωστόσο, οι μελέτες παρουσιάζουν σημαντικά μειονεκτήματα στο σχεδιασμό τους, το μέγεθος του δείγματος καθώς και τις μεθόδους αναφοράς. Συμπερασματικά, υπάρχουν αρκετές έρευνες που έχουν γίνει για καλοήθους γυναικολογικές παθήσεις με τη χρήση των Microarray. Οι νέες έρευνες πρέπει να ενσωματώσουν νέα πρότυπα και να αναπτυχθούν νέες οδηγίες για τη χρήση και αναφορά των αποτελεσμάτων των Microarray.

46. Intra-peritoneal application of catechins and EGCG as in vivo inhibitors of ozone-induced oxidative stress

Simos Y, Karkabounas S, Verginadis I, Charalampidis P, Filiou D, Charalabopoulos K, Zioris I, Kalfakakou V, Evangelou A.

Phytomedicine 2011; 18:579-585.

Impact factor 5,340

Αναφορές (Scopus) 12

Το οξειδωτικό στρες είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό σε πολλές οξείες και χρόνιες παθήσεις καθώς και της φυσιολογικής διαδικασίας της γήρανσης. Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθούν οι επιπτώσεις της ενδοπεριτοναϊκής χορήγησης κατεχινών και EGCG ως *in vivo* αναστολείς του οξειδωτικού στρες που προκαλείται από την χορήγηση όζοντος. Χρησιμοποιήθηκαν επίμυες Wistar οι οποίοι χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Στην πρώτη ομάδα χορηγήθηκαν ενδοπεριτοναϊκά κατεχίνες και EGCG μετά τη πρόκληση οξειδωτικού στρες με όζον ενώ στη δεύτερη ομάδα η χορήγηση όζοντος ακολούθησε τη χορήγηση κατεχινών και EGCG. Πραγματοποιήθηκαν στο αίμα μετρήσεις της δραστηριότητας της δισμουτάσης του υπεροξειδίου και της υπεροξειδάσης της γλουταθειόνης, της ολικής αντιοξειδωτικής ικανότητας (OAI), της συγκέντρωσης χαλκού και ψευδάργυρου και στα ούρα μέτρηση της συγκέντρωσης της μαλονικής διαλδεϋδης. Η χορήγηση όζοντος οδήγησε σε σημαντική μείωση της δραστηριότητας της υπεροξειδάσης της γλουταθειόνης, της συγκέντρωσης χαλκού στο πλάσμα καθώς και της OAI του πλάσματος και των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Η χορήγηση κατεχινών και EGCG αύξησε τη δραστηριότητα της δισμουτάσης του υπεροξειδίου και διατήρησε την OAI του πλάσματος και των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Η συγκέντρωση της μαλονικής διαλδεϋδης αυξήθηκε σημαντικά μόνο την πρώτη ομάδα. Παρά τη σημαντική βελτίωση των βιολογικών δεικτών η θεραπεία με κατεχίνες και EGCG δεν κατάφερε να αναστρέψει ή να αποτρέψει τις επιπτώσεις του οξειδωτικού στρες.

47. Functionality of natural killer cells from end-stage cancer patients exposed to coherent electromagnetic fields

Evangelou A, Toliopoulos I, Giotis C, Metsios A, Verginadis I, **Simos Y**, Havelas K, Hadziaivazis G, Karkabounas S.

Electromagnetic biology and medicine 2011; 30:46-56.

Impact factor 2,882

Αναφορές (Scopus) 9

Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί αν η έκθεση ασθενών με καρκίνο τελικού σταδίου σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία βελτιώνει τη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος. Συμμετείχαν δεκαπέντε ασθενείς οι οποίοι εκτέθηκαν σε χαμηλής έντασης ηλεκτρομαγνητικά πεδία σε συχνότητες των 600 kHz–729 Hz, για 8 ώρες/ημέρα, 6 ημέρες/εβδομάδα για 4 εβδομάδες. Προσδιορίστηκε ο αριθμός και η κυτταροτοξικότητα των φυσικών φονέων T κυττάρων πριν και μετά την έκθεση στα πεδία. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα η έκθεση των ασθενών με καρκίνο τελικού σταδίου σε χαμηλής έντασης ηλεκτρομαγνητικά πεδία οδήγησε σε σημαντική αύξηση τόσο του αριθμού όσο και της κυτταροτοξικότητας των NKCs, γεγονός που μπορεί να συμβάλλει στην βελτίωση της κατάστασης της υγείας των ασθενών αυτών.

