

Θεσσαλονίκη, Ιανουάριος 2006

## **ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

**Ελένη Α. Ρέκκα**

**Αναπληρώτρια καθηγήτρια Φαρμακευτικής, Τομέας Φαρμακευτικής Χημείας,  
Τμήμα Φαρμακευτικής, Α.Π.Θ.**

- ✓ Πτυχίο Φαρμακευτικής: 1977, Α.Π.Θ.
- ✓ Διδακτορικό Δίπλωμα: 1986, Τμήμα Φαρμακευτικής, Α.Π.Θ. (Τίτλος: «Σύνθεση και φαρμακοχημική μελέτη μερικών υποκατεστημένων μορφολινών με βιολογικό ενδιαφέρον»)
- ✓ Λέκτορας: 1986, Επίκουρη καθηγήτρια: 1994, Αναπληρώτρια καθηγήτρια: 2001, Τομέας Φαρμακευτικής Χημείας, Τμήμα Φαρμακευτικής, Α.Π.Θ.

### **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Η από το 1978 ερευνητική ενασχόλησή μου στον Τομέα Φαρμακευτικής Χημείας είναι σε θέματα σχεδιασμού και σύνθεσης πρωτοτύπων βιολογικά δραστικών ενώσεων, καθώς και σε *in vivo* και *in vitro* δοκιμασίες, προς διερεύνηση μοριακού μηχανισμού δράσης και εξαγωγή σχέσεων χημικής δομής και βιολογικής δραστηριότητας.

Ιδιαίτερα πεδία επιστημονικού και ερευνητικού ενδιαφέροντος είναι αυτά των ελευθέρων ριζών, οξειδωτικού στρες και αντιοξειδωτικών παραγόντων, σε σχέση με το σχεδιασμό βιοδραστικών ενώσεων για αντιμετώπιση καταστάσεων όπως φλεγμονή και αθηρωμάτωση. Σημαντικό τομέα ερευνητικής δραστηριότητάς μου αποτελεί ο μεταβολισμός ξενοβιοτικών.

### **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ**

Επί περίπου 3 έτη συνολικά έχω εργαστεί ερευνητικά σε θέματα της ειδικότητάς μου, δηλ. μοριακό μηχανισμό δράσης, σχέσεις δομής-δραστηριότητας, μεταβολισμό φαρμάκων, δυνατότητες, χρήση και εφαρμογή συγχρόνων μεθόδων στη μελέτη μηχανισμού δράσης ξενοβιοτικών και της τύχης αυτών στον οργανισμό (βιοαποτοξίνωση), δημιουργία, δράση, αντιμετώπιση ελευθέρων ριζών, αντιοξειδωτικές ενώσεις, φάρμακα με αντιοξειδωτικές ιδιότητες, μέθοδοι ανίχνευσης ελευθέρων ριζών με φασματοσκοπικές μεθόδους (UV-vis, EPR), καθώς και μελέτη της δομής και μηχανισμού δράσης ισομορφών της συνθετάσης του NO και των δομικών απαιτήσεων αυτών ως προς υποστρώματα και αναστολείς, στα εξής **ερευνητικά ιδρύματα της Ευρώπης**, ως επισκέπτης ερευνητής:

- ✓ Department of Pharmacochemistry, Free University of Amsterdam, The Netherlands, 1987-1988 (εκπαιδευτική άδεια 15 μηνών από το ΑΠΘ)
- ✓ Janssen Research Foundation, Beerse, Belgium, 1989
- ✓ School of Biological Sciences, University of Surrey, Guildford, UK, 1992
- ✓ Department of Pharmacology and Therapeutics, University of Sheffield, UK, 1994
- ✓ Department of Pharmacology and Toxicology, Phillips University, Marburg, Germany, 1995
- ✓ University of Mainz, Germany, 1997
- ✓ School of Pharmacy, Catholic University of Louvain, Brussels, Belgium, 1999
- ✓ Université Rene Descartes (Paris V), Unité mixte des recherches NRS, Paris, France, 2001.
- ✓ University of York, U.K.: Εντατικά Μαθήματα για ερευνητές σε Μοριακά Γραφικά και Προσομοίωση, συνδιοργανωμένα από: The University of York και The Molecular Graphics Society, Σεπτέμβριος, 1993.

