



# **ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

**ΙΩΑΝΝΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**

---

**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**ΕΡΓ. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2018**



## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

	<b><u>σελίδα</u></b>
1. Προσωπικά στοιχεία.....	3
2. Εκπαίδευση.....	3
3. Μετεκπαίδευση.....	4
4. Έμμισθες Θέσεις –Υποτροφίες.....	4
5. Διακρίσεις.....	5
6. Πρωτότυπες Επιστημονικές Δημοσιεύσεις στο Medline-Προσωπικοί Δείκτες .....	6
7. Δημοσιεύσεις - Υποβληθείσες Εργασίες.....	9
8. Δημοσιεύσεις εκτός Medline.....	15
9. Κεφάλαια σε Διεθνή Βιβλία (Chapters).....	18
10. Κριτής σε peer review journals.....	19
11. Μέλος Επιστημονικών Εταιρειών.....	20
12. Συμμετοχή σε διεθνή διπλώματα Ευρεσιτεχνιών.....	20
13. Συμμετοχή σε Διεθνή Συνέδρια.....	20
14. Συμμετοχή σε Ελληνικά Συνέδρια.....	28
15. Συμμετοχή σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα κι Επιμορφωτικά Σεμινάρια.....	34
16. Χρηματοδότηση.....	35
17. Διοικητικό Έργο.....	37
17. Διδακτικό Έργο.....	39
18. Ερευνητικά Ενδιαφέροντα.....	40

## ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Επώνυμο: Χαραλαμπόπουλος
- Όνομα: Ιωάννης
- Πατρώνυμο: Νικόλαος
- Τόπος γεννήσεως: Πετρούπολη Αττικής
- Διεύθυνση Εργασίας 1: Εργαστήριο Φαρμακολογίας  
Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης  
Σταυράκια Βουτών, Ηράκλειο Κρήτης  
Τ.Κ. 70013
- Διεύθυνση Εργασίας 2: Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας-Βιοτεχνολογίας (IMBB)  
Ίδρυμα Τεχνολογίας κι Έρευνας (ΙΤΕ)  
Νικ. Πλαστήρα 100  
Σταυράκια Βουτών, Ηράκλειο Κρήτης  
Τ.Κ. 70013
- Τηλέφωνο Εργασίας: +30 2810394531 (Γραφείο)/+30 2810394528 (Εργαστήριο)
- Ηλεκτρονικές διευθύνσεις: [charalampn@uoc.gr](mailto:charalampn@uoc.gr)  
[charalampn@imbb.forth.gr](mailto:charalampn@imbb.forth.gr)
- Ηλεκτρονική Σελίδα : <http://regenera-pharm.med.uoc.gr>
- Ημερομηνία γεννήσεως: 28-11-1971
- Τόπος κατοικίας: Ερωφίλης 9Α, Ηράκλειο Κρήτης, Τ.Κ. 71305
- Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος (Δήμητρα Βάσσου), 2 τέκνα

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- i. Πτυχιούχος Πανεπιστημίου Πατρών  
Σχολή Θετικών Επιστημών  
Τμήμα Βιολογίας  
Έτος αποφοίτησης: 1996
- ii. Εκπόνηση Διπλωματικής εργασίας με τίτλο: «Μελέτη της εισόδου του υποδοχέα των γλυκοκορτικοειδών στο εσωτερικό μιτοχονδρίων θύμου αδένου επίμυων, *in vivo* και *in vitro*.» στο Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας (Ι.Β.Ε.Β.) του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (1994-1996).
- iii. Συμμετοχή στην Μονάδα Βιοϊατρικών Εφαρμογών του Ι.Β.Ε.Β. του Ε.Ι.Ε. (1995-1996), όπου και εκπαιδεύθηκα στην εφαρμογή εξειδικευμένων διαγνωστικών μεθόδων κλινικής εφαρμογής, όπως:  
-μέτρηση υποδοχέων των στεροειδών ορμονών (οιστρογόνων, προγεστινών, ανδρογόνων, γλυκοκορτικοειδών, αλατοκορτικοειδών) σε νεοπλασίες

-έλεγχος της ευαισθησίας νεοπλασιών σε χημειοθεραπεία (ογκοβιόγραμμα).

-μοριακή διάγνωση αυτοάνοσων νόσων.

### **ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

- i.** Μετα-διδακτορικός ερευνητής, Εργαστήριο Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης (2007-2009).
- ii.** Μετα-διδακτορικός Ερευνητής, Karolinska Institutet (Department of Neuroscience, Division of Molecular Neurobiology, και Center of Excellence in Developmental Biology for Regenerative Medicine, DBRM), PI: Professor Carlos F. Ibáñez (2006-2007, 18 μήνες).
- iii.** Διδακτορική Διατριβή: Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Εγκέφαλος και Νους» (2001-2005), Εργαστήριο Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης: «Διερεύνηση των μοριακών μηχανισμών της νευροπροστατευτικής δράσης των νευροστεροειδών: επίδραση στην έκφραση των αποπτωτικών παραγόντων.» Βαθμός «Άριστα».
- iv.** Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στις Νευροεπιστήμες, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης με βαθμό «Άριστα» (1998-2000).

### **ΕΜΜΙΣΘΕΣ ΘΕΣΕΙΣ-ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

- 03/2018-σήμερα: **Συνεργαζόμενος Ερευνητής** στο Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας & Βιοτεχνολογίας (I.M.B.B.), Ίδρυμα Τεχνολογίας κι Έρευνας (I.T.E.).
- 09/2017-σήμερα: **Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής Φαρμακολογίας**, Εργαστήριο Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης.
- 03/2014-09/2017: **Επίκουρος Καθηγητής Φαρμακολογίας (επί θητεία)**, Εργαστήριο Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης.
- 06/2010-03/2014: **Λέκτορας Φαρμακολογίας**, Εργαστήριο Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης.
- 09/2007-01/2009: Επιστημονικός συνεργάτης, Τομέας Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης με σύμβαση έργου. Τίτλος: “*In Vivo* Νευροπροστατευτική δράση Συνθετικών Νευροστεροειδών”.
- 10/2006-08/2007: Μετα-διδακτορικός ερευνητής στο Karolinska Institutet, Department of Neuroscience, με υποτροφία από τον Εθνικό Οργανισμό Υγείας των Ηνωμένων Πολιτειών (NIH Grant Number: 1R01MH071624-01A2)
- 03/2006-09/2007: Μετα-διδακτορικός ερευνητής στο Karolinska Institutet, Department of Neuroscience με υποτροφία από το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Εκπαίδευσης Ερευνητών (Research Training Network within the 5th Framework Programme of European Commission, HPRN-CT-2002-00263) με τίτλο: «Εξελικτική Νευρογενωμική των νευροτροφικών παραγόντων».

- 10/2005-02/2006: Επιστημονικός Συνεργάτης, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης με σύμβαση έργου. Τίτλος: “Frence Paradox-Red Wine extract food additives”
- 09/2002-08/2005: Υπότροφος ως νέος ερευνητής στο ΠΕΝΕΔ 2001 (Κωδικός 01ΕΔ258) με τίτλο έργου: «Διερεύνηση των μηχανισμών της δράσης των Νευροστεροειδών ως νευροπροστατευτικών παραγόντων: σύνθεση νέων Νευροστεροειδών με υψηλή νευροπροστατευτική και περιορισμένη ενδοκρινική δραστηριότητα.» Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης 2000-2006 – Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητας (ΕΠΑΝ), Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.
- Υποτροφία από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.), λόγω της υψηλότερης βαθμολογίας στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Νευροεπιστημών (2002).
- Υποτροφία από το Κληροδότημα Μανασάκη, λόγω της υψηλότερης βαθμολογίας στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Νευροεπιστημών (2000-2001 και 2001-2002).
- Υποτροφία από το Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. Νευροεπιστημών (1998-2000).

#### **ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ**

- 1<sup>ο</sup> βραβείο καλύτερης προφορικής ανακοίνωσης: “Regenerating neuroimplants in Spinal cord Injury” Α. Κουργιαντάκη, Δ. Τζεράνης, Γ. Γιαννάς, Κ. Κάραλη, Ε. Στρατάκης, Ι. Χαραλαμπόπουλος, Α. Γραβάνης. 2<sup>ο</sup> Συνέδριο Γονιδιακής Θεραπείας κι Αναγεννητικής Ιατρικής, Αθήνα 2017.
- 1<sup>ο</sup> βραβείο καλύτερης αναρτημένης ανακοίνωσης: “Acute intestinal inflammation induces adult neurogenesis in the hippocampus” Ι.Α. Γαμπιεράκης, Γ. Κουτμανή, Α. Αποστόλου, Ι. Χαραλαμπόπουλος, Α. Γραβάνης, Κ. Κάραλη. 66<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αθήνα 2015.
- 1<sup>ο</sup> βραβείο καλύτερης αναρτημένης ανακοίνωσης: “The synthetic microneurotrophin BNN27 in demyelination: the role of glia in neuroprotection” G. Bonetto, Ι. Χαραλαμπόπουλος, Α. Γραβάνης, Δ. Καραγωγέως. 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Ακαδημίας Νευροανατομολογίας, Θεσσαλονίκη 2014.
- 1<sup>ο</sup> βραβείο καλύτερης προφορικής ανακοίνωσης: “Nerve Growth Factor receptors mediate the neuroprotective effects of Neurosteroid Dehydroepiandrosterone” Ι. Λαζαρίδης\*, Ι. Χαραλαμπόπουλος\*, Ι. Πεδιαδιδάκης, Π. Ευσταθόπουλος, Ν. Αυλωνίτης, Θ. Καλογεροπούλου, Α. Γραβάνης (\* ίση συνεισφορά). 6<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Φαρμακολογίας (Ιατρική Σχολή, Παν. Κρήτης, 4-6 Ιουνίου 2010).
- Έπαινος καλύτερης προφορικής εργασίας: «Το Νευροστεροειδές Διϋδροεπιανδροστερόνη προσδένεται και ενεργοποιεί τους υποδοχείς του Νευρικού

**Βιογραφικό Σημείωμα Ιωάννη Χαραλαμπόπουλου**

Αυξητικού Παράγοντα, προστατεύοντας τους εκ της νευρικής ακρολοφίας προερχόμενους νευρώνες.» Ι. Λαζαρίδης\*, Ι. Χαραλαμπόπουλος\*, Β. Βέργου, Ν. Αυλωνίτης, Θ. Καλογεροπούλου, Α. Γραβάνης (\* ίση συνεισφορά). 60<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (Ζάππειο Μέγαρο Αθηνών, 20-22 Νοεμβρίου 2009).