48. Anticancer and cytotoxic effects of a triorganotin compound with 2-mercapto-nicotinic acid in malignant cell lines and tumor bearing Wistar rats

Verginadis, I, Karkabounas S, **Simos Y**, Kontargiris E, Hadjikakou SK, Batistatou A, Evangelou A, Charalabopoulos K.

European journal of pharmaceutical sciences 2011; 42:253-261.

Impact factor 4,384

Αναφορές (Scopus) 31

Η ανάπτυξη οργανομεταλλικών συμπλόκων για την αντιμετώπιση διαφορετικών μορφών καρκίνων έχει ελκύσει το παγκόσμιο επιστημονικό ενδιαφέρον. Οι κυτταροτοξικές δράσεις του συμπλοκου bis[triphenyltin(IV)](3-carboxy-pyridine-2-thionato) διερευνήθηκαν σε μια σειρά από *in vitro* πειράματα σε λειομυοσάρκωματικά κύτταρα επίμυος Wistar (LMS) καθώς και σε ανθρώπινα καρκινικά κύτταρα του μασού (MCF-7). Πραγματοποιήθηκε επίσης μελέτη της τοξικότητας και της αντικαρκινική δράσης του συμπλόκου σε επίμυες Wistar. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το σύμπλοκο παρουσίασε ισχυρή κυτταροτοξική δράση, προκαλώντας απόπτωση στα καρκινικά κύτταρα σε εξαιρετικά χαμηλές συγκεντρώσεις. Προκάλεσε τοξικότητα στους νεφρούς και το ήπαρ. Η χορήγηση του συμπλόκου (4 x 5.4 mg/kg ΣΒ κάθε 3 ημέρες) σε επίμυες με λειοσάρκωμα παρέτεινε το χρόνο επιβίωσης και μείωσε το ρυθμό ανάπτυξης του όγκου. Να τονίσουμε εδώ ότι το 30% των επίμυων επιβίωσε και θεραπεύτηκε. Εν κατακλείδι σύμπλοκο μπορεί να αποτελέσει ένα υποψήφιο και ελπιδοφόρο νέο αντικαρκινικό παράγοντα.

49. Synthesis, characterization, and biological studies of organotin(IV) derivatives with o- or p-hydroxybenzoic acids

Abdellah MA, Hadjikakou SK, Hadjiliadis N, Kubicki M, Bakas T, Kourkoumelis N, Simos YV, Karkabounas S, Barsan MM, Butler IS.

Bioinorganic chemistry and applications 2009; 542979.

Impact factor 7,778

Αναφορές (Scopus) 28

Σύνθεση, χαρακτηρισμός και μελέτη των βιολογικών ιδιοτήτων 6 οργανοκασσιτερικών (IV) συμπλόκων με ο- και p- υδροξυ-βενζοϊκά οξέα (o-H₂BZA ή p-H₂BZA) με χημικό τύπο [R₂Sn(HL)₂] (όπου H₂L = o-H₂BZA και R = Me- (1), n-Bu- (2)); [R₃Sn(HL)] (όπου H₂L = o-H₂BZA και R = n-Bu- (3), Ph- (4) ή H₂L = p-H₂BZA και R = n-Bu- (5), Ph- (6)). Τα σύμπλοκα χαρακτηρίστηκαν με στοιχειακή ανάλυση, FT-IR, Far-IR, TGA-DTA, FT-Raman, φασματοσκοπία Mossbauer, ¹H, ¹¹⁹Sn-NMR, UV/Vis φασματοσκοπία, και φασματοσκοπία μάζας. Οι βιολογικές δοκιμασίες έδειξαν ότι το σύμπλοκο 6 παρουσίασε τη μεγαλύτερη ικανότητα αναστολής δράσης του ενζύμου της λιποξυγενάσης ενώ όλα τα σύμπλοκα εμφάνισαν ισχυρή κυτταροτοξική δράση έναντι λειομυοσαρκοματικών κυττάρων από επίμυες Wistar.