Τις γνώσεις που απέκτησα και τις τεχνικές που ανέπτυξα τις μετέφερα στο ΑΠΘ, όπου εφαρμόζονται επιτυχώς από εμένα, άλλους συναδέλφους και μεταπτυχιακούς φοιτητές. Με τα περισσότερα από τα ανωτέρω ιδρύματα διατηρώ συνεργασία.

## ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ

➤ *Σύνολο δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά: 75*

**(ακολουθεί κατάλογος δημοσιεύσεων)**

➤ *Σύνολο ανακοινώσεων σε διεθνή συνέδρια: Περισσότερες από 80*

➤ *Σύνολο αναφορών, μη συμπεριλαμβανομένων των αυτοαναφορών: 305*

➤ *Μονογραφίες:*

P.N. Kourounakis, E. Rekkas: *“Advanced Drug Design and Development. A Medicinal Chemistry Approach”*. Eds Ellis Horwood Limited (ISBN 0-13-336793-2), Hemel Hempstead UK, 1994.

E.A. Ρέκκας: «*Ο επιστήμονας Φαρμακοποιός-Οι φαρμακευτικές σπουδές στα Ελληνικά Πανεπιστήμια*». ΚΑΝΩΝ, Το παρόν των επιστημών στην Ελλάδα, 1, Εκδόσεις: Θεσσαλονίκη Πολιτιστική Πρωτεύουσα της Ευρώπης 1997, 61-69.

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Συμμετέχω στις διδακτικές, ερευνητικές και διοικητικές δραστηριότητες του Τομέα Φαρμακευτικής Χημείας του ΑΠΘ επί 28 συνολικά έτη.

Διδάσκω κατά τα τελευταία έτη μέρος των μαθημάτων «Προχωρημένη Φαρμακοχημεία» και «Προχωρημένα Μαθήματα Μεταβολισμού Φαρμάκων» σε διατομεακό διαπανεπιστημιακό

πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών (Τομείς Φαρμακευτικής Χημείας ΕΚΠΑ-ΑΠΘ: Παραγωγή και Έλεγχος Φαρμακευτικών Ενώσεων), καθώς και μέρος των μαθημάτων «Χημεία Ενώσεων Φαρμακευτικού Ενδιαφέροντος», «Προχωρημένα Μαθήματα Μεταβολισμού Ξενοβιοτικών», «Ειδικά Θέματα Προχωρημένης Φαρμακοχημείας» και «Προχωρημένη Φαρμακοχημεία: Σχεδιασμός Φαρμακομορίων, Ειδικές Συνθέσεις» στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Φαρμακευτικής του ΑΠΘ: Φαρμακοχημεία, Ανάπτυξη φαρμακευτικών ενώσεων. Για τα μαθήματα αυτά έχω συγγράψει τις αντίστοιχες διδακτικές σημειώσεις.

Υπό την επίβλεψή μου έχουν περατωθεί οι διατριβές και έχουν απονεμηθεί οι αντίστοιχοι τίτλοι πέντε μεταπτυχιακών φοιτητών (ενός διδακτορικού και τεσσάρων master) στη Φαρμακοχημεία, ενώ από τις τρεις ακόμη διδακτορικές διατριβές που επιβλέπω οι δύο ευρίσκονται στο τελικό στάδιο συγγραφής, και η τρίτη σε εξέλιξη.