- 1<sup>ο</sup> βραβείο καλύτερης αναρτημένης ανακοίνωσης: «Το νευροπεπτίδιο Ουροκορτίνη (UCN) και οι υποδοχείς του εκφράζονται στα κύτταρα Kupffer του επίμυος: αυτοκρινής επίδραση στις προ-φλεγμονώδεις κυτταροκίνες.» Ι. Χαραλαμπόπουλος, Α. Ανδρουλιδάκη, Α. Χατζάκη, Β. Μηνάς, Χ. Τσατσάνης, Γ. Νώτας, Κ. Ξυδάκης, Γ. Κολλιός, Η. Κουρούμαλης, Α. Μαργιωρή, Α. Γραβάνης. 56<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (Δημοτική Πινακοθήκη Λάρισας, 25-27 Νοεμβρίου 2004).

- 1<sup>ο</sup> βραβείο καλύτερης αναρτημένης ανακοίνωσης: «Ανίχνευση μεμβρανικών και κλασσικών ενδοκυτταρικών υποδοχέων οιστρογόνων σε κύτταρα φαιοχρωμοκυτώματος PC12». Β.Ι. Αλεξάκη, Ι. Χαραλαμπόπουλος, Μ. Καμπά, Ε. Βασσάλου, Α. Χατζόγλου, Π. Θεοδωρόπουλος, Α. Γραβάνης, Η. Καστανάς. 55<sup>η</sup> Συνεδρία της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (Ίδρυμα Ιατρο-Βιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών, Αθήνα 13-15 Νοεμβρίου 2003).

**Συνολικές Δημοσιεύσεις στο PubMed (51)**

No	JOURNAL	YEAR	FIRST AUTHOR	AUTHORSHIP	IMPACT FACTOR (IF)
1	J Clin Endocrinol Metab	2003	Chatzaki	2 / 8	5,780
2	PNAS	2004	Charalampopoulos	1 / 7	10,452
3	FASEB J	2004	Alexaki	2 / 9	6,820
4	BBRC	2005	Dermitzaki	3 / 5	3,000
5	J Clin Endocrinol Metab	2005	Hatzoglou	2 / 12	6,020
6	FEBS Lett	2005	Tsatsanis	4 / 7	3,415
7	Endocrinology	2005	Charalampopoulos	1 / 7	5,313
8	Exp Cell Res	2005	Kampa	2 / 8	4,148
9	BBRC	2005	Tsatsanis	5 / 8	3,000
10	FASEB J	2006	Charalampopoulos	1 / 10	6,721
11	AM J Pathol	2006	Bamberger	7 / 13	5,917
12	J Immunol	2006	Tsatsanis	4 / 8	6,293
13	Mol Cancer Ther	2006	Kampa	5 / 11	5,137
14	Exp Cell Res	2006	Alexaki	3 / 8	3,777
15	J Steroid Biochem Mol Biol	2006	Charalampopoulos	1 / 7	2,825
16	Neuroendocrinology	2006	Charalampopoulos	1 / 10	2,680
17	Endocrinology	2006	Dermitzaki	5 / 10	5,313
18	Placenta	2007	Bamberger	4 / 7	3,238

*Βιογραφικό Σημείωμα Ιωάννη Χαραλαμπόπουλου*

19	Exp Cell Res	2008	Papadopoulou	2/5	3,695
20	J Neurochem	2008	Charalampopoulos	1/3	4,260
21	Mol Cancer	2008	Charalampopoulos	1/9	3,693
22	Neuron	2009	Charalampopoulos	1/15	14,170
23	Exp Cell Res	2009	Alexaki	2/6	3,695
24	J Cell Sci	2009	Vilar	2/14	6,247
25	J Med Chem	2009	Calogeropoulou	6/12	4,898
26	J Alzheimer Disease	2011	Fragkouli	3/5	3,832
27	PLoS Biology	2011	Charalampopoulos	1/9	12,916
28	J Cell Biochem	2011	Kampa	7/10	3,145
29	Neuropharmacology	2012	Kokona	2/5	4,766
30	Exp Eye Res	2012	Kokona	4/6	3,259
31	J of Immunology	2012	Notas	5/12	5,788
32	Cell Reports	2012	Charalampopoulos	1/6	7,870
33	Endocrinology	2013	Anagnostopoulou	8/9*	4,159
34	Endocrinology	2014	Pediaditakis	6/7*	4,159
35	Springerplus	2015	Lisa	4/6	0,982
36	Biomaterials	2015	Simitzi	5/9	8,387
37	Data Brief	2015	Simitzi	5/9	-
38	Translational Psychiatry	2015	Efstathopoulos	7/7*	5,538
39	Microscopy (Oxf)	2016	Vazgiouraki	5/7	1,285
40	Neuropharmacology	2016	Pediaditakis	15/16*	5,012
41	Frontiers in Pharmacology	2016	Pediaditakis	8/9*	4,418
42	Neuropharmacology	2017	Botsakis	7/15	5,012
43	Glia	2017	Bonetto	2/4	5,846
44	Molecular Psychiatry	2017	Alexaki	17/19	13,204
45	Diabetes	2018	Iban-Arias	13/14	7,273
<b>REVIEWS/EDITORIALS</b>					
1	Gynecol Endocrinology	2001	Zoumakis	2 / 7	1,169
2	Ann NY Acad Sci	2006	Charalampopoulos	1 / 11	1,930
3	Ann NY Acad Sci	2006	Tsatsanis	5 / 8	1,930
4	Trends Endocrinol Metabol	2008	Charalampopoulos	1 / 4	7,195
5	Science Signaling	2012	Gravanis	6/6*	7,499
6	Oncotarget	2017	Gravanis	3/3*	5,008

■ Σαν 1<sup>ος</sup>, 2<sup>ος</sup> ή τελευταίος συγγραφέας/συγγραφέας αναφοράς: 29 δημοσιεύσεις.

1<sup>ος</sup> συγγραφέας: 12 δημοσιεύσεις

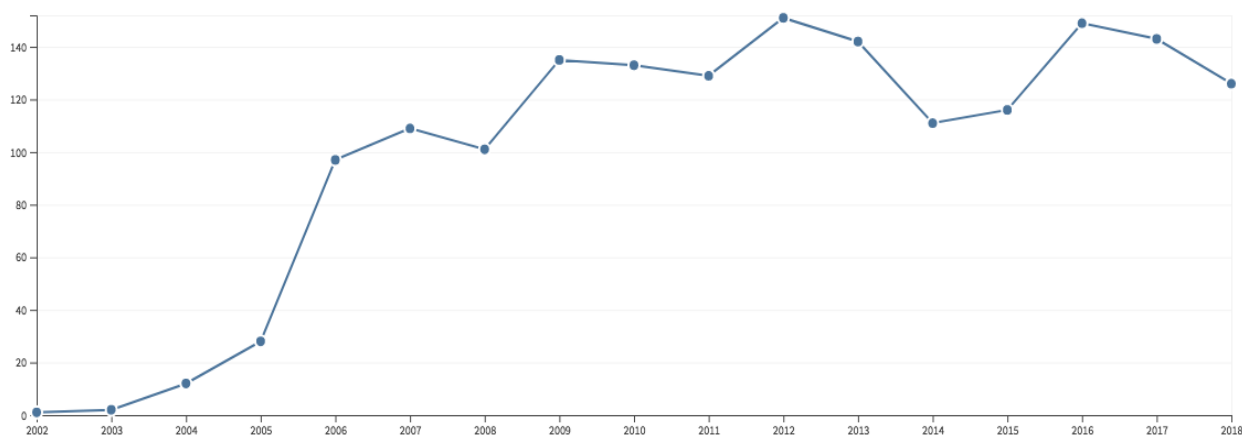
2<sup>ος</sup> συγγραφέας: 10 δημοσιεύσεις

\* Ως Συγγραφέας Αναφοράς (corresponding author) ή τελευταίος συγγραφέας: 7 δημοσιεύσεις.

# Δείκτης <i>h</i> (εκτός αυτοαναφορών)	25 (21)
Σύνολο αναφορών (εκτός αυτοαναφορών)	1809 (1547)
Μέσος όρος αναφορών ανά δημοσίευση	23,73 (3 δημοσιεύσεις >100 αναφορές)
Σύνολο άρθρων αναφοράς (εκτός αυτοαναφορών)	1228 (1190)

<sup>#</sup>Βάσει στοιχείων των βάσεων δεδομένων Scopus και Web of Science

Αριθμός αναφορών ανά έτος (citations per year)



**Προσωπικοί Δείκτες**

Scopus Author ID: 55883246200

ORCID ID: [orcid.org/0000-0003-3415-7332](http://orcid.org/0000-0003-3415-7332)

Loop profile: 190967

ResearcherID: I-6319-2012 ( <http://www.researcherid.com/rid/I-6319-2012> )

Google Scholar profile:

<https://scholar.google.gr/citations?user=4V1FeLwAAAAJ&hl=el>

Indexes	All	Since 2012
<b>Citations</b>	<b>2141</b>	<b>1079</b>
<i>h-index</i>	28	22
<i>i10-index</i>	43	38

ResearchGate profile:

[https://www.researchgate.net/profile/Ioannis\\_Charalampopoulos2](https://www.researchgate.net/profile/Ioannis_Charalampopoulos2)

LinkedIn profile: [https://www.linkedin.com/profile/public-profile-settings?trk=prof-edit-edit-public\\_profile](https://www.linkedin.com/profile/public-profile-settings?trk=prof-edit-edit-public_profile)

Academia.Edu profile: <https://crete.academia.edu/IoannisCharalampopoulos>



**ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΤΟ MEDLINE (51)**

[<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Charalampopoulos+I>]