50. Anticancer effects on leiomyosarcoma-bearing wistar rats after electromagnetic radiation of resonant radiofrequencies

Avdikos A, Karkabounas S, Metsios A, Kostoula O, Havelas K, Binolis J, Verginadis I, Hatziaivazis G, Simos I, Evangelou AM.

Hellenic Journal of Nuclear Medicine 2007; 10(2): 95-101.

Impact factor -

Αναφορές (Scopus) 14

Μελετήθηκε η δράση των χαμηλής έντασης στατικών ηλεκτρομαγνητικών πεδίων (EMF) σε καρκινοπαθείς επίμυες Wistar. Λειομυοσαρκωματικά κύτταρα εκτέθηκαν σε χαμηλής έντασης EMF σε συχνότητες μεταξύ των 10 kHz και 120 kHz του φάσματος των ραδιοκυμάτων για 45 λεπτά καθημερινά για δύο συνεχόμενες ημέρες. Τα κύτταρα αυτά χρησιμοποιήθηκαν για τον ενοφθαλμισμό επίμυων Wistar και την πρόκληση λειομυοσαρκώματος. Χρησιμοποιήθηκαν κύτταρα μη εκτεθειμένα σε συχνότητες ενώ μετά την ανάπτυξη ψηλαφητού όγκου, τα πειραματόζωα χωρίστηκαν σε 3 ομάδες: την ομάδα ελέγχου (έκθεση σε τυχαίες συχνότητες, Ομάδα CG), την ομάδα που εκτέθηκε σε μη-συντονισμένες συχνότητες EMF για 5 ώρες καθημερινά ως το θάνατο όλων των ζώων της ομάδας (Ομάδα ECG) και την ομάδα που εκτέθηκε σε συχνότητες συντονισμού για 60 ημέρες (Ομάδα EG-I). Τέλος μια ομάδα πειραματόζωων ενοφθαλμίστηκε με εκτεθειμένα λειομυοσαρκωματικά κύτταρα χωρίς να επακολουθήσει άλλη έκθεση σε συχνότητες (Ομάδα EG-II). Όλα τα πειραματόζωα εμφάνισαν καρκίνο ο οποίος αναγνωρίστηκε ιστολογικά ως λειομυοσάρκωμα. Στα πειραματόζωα των ομάδων EG-I και EG-II ο χρόνος επιβίωσης παρατάθηκε σημαντικά και ο ρυθμός ανάπτυξης του όγκου ήταν σημαντικά μικρότερος από ότι στις ομάδες CG και ECG. Μεταξύ των Ομάδων EG-I και EG-II η ομάδα EG-I παρουσίασε σημαντικά μεγαλύτερο χρόνο επιβίωσης και σημαντικά μικρότερο ρυθμό ανάπτυξης του όγκου. Συμπερασματικά, η έκθεση σε συγκεκριμένες συχνότητες συντονισμού εμφάνισε αντικαρκινική δράση. Περαιτέρω μελέτες απαιτούνται για να καθοριστεί ο ακριβής τρόπος δράσης τους.

2. Σε Ελληνικά Περιοδικά

1. Μείωση γλυκαιμίας, γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, αιμοπεταλιακής συσσώρευσης μέσω χορήγησης λιποϊκού οξέος, καρνοσίνης, θειαμίνης σε διαβητικούς ασθενείς

Σ. Καρκαμπούνας, Ν. Παπαδόπουλος, Χ. Αναστασιάσου, Ν. Φικιώρης, **I. Σίμος**, Ε. Κονταργύρης, Δ. Πέσχος, Β. Ράγκος, Α. Ευαγγέλου, Μ. Χαζηδημητρίου

Επιθεώρηση Καρδιομεταβολικών Παραγόντων Κινδύνου 2017; 23: 34-41.