Μετά από πρόσκληση των καθηγητών N.P.E. Vermeulen και P. Mager, του Πανεπιστημίου του Άμστερνταμ, υπεβλήθη υπό των Ε.Α. Ρέκκα, Π.Ν. Κουρουνάκη και Ε. Χιωτέλλη διακρατικό ευρωπαϊκό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών “Medical Natural Sciences”, από την πλευρά του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Μετά την έγκρισή του από την Ευρωπαϊκή Ένωση εκπροσώπησα, μαζί με τον καθηγητή Π.Ν. Κουρουνάκη, τον Τομέα Φαρμακευτικής Χημείας, Τμήμα Φαρμακευτικής, ΑΠΘ, στην Ιδρυτική 1<sup>st</sup> MedNatNET Conference, στην Ολλανδία (13-16/12/2003).

#### **ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

- Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα: ΠΕΝΕΔ 1993, ΠΕΝΕΔ 1995 (επιστημονικώς υπεύθυνη), ΠΑΒΕ 1997, EUGrant # B104-CT97-5138 2000 (επιστημονικώς υπεύθυνη), ΠΑΒΕΤ 2001, ΠΕΝΕΔ 2001, ΠΕΝΕΔ 2002, «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ» 2002.
- Κατέχω τέσσερα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, δύο ελληνικά, ένα διεθνές και ένα στις ΗΠΑ (αρ. έγκρισης GR1003339, GR1003435, WO00/42030, U.S. 6,693,192B1).
- Μέλος Οργανωτικής Επιτροπής Διεθνών Συνεδρίων Προχωρημένης Φαρμακοχημείας, Συνδιοργάνωση από ΑΠΘ και ΠΕΦ (Πανελλήνια Ένωση Φαρμακοποιών), (1<sup>ο</sup>-9<sup>ο</sup>), 1987-2005.
- Αναπληρωματικό μέλος του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας (ΚΕΣΥ), για 2003-2005.
- Μέλος Επιστημονικών Εταιρειών: Molecular Graphics Society, International Society for the study of xenobiotics, European Federation for Pharmaceutical Sciences, Society for Free Radical Research, Ελληνική Εταιρεία Φαρμακοχημείας, Ελληνική Εταιρεία Ελευθέρων Ριζών και Οξειδωτικού Stress (και εκλεγμένο μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου αυτής), Ελληνική Εταιρεία Αθηροσκλήρωσης.