1. Ibán-Arias R, Lisa S, Mastrodimou N, Kokona D, Koulakis E, Iordanidou P, Kouvarakis A, Fothiadaki M, Papadogkonaki S, Sotiriou A, Katerinopoulos HE, Gravanis A, **Charalampopoulos I**, Thermos K. The Synthetic Microneurotrophin BNN27 affects retinal function in streptozotocin-induced diabetic rats. *Diabetes*, 2018, 67(2), pp. 321-333.
2. Alexaki VI, Fodelianaki G, Neuwirth A, Mund C, Kourgiantaki A, Ieronimaki E, Lyroni K, Troullinaki M, Fujii C, Kanczkowski W, Ziogas A, Peitzsch M, Grossklaus S, Sönnichsen B, Gravanis A, Bornstein SR, **Charalampopoulos I**, Tsatsanis C and Chavakis T. DHEA inhibits acute microglia-mediated inflammation through activation of the TrkA-Akt1/2-CREB-Jmjd3 pathway. *Molecular Psychiatry*, 2018, 23(6), pp. 1410-1420.
3. Bonetto G, **Charampopoulos I**, Gravanis A, Karagogeos D. The novel synthetic microneurotrophin BNN27 protects mature oligodendrocytes against cuprizone-induced death, through the NGF receptor TrkA. *Glia*, 2017, 65(8), pp. 1376-1394.
4. Botsakis K, Mourtzi T, Panagiotakopoulou V, Vreka M, Stathopoulos G, Pediaditakis I, **Charalampopoulos I**, Gravanis A, Delis F, Antoniou K, Zisimopoulos D, Georgiou C, Panagopoulos N, Matsokis N, Angelatou F. BNN20, a synthetic microneurotrophin, strongly protects dopaminergic neurons in the "Weaver" mouse, a genetic model of dopamine-denervation, acting through the TrkB neurotrophin receptor. *Neuropharmacology*, 2017, Apr 28;121:140-157.
5. Gravanis A, Pediaditakis I, **Charalampopoulos I**. Synthetic microneurotrophins in therapeutics of neurodegeneration. *Oncotarget*, 2017, Feb 7;8(6):9005-9006.
6. Pediaditakis I, Kourgiantaki A, Prousis KC, Potamitis C, Xanthopoulos KP, Zervou M, Calogeropoulou T, **Charalampopoulos I**<sup>#</sup>, Gravanis A. BNN27, a 17-Spiroepoxy Steroid Derivative, Interacts With and Activates p75 Neurotrophin Receptor, Rescuing Cerebellar Granule Neurons from Apoptosis. *Front Pharmacol*. 2016, Dec 26;7:512 (# **Corresponding author**)
7. Pediaditakis I, Efstathopoulos P, Prousis KC, Zervou M, Arévalo JC, Alexaki VI, Nikolettou V, Karagianni E, Potamitis C, Tavernarakis N, Chavakis T, Margioris AN, Venihaki M, Calogeropoulou T, **Charalampopoulos I**<sup>#</sup>, Gravanis A. Selective and differential interactions of BNN27, a novel C17-spiroepoxy steroid derivative, with TrkA receptors, regulating neuronal survival and differentiation. *Neuropharmacology*, 2016, Dec;111:266-282 (# **Corresponding author**)
8. Vazgiouraki E, Papadakis VM, Efstathopoulos P, Lazaridis I, **Charalampopoulos I**, Fotakis C, Gravanis A. Application of multispectral imaging

detects areas with neuronal myelin loss, without tissue labelling. *Microscopy (Oxf)*, 2016, Apr;65(2):109-18.

9. Efstathopoulos P, Kourgiantaki A, Karali K, Sidiropoulou K, Margioris AN, Gravanis A, **Charalampopoulos I<sup>#</sup>**. Fingolimod induces neurogenesis in adult mouse hippocampus and improves contextual fear memory. *Transl Psychiatr.* 2015, Nov 24;5:e685 (# **Corresponding author**)

10. Simitzi C, Efstathopoulos P, Kourgiantaki A, Ranella A, **Charalampopoulos I**, Fotakis C, Athanassakis I, Stratakis E, Gravanis A. Data in support on the shape of Schwann cells and sympathetic neurons onto microconically structured silicon surfaces. *Data Brief*, 2015, Jul 31;4:636-40

11. Simitzi C, Efstathopoulos P, Kourgiantaki A, Ranella A, **Charalampopoulos I**, Fotakis C, Athanassakis I, Stratakis E, Gravanis A. Laser fabricated discontinuous anisotropic microconical substrates as a new model scaffold to control the directionality of neuronal network outgrowth. *Biomaterials*, 2015, Oct;67:115-28

12. Lisa S, Iban-Arias R, Kokona D, **Charalampopoulos I**, Gravanis A, Thermos K. Effects of novel synthetic microneurotrophins in diabetic retinopathy. *Springerplus*, 2015, Jun 12;4(Suppl 1):L25

13. Pediaditakis I, Iliopoulos I, Theologidis I, Delivanoglou N, Margioris AN, **Charalampopoulos I<sup>#</sup>**, Gravanis A. Dehydroepiandrosterone: an ancestral ligand of neurotrophin receptors. *Endocrinology*, 2015, Jan;156(1):16-23 (# **Corresponding author**)

14. Anagnostopoulou V, Pediaditakis I, Alkahtani S, Schmidt E.M, Lang F, Gravanis A, **Charalampopoulos I<sup>#</sup>**, Stournaras C. Differential effects of Dehydroepiandrosterone and Testosterone in prostate and colon cancer cell apoptosis: the role of Nerve Growth Factor (NGF) receptors. *Endocrinology*, 2013, 154(7):2446-56. (# **Corresponding author**)

15. **Charalampopoulos I**, Vicario A, Pediaditakis I, Gravanis A, Simi A, Ibáñez CF. Genetic Dissection of Neurotrophin Signaling through the p75 Neurotrophin Receptor. *Cell Rep.*, 2012 Dec 27;2(6):1563-70

16. Notas G, Alexaki VI, Kampa M, Pelekanou V, **Charalampopoulos I**, Sabour-Alaoui S, Pediaditakis I, Dessirier V, Gravanis A, Stathopoulos EN, Tsapis A, Castanas E. APRIL binding to BCMA activates a JNK2-FOXO3-GADD45 pathway and induces a G2/M cell growth arrest in liver cells. *J Immunol.* 2012 Nov 15;189(10):4748-58.

17. Kokona D, Mastrodimou N, Pediaditakis I, **Charalampopoulos I**, Schmid HA, Thermos K. Pasireotide (SOM230) protects the retina in animal models of ischemia induced retinopathies. *Exp Eye Res.* 2012 Oct;103:90-8.

18. Kokona D, **Charalampopoulos I**, Pediaditakis I, Gravanis A, Thermos K. The neurosteroid dehydroepiandrosterone (DHEA) protects the retina from AMPA-

induced excitotoxicity: NGF TrkA receptor involvement. *Neuropharmacology*. 2012 Apr;62(5-6):2106-17.

19. Gravanis A, Calogeropoulou T, Panoutsakopoulou V, Thermos K, Neophytou C, **Charalampopoulos I**. Neurosteroids and microneurotrophins signal through NGF receptors to induce prosurvival signaling in neuronal cells. *Sci Signal*. 2012 Oct 16;5(246)

20. Kampa M, Pelekanou V, Gallo D, Notas G, Troullinaki M, Padiaditakis I, **Charalampopoulos I**, Jacquot Y, Leclercq G, Castanas E. ER $\alpha$ 17p, an ER $\alpha$  P295 - T311 fragment, modifies the migration of breast cancer cells, through actin cytoskeleton rearrangements. *J Cell Biochem*. 2011 Dec;112(12):3786-96.

21. Lazaridis I\*, **Charalampopoulos I\***, Alexaki VI, Avlonitis N, Padiaditakis I, Efstathopoulos P, Calogeropoulou T, Castanas E, Gravanis A. Neurosteroids bind with high affinity and activate Nerve Growth Factor (NGF) receptors, preventing neuronal apoptosis. *PLoS Biol.*, Vol 9(4), April 2011, (\*equal contributors)

22. Frangkouli A, Tzinia AK, **Charalampopoulos I**, Gravanis A, Tsilibary EC. Matrix metalloproteinase-9 participates in NGF-induced  $\alpha$ -secretase cleavage of amyloid- $\beta$  protein precursor in PC12 cells. *J Alzheimers Dis*. 2011;24(4):705-19.

23. Calogeropoulou T, Avlonitis N\*, Minas V\*, Alexi X, Pantzou A, **Charalampopoulos I**, Zervou M, Vergou V, Katsanou ES, Lazaridis I, Alexis MN, Gravanis A. Novel dehydroepiandrosterone derivatives with antiapoptotic, neuroprotective activity. *J Med Chem*. 2009 Nov 12;52(21):6569-87.

24. Vilar M, **Charalampopoulos I**, Kenchappa RS, Reversi A, Klos-Applequist JM, Karaca E, Simi A, Spuch C, Choi S, Friedman WJ, Ericson J, Schiavo G, Carter BD, Ibáñez CF. Ligand-independent signaling by disulfide-crosslinked dimers of the p75 neurotrophin receptor. *J Cell Sci*. 2009 Sep 15;122(Pt 18):3351-7.

25. Alexaki VI, **Charalampopoulos I**, Panayotopoulou M, Kampa M, Gravanis A, Castanas E. Dehydroepiandrosterone protects human keratinocytes against apoptosis through membrane binding sites. *Exp Cell Res*, 2009, 315(3): 2275-83

26. Vilar M\*, **Charalampopoulos I\***, Kenchappa RS\*, Simi A\*, Karaca E, Reversi A, Choi S, Bothwell M, Mingarro I, Friedman W, Schiavo G, Bastiaens P, Verveer P, Carter BD, Ibáñez CF. Activation of the p75 neurotrophin receptor through conformational rearrangement of disulphide-linked receptor dimers. *Neuron*, 2009, 62(1): 72-83 (\* equal contributors)

27. Papadopoulou N, **Charalampopoulos I**, Alevizopoulos K, Gravanis A, Stournaras C. Actin reorganization through Rho/Rock/Limk2 mediates androgen membrane receptor-induced apoptosis of DU145 human prostate cancer cells. *Mol Cancer*, 2008, Dec 7:88

28. **Charalampopoulos I**, Remboutsika E, Margioris AN, Gravanis A. Neurosteroids as endogenous modulators of neurogenesis and neuronal survival. *Trends Endocrinol Metab*. 2008, 19(8): 300-7.