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η *in vivo* μελέτη ενός συμπληρώματος α-λιποϊκού οξέος, καρνοσίνης και θειαμίνης σε διαβητικούς ασθενείς καθώς και η *ex vivo* μελέτη των συστατικών του συμπληρώματος στη αιμοπεταλιακή συσσώρευση. 62 διαβητικοί ασθενείς έλαβαν καθημερινά κάθε οχτώ ώρες και για 60 ημέρες συμπλήρωμα καρνοσίνης (6 mg/κίλο ΣΒ), α-λιποϊκού οξέος (7 mg/κίλο ΣΒ) και θειαμίνης (1 mg/κίλο ΣΒ) ενώ 20 διαβητικοί ασθενείς έλαβαν placebo. Το συμπλήρωμα προκάλεσε στατιστικά σημαντική μείωση της γλυκαιμίας (γλυκόζη αίματος και γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη) χωρίς να έχει κάποια επίπτωση στα λιπίδια του αίματος. Από τα τρία συστατικά του συμπληρώματος μόνο το α-λιποϊκό οξύ ανέστειλε την αιμοπεταλιακή συσσώρευση.

2. Μεταβολικό Σύνδρομο: Μια επιδημία του σύγχρονου κόσμου

Ιωάννης Β. Σίμος

Έρευνα και Υγεία. 2011; 2(1): 31-35.

Στο παρών άρθρο περιγράφεται συνοπτικά το μεταβολικό σύνδρομο, το οποίο έχει εξελιχθεί σε μια επιδημία του σύγχρονου κόσμου. Αναφέρονται οι αιτίες που προκαλούν το μεταβολικό σύνδρομο καθώς και οι παρεμβάσεις (πρωτογενείς και δευτερογενείς) που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπισή του.

3. Τα φλαβονοειδή ως μελλοντικοί θεραπευτικοί παράγοντες του σακχαρώδη διαβήτη

Ιωάννης Β. Σίμος

Έρευνα και Υγεία. 2010; 1(2): 26-29.

Στο παρών άρθρο περιγράφει την εν δυνάμει χρήση των φλαβονοειδών ως θεραπευτικοί παράγοντες στο σακχαρώδη διαβήτη. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στις κατεχίνες του πράσινου τσαγιού και τους μοριακούς μηχανισμού που ενεργοποιούν. Επίσης τονίζεται η πιο γνωστή και χαρακτηριστική ιδιότητα των φλαβονοειδών: η αντιοξειδωτική τους ικανότητα η οποία οδηγεί σε αναστολή του οξειδωτικού στρες το οποίο αποτελεί έναν από τους κύριους παθογενετικούς μηχανισμούς στο σακχαρώδη διαβήτη.

3. Κεφαλαίων σε ξενόγλωσσα βιβλία

1.

Yannis V. Simos, Evangelia Tselikou, Katerina Touloupi, Ioannis Verginadis, Ilias Karagounis, Anastasia Velalopoulou, Angelos Evangelou.

Chapter title: ***Antidiabetic properties of green tea catechins.***

Edited Book Title: **Green Tea: Varieties, Production and Health Benefits.**

Nova Science Publishers 2012. ISBN 978-1-62257-562-6

Οι θεραπευτικές ιδιότητες του τσαγιού είναι γνωστές εδώ και χιλιάδες χρόνια. Τα τελευταία χρόνια το ερευνητικό ενδιαφέρον έχει επικεντρωθεί στην μελέτη των ενώσεων του τσαγιού και κυρίως στις κατεχίνες και τη δράση τους έναντι ασθενειών όπως ο τύπου 2 σακχαρώδης διαβήτης (Τ2ΣΔ), το μεταβολικό σύνδρομο και οι καρδιαγγειακή νόσος. Υπάρχουν στοιχεία από επιδημιολογικές μελέτες σύμφωνα με τα οποία η τακτική κατανάλωση τσαγιού προσφέρει διάφορα μεταβολικά οφέλη. Επίσης, διάφορες κυτταρικές μελέτες αλλά και μελέτες σε πειραματόζωα έχουν ερευνήσει τη δράση των κατεχινών του πράσινου τσαγιού στην πρόσληψη γλυκόζης από τα κύτταρα, την ευαισθησία της ινσουλίνης ακόμα και τη ρύθμιση της λειτουργίας των β-κυττάρων του παγκρέατος. Παρόλα αυτά αν και τα ως τώρα στοιχεία είναι ενθαρρυντικά, απαιτούνται περαιτέρω έρευνες για να γίνει κατανοητή η ακριβής συνεισφορά τους στη διατήρηση της υγείας. Σκοπός του κεφαλαίου είναι να συνοψίσει τις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί σχετικά με τις δράσεις των κατεχινών του πράσινου τσαγιού σε συνοδές παθολογικές καταστάσεις του Τ2ΣΔ όπως στη μειωμένη πρόσληψη γλυκόζης, την ινσουλινοαντοχή και τη λειτουργία των β-κυττάρων.