## Κατάλογος δημοσιεύσεων σε διεθνή περιοδικά

Ελένη Α. Ρέκκα

1. Effect of benzopyrone derivatives on drug activity and metabolism. P. Kourounakis, E. Rekka, Eur. J. Drug Metab. Pharmacokin. **11**, 269-273, 1986.
2. Interaction of ethanol with drugs; effect on drug activity, metabolism and hepatic function. A comparative study with known microsomal enzyme inducers. P. Kourounakis, E. Rekka, Sci. Pharm. **55**, 49-55, 1987.
3. In vivo interaction of spironolactone and phenobarbital with cholesterol; effect on cholesterol organ concentration. E. Rekka, Ch. Gouma, P. Kourounakis, Pharmazie **42**, 107-108, 1987.
4. Identification of structural characteristics of some potential H<sub>2</sub>-receptor anta-gonists that determine the interaction with rat hepatic P-450. E. Rekka, G.J. Sterk, H. Timmerman, A. Bast, Chem.-Biol. Interact. **67**, 117-127, 1988.
5. Synthesis, physicochemical properties and biological studies of some substituted 2-alkoxy-4-methyl-morpholines. E. Rekka, P. Kourounakis, Eur. J. Med. Chem. **24**, 179-185, 1989.
6. Lipophilicity of some substituted morpholine derivatives synthesized as potential antinociceptive agents. E. Rekka, S. Retsas, V.J. Demopoulos, P.N. Kourounakis, Arch. Pharm. **323**, 53-56, 1989.
7. Immunosuppression by a novel analgesic-opioid agonist. L. Hadjipetrou-Kourounakis, E. Karagounis, E. Rekka, P. Kourounakis, Scand. J. Immunol. **29**, 449-458, 1989.
8. The effect of some H<sub>2</sub>-receptor antagonists on rat hepatic microsomal cytochrome P-450 and lipid peroxidation *in vitro*. E. Rekka, J. Kolstee, H. Timmerman, A. Bast, Eur. J. Med. Chem. **24**, 43-54, 1989.
9. Structural features of some diphenhydramine analogues that determine the interaction with rat liver cytochrome P-450. E. Rekka, H. Timmerman & A. Bast, Agents Actions **27**, 184-187, 1989.
10. Modification of drug metabolic processes by compounds which intervene with the function of cytochrome P-450 as a mono-oxygenase and as an oxidase. E. Tani, E. Rekka, G. Iconomidis, P.N. Kourounakis, Arzneim.-Forsch./Drug Res. **39**, 1399-1402, 1989.
11. Molecular pharmacological aspects of antiarrhythmic activity I. Class I and class III compounds and lipid peroxidation. E. Rekka, R.M. Mannhold, A. Bast, H. Timmerman, Biochem. Pharmacol. **39**, 95-100, 1990.
12. The pharmacochemistry of stress: Effect of chlordiazepoxide and diazepam on some manifestations of stress. P.N. Kourounakis, E. Rekka, S. Retsas, Sci. Pharm. **58**, 389-393, 1990.
13. Antioxidant activity of and interleukin production affected by honey bee venom. E. Rekka, L. Kourounakis, P. Kourounakis, Arzneim.-Forsch./Drug Res. **40**, 912-913, 1990.
14. Structural considerations of the 16-cyano and related pregnenolones on their drug metabolic inducing activity. P.N. Kourounakis, E. Rekka, Eur. J. Med. Chem. **25**, 701-704, 1990.

15. Phase transfer catalysed aromatic nucleophilic substitution of triflate esters of 2- and 4-nitro-estrone. D.M. Spyriounis, E. Rekka & V.J. Demopoulos, *Synth. Comm.* **20**, 2417-2421, 1990.
16. Synthesis of 2-, 4- and 5-benzoylpyrrole-3-acetic acids and study of their in vitro effects on active oxygen species. V.J. Demopoulos, E. Rekka, S. Retsas, *Pharmazie* **45**, 403-407, 1990.
17. Modification of lipid peroxidation by some known substituted imidazole derivatives. An attempt to correlate their antioxidant activity with lipophilicity. Ek. Tani, E. Rekka, P.N. Kourounakis, *Pharmazie* **46**, 118-119, 1991.
18. Effect of the position of the cyano-group of cyanopregnenolones on their drug metabolic inducing activity. P.N. Kourounakis, E. Rekka, V.J. Demopoulos, S. Retsas, *Eur. J. Drug Metab. Pharmacokin.* **16**, 15-19, 1991.
19. Induction of drug metabolism can be a homeostatic response. P.N. Kourounakis & E. Rekka, *Arch. Pharm.* **324**, 161-164, 1991.
20. Restoration of impaired drug metabolism of rats with adjuvant induced disease by two steroids with different influence on drug biotransformation. P.N. Kourounakis, E. Rekka, L. Hadjipetrou-Kourounakis, *Pharmazie* **46**, 727-729, 1991.
21. Synthesis and biological studies of some novel antiinflammatory aryl-hydroxy-amino-ketones. D. Hadjipavlou-Litina, E. Rekka, L. Hadjipetrou-Kourounakis, P. Kourounakis, *Eur. J. Med. Chem.* **26**, 85-90, 1991.
22. Cu(II) complex of an estradiol derivative with potent anti-inflammatory properties. D.M. Spyriounis, E. Rekka, V.J. Demopoulos, P.N. Kourounakis, *Arch. Pharm.* **324**, 533-536, 1991.
23. Effect of hydroxyethyl rutosides and related compounds on lipid peroxidation and free radical scavenging activity. Some structural aspects. E. Rekka, P.N. Kourounakis, *J. Pharm. Pharmacol.* **43**, 486-491, 1991.
24. Effect on Active Oxygen Species of Alliin and *Allium sativum* (garlic powder). P.N. Kourounakis, E. Rekka, *Res. Commun. Chem. Pathol. Pharmacol.* **74**, 249-252, 1991.
25. Effect of adaptive steroids on the impairment of hepatic drug metabolic activity caused by hepatotoxic agents. P.N. Kourounakis, E. Rekka, *Eur. J. Drug Metab. Pharmacokin.* **1991**, 17-23.
26. Antioxidant and free radical scavenging activity of some mono- or diamines, synthesized as potential antiinflammatory agents, in relation to their structure. I. Andreadou, E. Rekka, D. Hadjipavlou-Litina, P.N. Kourounakis, *J. Biopharm. Sci.*, **2**, 291-304, 1991.
27. Ionization constants, lipophilicity and biological studies of some novel aryl-(amino or hydroxy)ethyl amino ketones with anti-inflammatory activity. D. Hadjipavlou-Litina, E. Rekka, L. Hadjipetrou-Kourounakis & P.N. Kourounakis, *Eur. J. Med. Chem.* **27**, 1-6, 1992.
28. Suppression of adjuvant induced disease (AID) by a novel analgesic-opioid agonist which also possesses antioxidant activity. L. Hadjipetrou-Kourounakis, E. Rekka, A. Kourounakis, *Ann. New York Acad. Sci.* **650**, 19-24, 1992.