29. **Charalampopoulos I**, Margioris AN, Gravanis A. Dehydroepiandrosterone (DHEA) affects neuronal survival via binding to a specific membrane receptor which triggers multiple but integrated genomic and non-genomic pro-survival signaling pathways. *J Neurochem.* 2008, **107(5): 1457-69.**
30. Papadopoulou N, **Charalampopoulos I**, Alevizopoulos K, Gravanis A, Stournaras C. Actin reorganization through Rho/Rock/Limk2 mediates androgen membrane receptor-induced apoptosis of DU145 human prostate cancer cells. *Exp Cell Res*, 2008, **Oct 15; 314(17):3162-74.**
31. Dermitzaki E, Tsatsanis C, Minas V, Chatzaki E, **Charalampopoulos I**, Venihaki M, Androulidaki A, Lambropoulou M, Spiess J, Michalodimitrakis E, Gravanis A, Margioris AN. Corticotropin releasing hormone (CRF) and urocortins differentially regulate catecholamine secretion in human and rat adrenals, in a CRF receptor type specific manner. *Endocrinology*, 2007, **148:1524-38**
32. **Charalampopoulos I**, Androulidaki A, Minas V, Chatzaki E, Tsatsanis C, Notas G, Xidakis C, Kolios G, Kouroumalis E, Margioris AN, Gravanis A. Neuropeptide urocortin and its receptors are expressed in rat kupffer cells. *Neuroendocrinology.* 2006, **84:49-57. (Cover story of the Journal)**
33. Alexaki VI, Dermitzaki E, **Charalampopoulos I**, Kampa M, Nifli AP, Gravanis A, Margioris AN, Castanas E. Neuronal differentiation of PC12 cells abolishes the expression of membrane androgen receptors. *Exp Cell Res.*, 2006, **312:2745-56.**
34. Kampa M, Kogia C, Theodoropoulos PA, Anezinis P, **Charalampopoulos I**, Papakonstanti EA, Stathopoulos EN, Hatzoglou A, Stournaras C, Gravanis A, Castanas E. Activation of membrane androgen receptors potentiates the antiproliferative effects of paclitaxel on human prostate cancer cells. *Mol Cancer Ther.* 2006, **5:1342-51.**
35. Bamberger CM, Minas V, Bamberger AM, **Charalampopoulos I**, Fragouli Y, Schulte HM, Makrigiannakis A. Expression of urocortin in the extravillous human trophoblast at the implantation site. *Placenta.* 2007, **28:127-32.**
36. Tsatsanis C, Androulidaki A, Alissafi T, **Charalampopoulos I**, Dermitzaki E, Roger T, Gravanis A, Margioris AN. Corticotropin-releasing factor and the urocortins induce the expression of TLR4 in macrophages via activation of the transcription factors PU.1 and AP-1. *J Immunol.* 2006, **176:1869-77.**
37. Alexaki VI\*, **Charalampopoulos I\***, Kampa M, Nifli AP, Hatzoglou A, Gravanis A, Castanas E. Activation of membrane estrogen receptors induce pro-survival kinases. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2006, **98:97-110.** (\* equal contributors)
38. **Charalampopoulos I\***, Alexaki VI\*, Lazaridis I, Dermitzaki E, Avlonitis N, Tsatsanis C, Calogeropoulou T, Margioris AN, Castanas E, Gravanis A. G protein-

associated, specific membrane binding sites mediate the neuroprotective effect of dehydroepiandrosterone. *FASEB J.* 2006, 20:577-9. (\* equal contributors)

39. Bamberger AM, Minas V, Kalantaridou SN, Radde J, Sadeghian H, Loning T, **Charalampopoulos I**, Brummer J, Wagener C, Bamberger CM, Schulte HM, Chrousos GP, Makrigiannakis A. Corticotropin-releasing hormone modulates human trophoblast invasion through carcinoembryonic antigen-related cell adhesion molecule-1 regulation. *Am J Pathol.* 2006, 168:141-50.

40. **Charalampopoulos I**, Alexaki VI, Tsatsanis C, Minas V, Dermitzaki E, Lasaridis I, Vardouli L, Stournaras C, Margioris AN, Castanas E, Gravanis A. Neurosteroids as endogenous inhibitors of neuronal cell apoptosis in aging. *Ann N Y Acad Sci.* 2006, 1088:139-52.

41. Tsatsanis C, Zacharioudaki V, Androulidaki A, Dermitzaki E, **Charalampopoulos I**, Minas V, Gravanis A, Margioris AN. Peripheral factors in the metabolic syndrome: the pivotal role of adiponectin. *Ann N Y Acad Sci.* 2006, 1083:185-95.

42. Tsatsanis C, Zacharioudaki V, Androulidaki A, Dermitzaki E, **Charalampopoulos I**, Minas V, Gravanis A, Margioris AN. Adiponectin induces TNF-alpha and IL-6 in macrophages and promotes tolerance to itself and other pro-inflammatory stimuli. *Biochem Biophys Res Commun.* 2005, 335:1254-63.

43. Tsatsanis C, Androulidaki A, Dermitzaki E, **Charalampopoulos I**, Spiess J, Gravanis A, Margioris AN. Urocortin 1 and Urocortin 2 induce macrophage apoptosis via CRFR2. *FEBS Lett.* 2005, 579:4259-64.

44. Kampa M, Nifli AP\*, **Charalampopoulos I\***, Alexaki VI\*, Theodoropoulos PA, Stathopoulos EN, Gravanis A, Castanas E. Opposing effects of estradiol- and testosterone-membrane binding sites on T47D breast cancer cell apoptosis. *Exp Cell Res.* 2005, 307:41-51. (\* equal contributors)

45. **Charalampopoulos I**, Dermitzaki E, Vardouli L, Tsatsanis C, Stournaras C, Margioris AN, Gravanis A. Dehydroepiandrosterone sulfate and allopregnanolone directly stimulate catecholamine production via induction of tyrosine hydroxylase and secretion by affecting actin polymerization. *Endocrinology.* 2005, 146:3309-18.

46. Dermitzaki E, Tsatsanis C, **Charalampopoulos I**, Androulidaki A, Alexaki VI, Castanas E, Gravanis A, Margioris AN. Corticotropin-releasing hormone activates protein kinase C in an isoenzyme-specific manner. *Biochem Biophys Res Commun.* 2005, 327:828-36.

47. Hatzoglou A\*, Kampa M\*, Kogia C\*, **Charalampopoulos I**, Theodoropoulos PA, Anezinis P, Dambaki C, Papakonstanti EA, Stathopoulos EN, Stournaras C, Gravanis A, Castanas E. Membrane androgen receptor activation induces apoptotic regression of human prostate cancer cells in vitro and in vivo. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005, 90:893-903. (\* equal contributors)

48. Alexaki VI, **Charalampopoulos I**, Kampa M, Vassalou H, Theodoropoulos P, Stathopoulos EN, Hatzoglou A, Gravanis A, Castanas E. Estrogen exerts neuroprotective effects via membrane estrogen receptors and rapid Akt/NOS activation. *FASEB J.* 2004, 18:1594-6.
49. **Charalampopoulos I**, Tsatsanis C, Dermitzaki E, Alexaki VI, Castanas E, Margioris AN, Gravanis A. Dehydroepiandrosterone and allopregnanolone protect sympathoadrenal medulla cells against apoptosis via antiapoptotic Bcl-2 proteins. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2004, 101:8209-14.
50. Chatzaki E, **Charalampopoulos I**, Leontidis C, Mouzas IA, Tzardi M, Tsatsanis C, Margioris AN, Gravanis A. Urocortin in human gastric mucosa: relationship to inflammatory activity. *J Clin Endocrinol Metab.* 2003, 88:478-83.
51. Zoumakis E, Chatzaki E, **Charalampopoulos I**, Margioris AN, Angelakis E, Koumantakis E, Gravanis A. Cycle and age-related changes in corticotropin-releasing hormone levels in human endometrium and ovaries. *Gynecol Endocrinol.* 2001, 15:98-102.

#### ΥΠΟΒΛΗΘΕΙΣΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. Vasiliki Panagiotakopoulou, Konstantinos Botsakis, Theodora Mourtzi, Georgios T Stathopoulos, Nikolaos Matsokis, **Ioannis Charalampopoulos**, Achilleas Gravanis, Fevronia Angelatou. Anti-neuroinflammatory, protective effects of the synthetic microneurotrophin BNN-20 in the advanced dopaminergic neurodegeneration of "weaver" mice. *Neuropharmacology (under revisions)*.
2. Alexandra Kourgiantaki, Dimitrios S. Tzeranis, Kanelina Karali, Kyriaki Sidiropoulou, Ioannis V. Yannas, Emmanuel Stratakis, **Ioannis Charalampopoulos**, Achille Gravanis. Differentiation and Integration of Neural Stem Cells inside Porous Collagen-Based Scaffolds, transplanted in mice with experimental Spinal Cord Injury. *NPG Regenerative Medicine*.
3. Gampierakis Ioannis Alexandros, **Charalampopoulos Ioannis**, Koutmani Yassemi, Gravanis Achille and Karalis Katia P. Adult hippocampal neurogenesis alterations in mice, following Experimental Inflammatory Bowel Disease (IBD). *Gastroenterology*.
4. Georgia Fodelianaki, F. Lansing, P. Bhattarai, M. Troullinaki, M.A. Zeballos, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis, Peter Mirtschink, Triantafyllos Chavakis, Vasileia-Ismini Alexaki. Nerve Growth Factor modulates LPS-induced microglial glycolysis and inflammatory responses. *Journal of Neuroinflammation*.

## ΥΠΟ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

❖ Karali Kanelina, Maria Kokkali, Efstathopoulos Paschalis, Achille Gravanis, **Ioannis Charalampopoulos**. 'Synthetic microneurotrophin BNN27 ameliorates A $\beta$  pathology and promotes adult neurogenesis in the 5xFAD mouse model of Alzheimer's disease.'

❖ Kourgiantaki A., Pediaditakis I., **Charalampopoulos I.**, Gravanis A. BNN237, a novel 17- steroid derivative exerts strong neurogenic actions, regulating survival and proliferation of SubVentricular Zone- derive adult neural stem and progenitor cells.