2.

Verginadis, A. Velalopoulou, **Y. Simos**, I. Karagounis, D. Peschos, K. Havelas, S. Karkabounas, A. Evangelou.

Chapter title: ***Beneficial Effects of Electromagnetic Radiation in Cancer.***

Edited Book Title: **Electromagnetic radiation.**

InTech Open Access Publisher 2012. ISBN 978-953-51-0639-5

Σκοπός του κεφαλαίου είναι να παρουσιάσει τις δράσεις της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην επαγωγή ή θεραπεία του καρκίνου. Τα δυνητικά επιβλαβή ή επωφελή αποτελέσματα από την έκθεση στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία έχουν εκτενώς αναλυθεί τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Το κεφάλαιο υποδιαιρείται σε 4 μέρη: στο πρώτο μέρος παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της

ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στο κυτταρικό επίπεδο όπως κυτταρικές δυσλειτουργίες, αλλαγές στα επίπεδα των πρωτεϊνών, στην έκφραση των γονιδίων, την ενζυματική δραστηριότητα, το πολλαπλασιασμό των κυττάρων, στη διαπερατότητα της κυτταρικής μεμβράνης, τον μεταβολικών οδών, στη μεταφορά ιόντων και στην πρόκληση απόπτωσης και βλάβης στο DNA. Στο δεύτερο μέρος γίνεται αναφορά στα αποτελέσματα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας σε *in vivo* μοντέλα: αλλαγές στη συμπεριφορά, στα επίπεδα μελατονίνης, στο βάρος; του σώματος, σε βιοχημικούς δείκτες, στο μέσο χρόνο επιβίωσης και την επαγωγή ή αναστολή της ανάπτυξης διαφόρων κακοηθειών. Στο τρίτο μέρος παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από κλινικές και επιδημιολογικές μελέτες. Παρότι στο σύνολο τους οι μελέτες είναι αντικρουόμενες τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει σημαντικά βήματα προόδου ώστε να γίνουν κατανοητοί οι μηχανισμοί δράσης των διαφόρων μορφών ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

3.

Anastasia Velalopoulou, Dimitrios Peschos, Mynbaev Ospan, Eliseeva Marina, Ioannis Verginadis, **Yannis Simos**, Tsirkas Panagiotis, Spyridon Karkabounas, Vicky Kalfakakou, Angelos Evangelou, Ioannis Kosmas.

Chapter title: **Ectopic pregnancy and Assisted Reproductive Technologies: A Systematic Review.**

Edited Book Title: **Ectopic pregnancy-Modern Diagnosis and Management.**

InTech Open Access Publisher 2011. ISBN 978-953-307-648-645

Τα κεφάλαιο αυτό χωρίζεται σε 4 υποκεφάλαια. Στο πρώτο υποκεφάλαιο παρουσιάζονται βασικές παράμετροι που συσχετίζονται με την έκτοπη κύηση. Στο δεύτερο υποκεφάλαιο εξετάζεται η έκτοπη κύηση και η εξωσωματική γονιμοποίηση, οι παράγοντες κινδύνου και τα ποσοστά έκτοπης κύησης. Στο τρίτο υποκεφάλαιο παρουσιάζεται η διάγνωση μιας έκτοπης κύησης από εξωσωματική γονιμοποίηση. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η διαχείριση συγκεκριμένων έκτοπων κυήσεων. Τέλος γίνεται μια ανάλυση της αποτελεσματικότητας και του κόστους των διαφόρων μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την πρόληψη ή θεραπεία της έκτοπης κύησης.