29. Interaction of spironolactone with mercury. A possible molecular mechanism. P.N. Kourounakis, G.P. Pouscoulelis, E. Rekka, *Arzneim.-Forsch./Drug Research*, **42**, 1025-1028, 1992.
30. The AlCl<sub>3</sub> catalysed benzylation of ethyl pyrrole-2-acetate: An unusual  $\beta$ -substitution. E. Alexandrou, E. Rekka, V.J. Demopoulos, *Synth. Commun.* **22**, 761-766, 1992.
31. Effect of some novel ethylenediamine and ethanolamine derivatives on carrageenan-induced inflammation. Correlation with anti-oxidant activity and structural characteristics. I. Andreadou, E. Rekka, P.N. Kourounakis, *Res. Commun. Chem. Pathol. Pharmacol.* **78**, 245-248, 1992.
32. Effect on active oxygen species of alliin and *Allium sativum* (Garlic powder) P.N. Kourounakis, E. Rekka, *Eur. J. Clin. Res.* **3A**, 3, 1992.
33. Novel N-substituted 3-aminosteroids which exhibit anti-inflammatory properties and influence free radical processes. D.M. Spyriounis, E. Tani, E. Rekka, V.J. Demopoulos, P. N. Kourounakis, *Eur. J. Med. Chem.* **28**, 521-525, 1993.
34. Correlation of the structure of novel mono- and diamine derivatives with their effect on drug metabolizing enzymes. I. Andreadou, E. Rekka, D. Hadjipavlou-Litina, P. N. Kourounakis, *Med. Chem Res.* **3**, 233-239, 1993.
35. Induction of hepatic microsomal CYP4A activity and of peroxisomal  $\beta$ -oxidation by two non-steroidal anti-inflammatory drugs. E. Rekka, E. O. Ayalogu, D. F. V. Lewis, G. G. Gibson, C. Ioannides, *Arch. Toxicol.* **68**, 73-78, 1994.
36. The anti-inflammatory effect of opioids. A. Gavalas, P. Victoratos, M. Yiangou, L. Hadjipetrou-Kourounakis, E. Rekka, P. Kourounakis, *Int. J. Neurosci.* **74**, 259-264, 1994.
37. Synthesis and effect on free radical processes of some substituted morpholine derivatives with potential biologic activity. Ek. Tani, E. Rekka, P.N. Kourounakis, *Arzneim.-Forsch./Drug Res.* **44**, 992-994, 1994.
38. Effect of spironolactone on dimethyl mercury toxicity. A possible molecular mechanism. P.N. Kourounakis, E. Rekka, *Arzneim.-Forsch./Drug Res.* **44**, 1150-1153, 1994.
39. Investigation of the molecular mechanism of the antioxidant activity of some *Allium sativum* ingredients. E. Rekka, P.N. Kourounakis, *Pharmazie* **49**, 539-540, 1994.
40. Effect of aminoethylpyrroles on carrageenan-induced inflammation and on lipid peroxidation in rats: some structural aspects. V. J. Demopoulos, E. Rekka, *J. Pharm. Pharmacol.* **46**, 740-744, 1994.
41. Influence of mercury and cadmium intoxication on hepatic microsomal CYP2E and CYP3A subfamilies. A.N. Alexidis, E. Rekka, P.N. Kourounakis, *Res. Commun. Mol. Pathol. Pharmacol.* **85**, 67-72, 1994.
42. Novel 1,4 substituted piperidine derivatives. Synthesis and correlation of antioxidant activity with structure and lipophilicity. A.N. Alexidis, E. Rekka, V.J. Demopoulos, P.N. Kourounakis, *J. Pharm. Pharmacol.* **47**, 131-137, 1995.