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ MEDLINE

1. Mastrodimou Niki, Ferrer Silvia Lisa, Arias Ruth Iban, Kokona Despina, Charalampopoulos Ioannis, Gravanis Achilleas, Thermos Kyriaki. "The novel microneurotrophin BNN27 protects retinal neurons in the in vivo STZ-model of Diabetic Retinopathy by activating NGF TrkA receptor", *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, Jun 2015
2. Charalampopoulos I., Kourgiantaki A., Tzeranis D., Efstathopoulos P., Mylopotamitaki K., Pediaditakis I., Yannas I., Gravanis A. "3D collagen scaffolds hosting neural stem cells: developing neuroimplants for spinal cord injury (SCI) repair", *FEBS J.*, Sep 2014
3. Charalampopoulos I., Pediaditakis I., Efstathopoulos P., Zervou M., Arevalo J. C., Nikoletopoulou V., Kourgiantaki A., Calogeropoulou T., Gravanis A. "Molecular pharmacology of synthetic neurosteroidal agonists of Nerve Growth Factor (NGF) receptors: differential neurotrophin receptors signaling", *FEBS J.*, Sep 2014
4. Alexaki V.I., Charalampopoulos I., Neuwirth A., Soehnnichsen B., Echeverri C., Bornstein S.R., Mund C., Grossklaus S., Tsatsanis C., Gravanis A., Chavakis T. "Dehydroepiandrosterone and a synthetic analogue regulate microglial cell polarization", *Experimentall and Clinical Endocrinology & Diabetes*, Mar 2014
5. Alexaki, V. I., Helms, M., Boehm, S., Bdeir, M., Soehnnichsen, B., Echeverri, C., Mund, C., Grossklaus, S., Charalampopoulos, I., Chavakis, T., Gravanis, A., Tsatsanis, C. Dehydroepiandrosterone: a modulator of microglial cell polarization", *European Journal of Clinical Investigation*, Apr 2013
6. Stratakis, E., Simitzi, C., Ranella, A., Eustathopoulos, P., Pediaditakis, I., Charalampopoulos, I., Athanasakis, I., Gravanis, A., Fotakis, C. Direct laser texturing of biomimetic surfaces for neural tissue engineering (Conference Paper). Optics InfoBase Conference Papers, 2013
7. Gravanis, A., Pediaditakis, I., Efstathopoulos, P., Kourgiantaki, A., Charalampopoulos, I. From evolution to pharmacology: developing agonists of neurotrophin receptors" *FEBS J.*, JUL 2013

8. Efstathopoulos, P., Charalampopoulos, I., Gravanis, A. Neurogenic effects of fingolimod in mice. *Multiple Sclerosis J.*, Oct 2012.
9. Aggelakopoulou, M., Kourepini, E., Lazarides, I., Simoes, D. C. M., Paschalidis, N., Kalavrizioti, D., Padiaditakis, I., Mouzaki, A., Charalampopoulos, I., Gravanis, A., Panoutsakopoulou, V. "BNN27, a neuroprotective neurosteroid derivative, induces IL-10-producing regulatory T-cells and treats established experimental autoimmune encephalomyelitis", *Multiple Sclerosis J.*, Oct 2012
10. Giannogonas P., Pothoulakis G., Theoharis S., Charalampopoulos I., Gravanis A., Karalis K. Proinflammatory Effects of the Enteric Nervous System in Experimental Inflammatory Bowel Disease (IBD). *Neuroimmunomodulation, Vol. 18(6): 375-375, 2011.*
11. Charalampopoulos I, Vilar M, Kenchappa RS, Simi A, Bothwell M, Bastiaens PIH, Verveer PJ, Friedman WJ, Schiavo G, Carter BD, Ibáñez CF. Activation of the p75 Neurotrophin Receptor through conformational rearrangement of disulphide-linked receptor dimers. *Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International Edition 24 (2), 2010.*
12. Kokona, D., Charalampopoulos, I., Gravanis, A., Thermos, K. DHEA and NGF protect the retina from AMPA excitotoxicity *in vivo*. *Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International Edition 24 (2), 2010.*
13. Agathou, S., Lazaridis, I., Charalampopoulos, I., Venihaki, M., Gravanis, A. Inhibition of the inflammatory response of activated microglia by a novel 17 spiro analog of neurosteroid dehydroepiandrosterone. *Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International Edition 24 (2), 2010.*
14. Giannogonas, P., Mastrodimou, N., Charalampopoulos, I., Gravanis, A., Thermos, K. The neurosteroid DHEA protects the retina against chemical ischemia . *Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International Edition 24 (2), 2010*
15. Charalampopoulos I, Minas V, Avlonitis N, Calogeropoulou T, Gravanis A. Synthetic spiro-neurosteroid analogs exerting structure-specific neuroprotective effects. *Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, 22 (2), 119-121, 2008.*
16. Vergou V\*, Lazaridis I\*, Charalampopoulos I\*, Georgiannakis A, Gravanis A Neurosteroid dehydroepiandrosterone (DHEA) exerts anti-apoptotic effects, interacting with nerve growth factor (NGF) receptors. *FEBS Journal, 275, Suppl. 1, 2008* (\*equal contributors)
17. Minas V, Vergou V, Avlonitis N, Charalampopoulos I, Calogeropoulou T, Gravanis A. Synthetic spiro-neurosteroid analogs exerting plasma membrane receptor mediated neuroprotective effects *in vitro*. *FEBS Journal, 275, Suppl. 1, 2008*



18. Tsatsanis C, Zacharioudaki V, Androulidaki A, Dermitzaki E, Charalampopoulos I, Minas V, Gravanis A, Margioris A. Adiponectin and pro-inflammatory stimuli. *International Journal of Obesity*, 31, S5, 2007
19. Charalampopoulos I, Dermitzaki E, Vardouli L, Tsatsanis C, Stournaras C, Margioris A, Gravanis A. Neurosteroids directly stimulate neuroprotective catecholamine synthesis and secretion. IUBMB 50th Anniversary Symposium, JUL 02-07, 2005, *FEBS Journal* 272: 52, Suppl. 1 JUL 2005.
20. Charalampopoulos I, Dermitzaki E, Vardouli L, Tsatsanis C, Stournaras C, Margioris AN, Gravanis A. Neurosteroids directly affect catecholamine synthesis and secretion. *European Journal of Clinical Investigation*, Vol 35, Suppl 2, 2005.
21. Charalampopoulos I, Tsatsanis C, Dermitzaki E, Alexaki VI, Castanas E., Margioris AN, Gravanis A. DHEA actions on adrenal medulla and aging. *European Journal of Clinical Investigation*, Vol 35, Suppl 2, 2005.
22. Charalampopoulos I. Alexaki VI, Minas V, Dermitzaki E., Tsatsanis C., Margioris A.N., Castanas E., Gravanis A. Neurosteroids in neuroprotection. *Hellenic Medical and Pharmaceutical Review*, Vol 2(1), pp 50-55, 2005.
23. Charalampopoulos I, Alexaki VI, Lazaridis I, Dermitzaki E, Avlonitis N, Calogeropoulou T, Margioris A, Castanas E, Gravanis A. G protein-associated, specific membrane binding sites mediate the neuroprotective effect of Dehydroepiandrosterone. *Newsletter of The 57th Meeting of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology*, 2005.
24. Alissafi T, Tsatsanis C, Androulidaki A, Charalampopoulos I, Dermitzaki E, Gravanis A, Margioris A. Corticotropin-releasing factor (CRF) and the urocortins induce the expression of TLR-4 in macrophages via activation of the transcription factor PU.1. *FEBS Journal*, 272: 288 Suppl. 1 JUL 2005
25. Xidakis C, Notas G, Charalampopoulos I, Androulidaki A, Chatzaki E, Minas V, Tsatsanis C, Kolios G, Margioris AN, Gravanis A, Kouroumalis E. Rat Kupffer cells express neuropeptide urocortin and its receptors: Autocrine effects on inflammatory cytokines. 40th Annual Meeting of the European-Association-for-the-Study-of-the-Liver, APR 13-17, 2005. *Journal of Hepatology* 42: 638 Suppl. 2 Apr 2005.
26. Gravanis A, Tsatsanis C, Makrigiannakis A, Chatzaki E, Charalampopoulos I, Dermitzaki E, Margioris AN. CRH Peptides in Inflammation. *Journal of Peptide Science*, Vol 10, 2004
27. Charalampopoulos I, Tsatsanis C, Alexaki I, Avlonitis N, Lionakis E, Calogeropoulou T, Castanas E, Margioris AN, Gravanis A. Neurosteroids and their synthetic analogs protect sympathoadrenal cells against apoptosis, regulating multiple prosurvival factors. *Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics*, Vol 18, 2004.

28. Avlonitis N, Calogeropoulou T, Charalampopoulos I, Gravanis A, Biro T, Maksay G. Synthetic neuroactive steroids: GABA<sub>A</sub> modulation and neuroprotective activity. *Tetrahedron*, 2004.
29. Charalampopoulos I, Dermitzaki E, Vardouli L, Tsatsanis C, Stournaras C, Margioris AN, Gravanis A. Neurosteroids stimulate catecholamine secretion and synthesis in adrenomedullary cells. *Newsletter of The 56th Meeting of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology*, 2004.
30. Charalampopoulos I, Androulidaki A, Chatzaki E, Minas V, Tsatsanis C, Notas G, Xidakis C, Kollios G, Kouroumalis E, Margioris AN, Gravanis A. Rat Kupffer cells express neuropeptide Urocortin (UCN) and its receptors: autocrine effects on inflammatory cytokines. *Newsletter of The 56th Meeting of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology*, 2004
31. Charalampopoulos I, Tsatsanis C, Alexaki VI, Avlonitis N, Lionakis E, Calogeropoulou T, Castanas E, Margioris AN, Gravanis A. Neurosteroids and their synthetic analogs protect sympathoadrenal cells against apoptosis, regulating multiple prosurvival factors. *Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, Vol 18(1), pp 55-58, 2004.*
32. Charalampopoulos I, Gravanis A. The Pharmacology of Corticotropin Releasing Factor (CRF): therapeutic applications. *Hellenic Medical and Pharmaceutical Review, Vol 1(2), 22-32, 2003.*
33. Charalampopoulos I, Dermitzaki E, Tsatsanis C, Alexaki I, Castanas E, Margioris AN, Gravanis A. Neurosteroids protect sympathoadrenal cells against apoptosis, activating multiple survival signals. *Newsletter-Proceedings of the 55th Meeting of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology*, 2003.
34. Charalampopoulos I, Tsatsanis C, Margioris AN, Gravanis A. Neurosteroids protect neuroendocrine and neuronal cells against serum-deprivation-induced Apoptosis. *Newsletter-Proceedings of the 54th Meeting of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology*, 2002.
35. Chatzaki E, Charalampopoulos I, Leontidis C, Tsardi M, Mouzas I, Tsatsanis C, Margioris AN, Gravanis A. Expression and immunological activity of neuropeptide urocortin (UNC) in human gastric mucosa. *Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, Volume 16, Issue 1, 2002, Page 38.*

## ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΒΙΒΛΙΑ (CHAPTERS)

1) Μετάφραση 2 κεφαλαίων (Πεπτίδια και πρωτεΐνες ως διαμεσολαβητές & Κυτταρικοί μηχανισμοί: άμυνα του ξενιστή) για το σύγγραμμα ‘Pharmacology’ των Rang and Dale (7<sup>η</sup> Αγγλική Έκδοση /2<sup>η</sup> Ελληνική Έκδοση, 2015 και επικαιροποίηση στην 8<sup>η</sup> Αγγλική Έκδοση /3<sup>η</sup> Ελληνική Έκδοση, 2018).