43. The involvement of tolfenamic acid, mefenamic acid and nimesulide in free radical processes. E.A. Rekka, N. Psarras, P.N. Kourounakis, *Pharm. Sci.* **1**, 483-486, 1995.
44. Isomeric benzoylpyrroleacetic acids: Some structural aspects for aldose reductase inhibitory and anti-inflammatory activities. V.J. Demopoulos, E. Rekka, *J. Pharm. Sci.*, **84**, 79-82, 1995.
45. Influence of amino acid residue 374 of cytochrome P4502D6 (CYP2D6) on the regio- and enantio-selective metabolism of metoprolol. S.W. Ellis, K. Rowland, M.J. Ackland, E. Rekka, A.P. Simula, M.S. Lennard, C.R. Wolf, G.T. Tucker, *Biochem. J.* **316**, 647-654, 1996.
46. Novel piperidine derivatives: inhibitory properties towards cytochrome P450 isoforms, and cytoprotective and cytotoxic characteristics. A.N. Alexidis, J.N.M. Commandeur, E.A. Rekka, E. Groot, P.N. Kourounakis, N.P.E. Vermeulen, *Environ. Toxicol. Pharmacol.* **1**, 81-88, 1996.
47. An approach to QSAR of 16-substituted pregnenolones as microsomal enzyme inducers. E.A. Rekka, P.N. Kourounakis, *Eur. J. Drug Metab. Pharmacokin.* **21**, 7-11, 1996.
48. Investigation on the effect of chamazulene on lipid peroxidation and free radical processes. E.A. Rekka, A.P. Kourounakis, P.N. Kourounakis, *Res. Commun. Mol. Pathol. Pharmacol.* **3**, 361-364, 1996.
49. Biotransformation and detoxification of insecticidal metyrapone analogues by carbonyl reduction in the human liver. E.A. Rekka, M. Soldan, I. Béllai, K.J. Netter, E. Maser, *Xenobiotica* **26**, 1221-1229, 1996.
50. Synthesis, antioxidant and anti-inflammatory activity of novel substituted ethylenediamines and ethanolamines. A preliminary quantitative structure activity relationship study. I. Andreadou, E.A. Rekka, V.J. Demopoulos, G.J. Bijloo, P.N. Kourounakis, *Arzneim.-Forsch./Drug Research* **47**, 643-647, 1997.
51. Effect of guaiazulene on some cytochrome P450 activities. Implication in the metabolic activation and hepatotoxicity of paracetamol. A.P. Kourounakis, E.A. Rekka, P.N. Kourounakis, *Arch. Pharm. Pharm. Med. Chem.* **330**, 7-11, 1997.
52. Antioxidant activity of guaiazulene and protection against paracetamol hepatotoxicity in rats. A.P. Kourounakis, E.A. Rekka, P.N. Kourounakis, *J. Pharm. Pharmacol.* **49**, 938-942, 1997.
53. Increase in chemosensitivity of primary tumour cells to carboplatin by ethacrynic acid, buthionine sulfoximine and aphidicoline. P. Harter, S. Gruben, S. Gebhard, E.A. Rekka, B. Tanner, C. Bulitta, T. Böttger, F. Oesch, J.G. Hengstler, *Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology*, **357S**, R130, 1998
54. Synthesis and pharmacological evaluation of novel derivatives of anti-inflammatory drugs with increased antioxidant and anti-inflammatory activities. A.P. Kourounakis, D. Galanakis, K. Tsiakitzis, E.A. Rekka, P.N. Kourounakis, *Drug Development Res.* **47**, 9-16, 1999.
55. Hypocholesterolemic and hypolipidemic activity of some novel morpholine derivatives with antioxidant activity. M.C. Chrysselis, E.A. Rekka, P.N. Kourounakis, *J. Med. Chem.* **43**, 609-612, 2000

56. Cytochrome P450 modification by a new oxazine derivative with hypolipidemic activity. M.C. Chrysselis, E.A. Rekka, P.N. Kourounakis, *Res. Commun. Molec. Patathol. Pharmacol.*, **108**, 325-331, 2000.
57. Antioxidant therapy and cardiovascular disorders. M.C. Chrysselis, E.A. Rekka, P.N. Kourounakis, *Exp. Opin. Ther. Patents* **11**, 33-43, 2001.
58. Reoxygenation after cold hypoxic storage of cultured precision-cut rat liver slices: effects on cellular metabolism and drug biotransformation. E. Rekka, E. Evdokimova, S. Eeckhoudt, P. Buc Calderon, *Biochim. Biophys. Acta* **1568**, 245-251, 2001.
59. The influence of cold hypoxia and reoxygenation at 37 degrees C on the metabolism of midazolam by cultured precision-cut rat liver slices. Rekka E., Eeckhoudt S., Labar G., Evdokimova E., Calderon PB, *Toxicology*, **164**, 138, 2001.
60. Antioxidant activity of novel indole derivatives and protection of the myocardial damage in rabbits. I. Andreadou, A. Tasouli, E. Bofilis, M. Chrysselis, E. Rekka, A. Tsadili-Kakoulidou, E. Iliodromitis, T. Siatra, D. Kremastinos, *Chem. Pharm. Bull.* **50**, 165-168, 2002.
61. Nitric oxide in atherosclerosis. E.A. Rekka, M.C. Chrysselis, *Mini Reviews Medicinal Chemistry*, **2**, 585-593, 2002.
62. Nitric oxide releasing morpholine derivatives as hypolipidemic and antioxidant agents. M.C. Chrysselis, E.A. Rekka, I. C. Siskou, P. N. Kourounakis, *J. Med Chem.* **45**, 5406-5409, 2002.
63. Synthesis of new azulene derivatives and study of their effect on lipid peroxidation and lipoxygenase activity. E. Rekka, M. Chrysselis, I. Siskou, A. Kourounakis, *Chem. Pharm. Bull.* **50**, 904-907, 2002.
64. Role of the temperature on protein and mRNA cytochrome P450 3A (CYP3A) isozymes expression and midazolam oxidation by cultured rat precision-cut liver slices. E. Rekka, E. Evdokimova, S. Eeckhoudt, G. Labar, P. Buc Calderon, *Biochem. Pharmacol.* **64**, 633-643, 2002.
65. First non- $\alpha$ -amino acid guanidines acting as efficient NO precursors upon oxidation by NO-synthase II or activated mouse macrophages. S. Dijols, J.-L. Boucher, M. Lepoivre, D. Lefevre-Groboillot, M. Moreau, Y. Frapant, E. Rekka, A.L. Meade, D.J. Stuehr, D. Mansuy, *Biochemistry* **41**, 9286-9292, 2002.
66. Protective effect of a novel antioxidant non-steroidal ant-inflammatory agent (compound IA) on intestinal viability after acute mesenteric ischemia and reperfusion. D. Poussios, I. Andreadou, A. Papalois, E. Rekka, N. Gavalakis, K. Aroni, P.N. Kourounakis, C. Fotiadis, M.N. Sechas, *Eur. J. Pharmacol.* **465**, 275-280, 2003.
67. Effect of novel anti-inflammatory ethanalamine derivatives with antioxidant properties on drug metabolizing enzymes. I. Andreadou, E.A. Rekka, P.N. Kourounakis, *Eur. J. Drug Metab. Pharmacokin.* **28**, 7-10, 2003.