2) Ioannis Charalampopoulos, Iakovos Lazaridis, Achille Gravanis : ‘Neuroprotective and Neurogenic properties of Dehydroepiandrosterone and its synthetic analogs.’

In “*Hormones in Neurodegeneration, Neuroprotection, Neurogenesis*“.

Editors: Gravanis A, Mellon S. By: Wiley-Blackwell Publishers, Sept. 2010

3) Charalampopoulos I, Tsatsanis C, Margioris AN, Castanas E, Gravanis A.: ‘Dehydroepiandrosterone, as endogenous inhibitor of neuronal cell apoptosis: potential therapeutic implications in neurodegenerative diseases’.

In “*Neuroactive Steroids in Brain Function, Behavioral and Neuropsychiatric Disorders: Novel Strategies for Research and Treatment*”. Editors: Michael S.

Ritsner, Abraham Weizman. By: Springer Science, ISBN 978-1-4020-6853-9, e-ISBN 978-1-4020-6854-6, 2008.

### ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ PEER REVIEW JOURNALS

Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής (*Member of the Editorial Board*) των:

- ***Pharmacology Research & Perspectives*** [σε συνεργασία με την Αμερικάνικη Εταιρεία για την Φαρμακολογία και την Πειραματική Θεραπευτική (American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics, ASPET), την Βρετανική Φαρμακολογική Εταιρεία (British Pharmacological Society, BPS) και τον Εκδοτικό Οίκο Wiley].

3 ολοκληρωμένες κρίσεις σαν Υπεύθυνος Συντάκτης (PRP2-2014-10-0101, PRP2-2016-01-0008, PRP2-2016-04-0032).

- ***Journal of Pharmacology & Clinical Research***
- ***Clinical Pharmacology & Translational Medicine***

- **Review Editor** for Neuropharmacology in ***Frontiers in Pharmacology, Frontiers in Neuroscience and Frontiers in Neurology*** [10 ολοκληρωμένες κρίσεις, 5 δημοσιευμένες, 1 υπό δημοσίευση και 4 απορριπτέες, (<http://loop.frontiersin.org/people/190967/editorial>)]

#### Κριτής:

- Medicinal Research Reviews
- Cell Death & Differentiation
- Journal of Alzheimer’s Disease
- Scientific Reports
- Neurotoxicity Research
- CNS Neuroscience and Therapeutics
- Current Neuropharmacology
- Brain Research
- International Journal of Developmental Neuroscience
- Journal of Cellular Biochemistry

- Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology
- Medical Hypotheses

#### **ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ**

- Federation of European Biochemical Societies (FEBS).
- Federation of European Neuroscience Societies (FENS).
- European Cell Death Organization (ECDO).
- International Brain Research Organization (IBRO).
- The American Endocrine Society.
- Ελληνική Εταιρεία Βασικής και Κλινικής Φαρμακολογίας (ΕΕΦ) (Hellenic Society for Basic and Clinical Pharmacology)
- Ελληνική Εταιρεία Μοριακής Βιολογίας και Βιοχημείας (ΕΕΒΜΒ) (Hellenic Society of Molecular Biology and Biochemistry).
- Ελληνική Εταιρεία Νευροεπιστημών (ΕΕΝ) (Hellenic Society for Neuroscience).
- Ελληνική Εταιρεία Γονιδιακής Θεραπείας και Αναγεννητικής Ιατρικής (Hellenic Society of Gene Therapy and Regenerative Medicine).

#### **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΩΝ**

Αίτηση Διεθνούς Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας (Patent Application)

**PCT (International Publication Number): WO 2008/155534 A2**

**EPO-UK 711948,0: Neuroprotective synthetic spiro-neurosteroids.**

Inventors: Gravanis Achilleas, Calogeropoulou Theodora, **Charalampopoulos Ioannis**, Avlonitis Nicolaos, Castanas Elias, Margioris Andreas, Tsatsanis Christos, Minas Vassilios, Alexaki Vasiliki-Ismini, Alexis Michail N., Remboutsika Eumorphia, Neophytou Constantinos.

Applicant: Bionature EA Ltd, Nicosia, Cyprus

#### **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ**

**Συνολικός αριθμός προφορικών/αναρτημένων ανακοινώσεων σε διεθνή συνέδρια: 74**

**Προσκεκλημένος Ομιλητής: 8**

- **11<sup>th</sup> FENS Forum in Neuroscience, Berlin, 7-12 July 2018.** ‘Induction of region-specific adult dopaminergic neurogenesis, in the Substantia Nigra of the “Weaver” mouse model of Parkinson’s Disease, by BNN-20, a synthetic micro-neurotrophin.’ T. Mourt.i, D. Meri, I. Kazanis, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis, N. Matsokis, F. Angelatou.

- **47<sup>th</sup> SfN Annual Meeting, 11-15 November 2017, Washington DC, USA.**
  - ‘The synthetic microneurotrophin BNN27 protects mature oligodendrocytes against cuprizone-induced death through the NGF receptor TrkA.’ G. Bonetto, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis, D. Karagozeos.
  - ‘Neuroprotective and anti-inflammatory effects of the microneurotrophin DHEA-derivative BNN27 in retinal neurons in the *in vivo* STZ-model of Diabetic Retinopathy.’ R. Ibán-Arias, S. Lisa, N. Mastrodimou, A. Gravanis, **I. Charalampopoulos**, K. Thermos.
- **XIII European Meeting on Glial Cells in Health and Disease, Edinburgh, July 8-11, 2017.** ‘The synthetic microneurotrophin BNN27 in demyelination: the role of glia in neuroprotection. G. Bonetto, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis and D. Karagozeos.
- **17<sup>th</sup> European Behavioral Pharmacology Society (EBPS) Biennial Meeting 2017, Heraklion, Crete, Greece (31<sup>st</sup> Aug - 3<sup>rd</sup> of Sep).** “Adult Hippocampal Neurogenesis alterations in the DSS mouse model of Inflammatory Bowel Disease (IBD)”. Gampierakis Ioannis Alexandros, Koutmani Yassemi, **Charalampopoulos Ioannis**, Gravanis Achille and Karalis Katia P.
- **EMBO Conference “Imaging the Brain”, 2016, Warsaw, Poland.** ‘The novel Dehydroepiandrosterone spiro-epoxy derivative, BNN27, contributes to oligodendrocytes survival and proliferation in the cuprizone model of de- and remyelination’. G. Bonetto, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis and D. Karagozeos.
- **EFMC-ISMIC 2016, XXIV EFMC International Symposium on Medicinal Chemistry, Manchester, UK, 2016.** ‘17-Spiro-Dehydroepiandrosterone Derivatives as Small Molecule Mimetics of Neurotrophins.’ Kyriakos C. Prousis, Marileta Grozi, Maria Zervou, Costas Potamitis, Iosif Padiaditakis, **Ioannis Charalampopoulos**, Achille Gravanis, Theodora Calogeropoulou.
- **XXXIX Congreso de la SEBBM, Salamanca, 2016.** ‘Effects of a novel synthetic neurotrophins DHEA-derivative BNN27 in the neurodegenerative and inflammatory component of diabetic retinopathy.’ S. Lisa , R. Ibán-Arias, N. Mastrodimou, D. Kokona, P. Iordanidou, M. Boumpouli, A. Gravanis, **I. Charalampopoulos**, K. Thermos
- **Invited Speaker at FENS Regional Meeting, Thessaloniki, 2015.** ‘Novel synthetic microneurotrophins as neuroprotective and neurogenic agents.’
- **European Society for Neurochemistry Biannual Conference: Molecular Mechanisms of Regulation in the Nervous System Tartu, Estonia. 14-17 June 2015.** ‘Effects of novel synthetic microneurotrophins in diabetic retinopathy.’ Lisa S, Iban-Arias R, Kokona D, **Charalampopoulos I**, Gravanis A, Thermos K.
- **XII European Meeting on Glial Cells in Health and Disease, Bilbao, 2015.** “The synthetic microneurotrophin BNN27 in demyelination: the role of glia in

neuroprotection” G. Bonetto, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis and D. Karagogeos.

- **ARVO Meeting, Colorado Denver, USA, 2015.** ‘The novel microneurotrophin BNN27 protects retinal neurons in the *in vivo* STZ-model of Diabetic Retinopathy by activating NGF TrkA receptor.’ N. Mastrodimou, S. Lisa Ferrer, R. Ibán Arias, D. Kokona, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis, K. Thermos
- **Invited lecture at 8<sup>th</sup> Conference of the Greek Society of Basic and Clinical Pharmacology, Athens 2014.** ‘Novel synthetic microneurotrophins: potential therapeutic applications in nervous system.’
- **Keystone symposia : Adult neurogenesis meeting, Stockholm, Sweden, 2014.** ‘Neurogenic effects of fingolimod in the hippocampus, affecting fear memory’. Paschalis Efstathopoulos, Alexandra Kourgiantaki, Kiki Sidiropoulou, Despoina Kortessidou, **Ioannis Charalampopoulos**, Achille Gravanis.
- **FEBS EMBO Conference, Paris, 2014.**
  - “Molecular pharmacology of synthetic neurosteroidal agonists of Nerve Growth Factor (NGF) receptors: differential neurotrophin receptors signaling”, **Ioannis Charalampopoulos**, Iosif Padiaditakis, Paschalis Efstathopoulos, Maria Zervou, Juan Carlos Arevalo, Vassiliki Nikolettou, Alexandra Kourgiantaki, Theodora Calogeropoulou, Achilleas Gravanis.
  - «3D collagen scaffolds hosting neural stem cells: developing neuroimplants for spinal cord injury (SCI)» **Charalampopoulos I**, Kourgiantaki A, Tzeranis D, Efstathopoulos P, Mylopotamitaki K, Padiaditakis J, Yannas IV, Gravanis A.
- **DENDRITES 2014, EMBO Workshop, Heraklion, 2014.**
  - «Neurogenic effects of fingolimod in the hippocampus, affecting fear memory», Paschalis Efstathopoulos, Alexandra Kourgiantaki, Kiki Sidiropoulou, Despoina Kortessidou, **Ioannis Charalampopoulos**, Achille Gravanis
  - «Neural Stem Cells (NSCs) in 3D Collagen Scaffolds: developing pharmacologically monitored neuroimplants for Spinal Cord Injury (SCI)», A. Kourgiantaki, D. Tzeranis, P. Efstathopoulos, J. Padiaditakis, K. Mylopotamitaki, I.V. Yannas, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis.
- **2nd Summer School 'Photonics meets Biology', Heraklion, 2014.** “Neural Stem Cells (NSCs) in 3D Collagen Scaffolds: developing neuroimplants for Spinal Cord Injury”, Kourgiantaki A., Tzeranis D., Efstathopoulos P., Mylopotamitaki K., Padiaditakis J., Giannas I.V., **Charalampopoulos I**, Gravanis A.
- **Welcome Trust Scientific Conference, 30 October-1 November 2013. Regenerative Medicine: From Biology to Therapy, Hinxton, Cambridge, UK.** ‘Neural Stem Cells (NSCs) in 3D Collagen Scaffolds: developing pharmacologically monitored neuroimplants for Spinal Cord Injury (SCI).’