68. The influence of continuous seven-day elevated intra-abdominal pressure in the renal perfusion in cirrhotic rats. K. Kotzampassi, G. Metaxas, D. Paramythiotis, I. Pidonia, H. Rekka, M. Karamouzis, E. Eleftheriadis, *J. Surg. Res.* **115**, 133-138, 2003.
69. Bifunctional agents for reperfusion arrhythmias: Novel hybrid vitamin E/Class I antiarrhythmics. M. Koufaki, T. Calogeropoulou, E. Rekka, M. Chryselis, P. Papazafiri, C. Gaitanaki, A. Makriyannis., *Bioorg Med Chem.* **11**, 5209-5219, 2003.
70. Synthesis and pharmacological evaluation of amide conjugates of NSAIDs with L-cysteine ethyl ester, combining potent antiinflammatory and antioxidant properties with significantly reduced gastrointestinal toxicity. D. Galanakis, A.P. Kourounakis, K.C. Tsiakitzis, C. Doulgkeris, E.A. Rekka, A. Gavalas, C. Kravaritou, C. Charitos, P.N. Kourounakis, *Bioorg. Med. Chem.* **14**, 3639-3643, 2004.
71. Synthesis of chroman analogues of lipoic acid and evaluation of their activity against reperfusion arrhythmias. M. Koufaki, A. Detsi, E. Theodorou, C. Kiziridi, T. Calogeropoulou, A. Vassilopoulos, A.P. Kourounakis, E. Rekka, P.N. Kourounakis, C. Gaitanaki, P. Papazafiri. *Bioorg Med Chem.* **12**, 4835-4841, 2004
72. Stress and active oxygen species - Effect of alpha-tocopherol on stress response. K. Tsiakitzis, A.P. Kourounakis, E. Tani, E.A. Rekka, P.N. Kourounakis. *Arch Pharm (Weinheim)* **338**, 315-321, 2005.
73. Effect of some biologically interesting substituted tetrahydro-1,4-oxazines on drug metabolising enzymes and on inflammation. E.A. Rekka, A.P. Kourounakis, N. Avramidis, P.N. Kourounakis. *Curr. Drug Metab.* **6**, 481-485, 2005
74. Nitric oxide releasing derivatives of tolfenamic acid with anti-inflammatory activity and safe gastrointestinal profile. G.N. Ziakas, E.A. Rekka, A.M. Gavalas, P.T. Eleftheriou, K.C. Tsiakitzis, P.N. Kourounakis. *Bioorg. Med. Chem.* **13**, 6485-6492, 2005.
75. Synthesis and pharmacochemical study of novel polyfunctional molecules combining anti-inflammatory, antioxidant, and hypocholesterolemic properties. C.M. Doulgkeris, D Galanakis, A.P. Kourounakis, K.C. Tsiakitzis, A.M. Gavalas, P.T. Eleftheriou, P. Victoratos, E.A. Rekka, P.N. Kourounakis. *Bioorg Med Chem Lett.* **16**, 825-829, 2006.