Kourgiantaki A., Tzeranis D., Efstathopoulos P., Mylopotamitaki K., Pediaditakis J., Giannas I.V., **Charalampopoulos I.**, Gravanis A.

- **SfN Annual Meeting, San Diego, USA, November 9-13 2013.** ‘Neurosteroidal Agonists of NGF receptors: neuroprotective properties and neurogenic actions in 2D/3D neural stem cells cultures.’ Pediaditakis, I., Efstathopoulos, P., Kourgiantaki, A., Tzeranis D., Yannas I., Arévalo, JC, Calogeropoulou T., **Charalampopoulos, I.** and Gravanis, A.
- **7th International Meeting Steroids and Nervous system, Torino - Italy, February 16 - 20, 2013.** ‘Psychoactive properties of BNN27-a novel neurosteroid derivative’ **Kokras N.**, Dalla C., Dioli C., Mavridis T., **Charalampopoulos I.**, Papadopoulou-Daifoti Z., Gravanis A.
- **International Conference on Biofabrication, Manchester, UK, October 29-31, 2012.** ‘Controlling neuronal cell response via LASER-fabricated, 3D micropatterned silicon surfaces.’ A. Ranella, C. Simitzi, P.Eustathopoulos, I. Pediaditakis, **I. Charalampopoulos**, E. Stratakis, I. Athanassakis, A. Gravanis, C. Fotakis.
- **ECTRIMS, 28<sup>th</sup> Congress of the European Committee for treatment and research in Multiple Sclerosis. 10-13 October, Lyon, France.**
  - ‘BNN27, a neuroprotective neurosteroid derivative, induces IL-10-producing regulatory T cells and treats established experimental autoimmune encephalomyelitis.’ Maria Aggelakopoulou, Evangelia Kourepini, Iakovos Lazarides, Davina C. M. Simoes, Nikos Paschalidis, Dimitra Kalavrizioti, Iosif Pediaditakis, Athanasia Mouzaki, **Ioannis Charalampopoulos**, Achille Gravanis, Vily Panoutsakopoulou.
  - ‘Neurogenic effects of fingolimod in mice.’ Paschalis Efstathopoulos, **Ioannis Charalampopoulos**, Achille Gravanis
- **8<sup>th</sup> FENS Forum of Neuroscience, 14-18 July 2012, Barcelona, Spain.**
  - Synthetic Neurosteroidal Activators Of Nerve Growth Factor (NGF) Receptors With Neuroprotective And Neurogenic Properties. Pediaditakis I., Efstathopoulos P., Latsoudis H., **Charalampopoulos I.**, Gravanis A.
  - DHEA And The Novel Neurosteroid BNN27 Provide Neuroprotection In The Stz-Model Of Diabetic Retinopathy. Koulakis E., Iordanidou P., Mastrodimou N., Poulaki S., **Charalampopoulos I.**, Gravanis A. & Thermos K.
  - Enteric Nervous System In Experimental Inflammatory Bowel Disease (Ibd). Giannogonas P., Theoharis S., **Charalampopoulos I.**, Gravanis A. & Karalis K.
- **Invited Speaker at NGF meeting 2012, June 21-24, 2012 Würzburg, Germany.** **Charalampopoulos I.**, Pediaditakis I<sup>#</sup>, Efstathopoulos P<sup>#</sup>, Latsoudi H.,

Gravanis A. (# equal contributors). ‘Novel synthetic microneurotrophins exert neuroprotective and neurogenic properties.’

➤ ***Invited Speaker at 2012 Golden Helix Symposium ‘Genomic Medicine: Translating Genes into Health’, 18-21 April 2012, Torino Incontra Convention Center, Turin, Italy.*** Ioannis Charalampopoulos ‘Neurotrophins as therapeutic targets for neurodegenerative disorders.’

➤ **ARVO 2012, May 6-10, Fort Lauderdale, Florida, USA.**

- Morphological Differences And Apoptotic Rate In An Experimental Model Of Retinal Detachment After Systemic Submission Of a Dhea-analogue. Pavlina A. Tsoka, **Ioannis Charalampopoulos**, Achilleas Gravanis, Miltiadis K. Tsilimbaris.

- Bioavailability And Pharmacokinetics Of A Synthetic DHEA Analog, A Novel Anti-apoptotic Agent, After IP Injection In Normal Rodents. Chrysanthi Tsika, Pavlina A. Tsoka, Manolis Tzatzarakis, Paschalis Efstathopoulos, Sophia Antimisiaris, **Ioannis Charalampopoulos**, Achilleas Gravanis, Miltiadis K. Tsilimbaris.

➤ ***Invited Speaker at NICHe Conference on ‘Stress Response and Child Health’ May 18-20, 2012 - Heraklio, Crete, Greece.*** ‘Neurosteroids as regulators of stress’.

➤ ***Invited Speaker at MSRM International Meeting, Heraklion 21-23 October 2011.*** ‘Role of brain hormonal microenvironment in neurodegeneration and neuroprotection.’

➤ **European Association for Vision and Eye Research (EVER), Crete, October 5-8, 2011.**

- DHEA-Analogue Neuroprotection In An Experimental Model Of Retinal Detachment. Pavlina A. Tsoka, **Ioannis Charalampopoulos**, Achilleas Gravanis, Miltiadis K. Tsilimbaris.

- Evaluation Of The Retinal Bioavailability After Parenteral Administration Of A DHEA Synthetic Analogue In The Rat Retina. Chrysanthi Tsika, Pavlina A. Tsoka, Manolis Tzatzarakis, **Ioannis Charalampopoulos**, Achilleas Gravanis, Miltiadis K. Tsilimbaris.

➤ **Gordon Conference, Neurotrophic Factors, Boston, USA, 2011.** ‘Neurosteroid Dehydroepiandrosterone interacts with Nerve Growth Factor (NGF) receptors, preventing neuronal apoptosis’. Iakovos Lazaridis\*, **Ioannis Charalampopoulos\***, Ismini Alexaki, Nicolaos Avlonitis, Iosif Pediaditakis, Paschalis Efstathopoulos, Theodora Calogeropoulou, Elias Castanas, Achille Gravanis (\*equal contribution).

➤ **ARVO 2010, May 2-6, Fort Lauderdale, Florida, USA.**



- ‘DHEA-Analogue Neuroprotection in an Experimental Model of Retinal Detachment.’ Pavlina A. Tsoka, **Ioannis Charalampopoulos**, Achilleas Gravanis, Miltiadis K. Tsilimbaris.
- ‘Evaluation of The Retinal Bioavailability After Parenteral Administration Of A DHEA Synthetic Analogue In The Rat Retina.’ Chrysanthi Tsika, Pavlina A. Tsoka, Manolis Tzatzarakis, **Ioannis Charalampopoulos**, Achilleas Gravanis, Miltiadis K. Tsilimbaris.
- **Invited speaker at ENDOCYTOSIS Conference, 22-25 August 2010.** ‘Neurosteroidal agonists of NGF receptors with neuroprotective and neurogenic properties.’
- **European Association for Vision and Eye Research (EVER), Crete, October 6-9, 2010.**
- ‘Immunohistochemistry and Western blot methodologies to evaluate neuroprotective agents in models of retinopathies.’ Thermos K, Giannogonas P, Koulakis E, Kokona D, Mastrodimou N, Kiagiadaki F, **Charalampopoulos I**, Gravanis A.
- DHEA protects the retina from AMPA excitotoxicity in vivo: involvement of NGF receptors. Thermos K, Kokona D, **Charalampopoulos I**, Gravanis A.
- **7<sup>th</sup> FENS Forum of European Neurosciences, Amsterdam, The Netherlands, July 3-7, 2010.**
- Lazaridis I\*, **Charalampopoulos I\***, Vergou V, Avlonitis N, Calogeropoulou T, Gravanis A. Neurosteroid Dehydroepiandrosterone directly binds to Nerve Growth Factor (NGF) receptors, rescuing neuronal cells from apoptosis.
- Thermos K., Giannogonas P., Mastrodimou N., **Charalampopoulos I.** & Gravanis A. ‘Neurosteroids protect the retina in a rat model of chemical ischemia.’
- **16th European Symposium on Organic Chemistry, European Society for Organic Chemistry, 12-16 July 2009, Prague, Czech Republic.** T. Calogeropoulou, N. Avlonitis, A. Pantzou, G. Szaloki, **I. Charalampopoulos**, V. Minas, A. Gravanis. ‘Design and synthesis of new DHEA and pregnenolone derivatives with anti-apoptotic, neuroprotective activity.’
- **Invited speaker in 7th EACPT Summer School in Clinical Pharmacology and Therapeutics, 19-22 September 2009, Alexander Beach Hotel, Alexandroupolis, Greece.** Novel technologies, moral and financial issues in pharmacogenomics.
- **33<sup>rd</sup> FEBS Congress-11<sup>th</sup> IUBMB Conference, “Biochemistry of cell regulation”, June 28-July 3 2008, Athens, Greece.**

- Neurosteroid Dehydroepiandrosterone (DHEA) exerts antiapoptotic effects, interacting with Nerve Growth Factor (NGF) receptors. V. Vergou\*, I. Lazaridis\*, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis. (\*equal contributors)
- Synthetic spiro-neurosteroid analogs exerting plasma membrane receptor mediated and structure-specific neuroprotective effects. V. Minas, B. Vergou, N. Avlonitis, **I. Charalampopoulos**, T. Calogeropoulou, A. Gravanis.
- **Hans Selye and Saint Justine hospital Centennial Symposium Sress:** Basic mechanisms and clinical implications. July 11-14, 2007, University of Quebec, Montreal (UQAM), Quebec, Canada. ‘CRF peptides and macrophages’ A. N. Margioris, C. Tsatsanis, A. Androulidaki, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis.
- **32<sup>nd</sup> FEBS Congress, ‘Molecular Machines’, July 7-12, 2007, Vienna, Austria.** ‘Neurosteroids protect neural-crest derived cells from apoptosis, temporally activating prosurvival kinases’. **I. Charalampopoulos**, C. Tsatsanis, B. Vergou, I. Alexaki, E. Castanas, A. Margioris, A. Gravanis.
- **Center of Excellence in Developmental Biology for Regenerative Medicine (DBRM) Seminar Series.** “Structure-Function studies of the p75<sup>NTR</sup>”. **I. Charalampopoulos**, Kristian Ekeröth, Carlos F. Ibáñez. Karolinska Institutet, 23 May 2007
- **12th Meeting of the European NeuroEndocrine Association October 21-24, 2006, Athens.** Differential effects of corticotropin-releasing factor receptor 1 (CRF1) and 2 (CRF2) in catecholamine secretion and production from adrenomedullary chromaffin cells. E. Dermitzaki, C. Tsatsanis, M. Venihaki, V. Minas, A. Androulidaki, E. Chatzaki, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis, A. Margioris.
- **The 6th Athens International Congress of NeuroImmunoModulation, Athens, Greece September 25-27, 2006.** “Neurosteroids, as inhibitors of neural cell apoptotic in aging”. **I. Charalampopoulos**, V.I. Alexaki, C. Tsatsanis, E. Dermitzaki, V. Minas, A.N. Margioris, E. Castanas, A. Gravanis.
- **Wenner-Gren International Symposium.** “Transcriptional Control of Neural Development”. Wenner-Gren Center, Stockholm, September 13-16 2006
- **Annual Meeting of The Swedish Royal Academy-sponsored Research Network** “Context, Competence and Combinatorial Signaling”. Sigtuna, September 10-11, 2006
- **Cajal Club Symposium**, co-hosted by Karolinska Institutet. “A new century of Neuroscience: celebrating the 1906 Nobel Prize”. The Nobel Forum, Stockholm, June 11-13, 2006
- **Annual Meeting of Research Training Network (RTN) of European Commission.** “Evolutionary Neurogenomics of Trophic Factors”, Kristineberg Marine Research Station, June 1-2, 2006.

- **Minisymposium at Nobel Forum, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, May 29-30, 2006.** “Nurturing the Brain of the Child”.
- **Minisymposium at Nobel Forum, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, May 18-19, 2006.** Frontiers in Medicine Series “The Active Dendrite”
- **8th International Conference: “Drug and Gene-based Therapeutics” 3-10 Sept 2005, Crete, Greece.** ‘Immunomodulatory properties of tumor-derived, stress-related neuropeptides’. C. Tsatsanis, A. Androulidaki, E. Dermitzaki, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis, A.N. Margioris.
- **30th FEBS Congress - 9th IUBMB Conference, Budapest, Hungary 2nd-7th July, 2005** “Neurosteroids directly stimulate neuroprotective catecholamine synthesis and secretion.” **I. Charalampopoulos**, E. Dermitzaki, L. Vardouli, C. Tsatsanis, C. Stournaras, A. Margioris and A. Gravanis
- **The Endocrine Society's 87th Annual Meeting** “Corticotropin-Releasing Factor (CRF) and the Urocortins Induce the Expression of Toll like Receptor-4 (TLR4) in Macrophages Via Activation of the Transcription Factor PU.1.” E. Dermitzaki, C. Tsatsanis, A. Androulidaki, **I. Charalampopoulos**, T. Alissafi, A. Gravanis, A.N Margioris.
- **39th Annual Scientific Meeting of European Society of Clinical Investigation (ESCI), Athens, Greece, 6-9 April 2005.**
  - “Neurosteroids directly affect catecholamine synthesis and secretion.” **I. Charalampopoulos**, E. Dermitzaki, L. Vardouli, C. Tsatsanis, C. Stournaras, A.N. Margioris, and A. Gravanis.
  - “DHEA actions on adrenal medulla and aging” **I. Charalampopoulos**, C. Tsatsanis, E. Dermitzaki, V.I. Alexaki, E. Castanas, A.N. Margioris, A. Gravanis.
  - “Estrogen act as neuroprotectants in PC12 cells.” V-I Alexaki, **I. Charalampopoulos**, M. Kampa, A-P. Nifli; A. Hatzoglou; A. Gravanis, E. Castanas.
  - “Membrane Androgen Binding sites and prostate cancer.” M. Kampa, **I. Charalampopoulos**, A. Hatzoglou, E. Stathopoulos, E.A. Papakonstanti, P. Theodoropoulos, P. Anezinis, A. Gravanis, C. Stournaras, E. Castanas.
  - “Urocortin is expressed at the implantation site of the human blastocyst.” V. Minas, A.M. Bamberger, **I. Charalampopoulos**, C.M. Bamberger, A. Makrigiannakis.
  - Antioxidant polyphenols and phenolic acids decrease cancer cell growth through multiple cellular mechanisms.” M. Kampa, A.P. Nifli, G. Notas, V.I. Alexaki, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis, E. Castanas.
- **12th Euroconference on Apoptosis, Chania, Crete, Greece, 17-20 September 2004**, under the supervision of European Cell Death Organisation

(ECDO). “Neurosteroids protect sympathoadrenal cells against apoptosis, regulating multiple prosurvival factors.” **I. Charalampopoulos**, C. Tsatsanis, E. Dermitzaki, I. Alexaki, E. Castanas, A. N. Margioris, and A. Gravanis.

➤ **8th Annual Meeting of the Neuroendocrinology Section of the DGE, Οκτώβριος 2004.** “The Corticotropin-Releasing Factor (CRF) family of neuropeptides via the CRHR2 receptors induces the expression of Toll Like Receptor-4 (TLR4) expression in macrophages through activation of the transcription factor PU.1.” C. Tsatsanis, T. Alissafi, A. Androulidaki, **I. Charalampopoulos**, E. Dermitzaki, A. Gravanis, A.N. Margioris.

➤ **The Endocrine Society's 85th Annual Meeting:** “Neurosteroids protect adrenal medulla cells against serum - deprivation - induced apoptosis, via the anti-apoptotic BCL-2 proteins. **I. Charalampopoulos**, C. Tsatsanis, E. Dermitzaki, A.N. Margioris and A. Gravanis. Philadelphia, USA, June 19-22, 2003.

➤ **The Neuroendocrine Section of the Hellenic Endocrine Society.** “Highlights in basic and clinical neuroendocrinology: Twenty years of Corticotropin Releasing Hormone (CRH)”. 27-28 September 2002, Athens, Greece.

#### **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ**

❖ **Συνολικός αριθμός προφορικών και αναρτημένων ανακοινώσεων ελληνικών συνεδρίων: 57**

**Προσκεκλημένος Ομιλητής: 6**

❖ Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής και Προεδρεύων στην Διεθνή Ημερίδα Ιστορίας της Ιατρικής ‘Αρχαία Ελληνική κι Ινδική Ιατρική: Επιτεύγματα κι αλληλεπιδράσεις’ (Ηράκλειο Κρήτης, 2017).

❖ Μέλος της Οργανωτικής κι Επιστημονικής Επιτροπής του 63<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (Ηράκλειο Κρήτης, 9-11 Νοεμβρίου 2012)

❖ Μέλος της Οργανωτικής κι Επιστημονικής Επιτροπής του 6<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρείας Φαρμακολογίας (Ηράκλειο Κρήτης, 4-6 Ιουνίου 2010).

➤ **Προφορική ανακοίνωση στο 10<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βασικής και Κλινικής Φαρμακολογίας (10<sup>th</sup> Meeting of the Greek Society of Basic and Clinical Pharmacology), Ιωάννινα 25-28 Μαΐου 2018.** Τίτλος ομιλίας: ‘Synthetic microneurotrophin BNN27 ameliorates amyloid-beta pathology and promotes adult neurogenesis in the 5xFAD mouse model of Alzheimer’s Disease.’

➤ **27<sup>ο</sup> Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Νευροεπιστημών (HSfN Meeting), Αθήνα 2017.**

**Προσκεκλημένος ομιλητής**, τίτλος ομιλίας: ‘Pharmacological interventions for neurogenesis and neuroprotection: from synthetic microneurotrophins to Brain-on-chip platforms.’

Αναρτημένες Ανακοινώσεις:

- ‘Synthetic microneurotrophin BNN27 ameliorates Aβ pathology and promotes adult neurogenesis in the 5xFAD mouse model of Alzheimer's disease.’ Karali Kanelina, Kokkali Maria, Efstathopoulos Paschalis, Gravanis Achille, Charalampopoulos Ioannis.
  - ‘ALS-on-Chip: A Novel Organ-on-a-chip Device for High-Throughput Studies of Motor Neuron Disease.’ Dimitrios Tzeranis, Maria Nikou, Ioanna Lappi, Olga Sarlidou, Androniki Kretsovali, Ioannis Charalampopoulos, Achille Gravanis.
- **Προσκεκλημένος ομιλητής** στην ημερίδα του Μουσείου Ιατρικής Κρήτης με θέμα « Τα φαρμακευτικά φυτά: από τη Φύση και τη Λαϊκή παράδοση στην Ιατρική Επιστήμη». Ηράκλειο, 13 Δεκεμβρίου 2017. Τίτλος ομιλίας: **«Δημιουργώντας το σύγχρονο φάρμακο: Η πορεία της φαρμακευτικής ουσίας»**
- **2ο Συνέδριο Γονιδιακής Θεραπείας και Αναγεννητικής Ιατρικής**, Αθήνα, 26-27 Μαΐου 2017. ‘Regenerating neuroimplants in spinal cord injury’. Κουργιαντάκη Α., Τζεράνης Δ., Γιαννάς Ι., Κάραλη Κ., Στρατάκης Ε., **Χαραλαμπόπουλος Ι.**, Γραβάνης Α.
- **Προσκεκλημένος Ομιλητής** στο **IMBB Colloquia**, Ηράκλειο, 2016. ‘Neuroregenerative Pharmacology: from synthetic microneurotrophins to new platforms for Brain-on-chip.’
- **66<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας**, Αθήνα 2015. “Acute intestinal inflammation induces adult neurogenesis in the hippocampus” Ι.Α. Γαμπιεράκης, Γ. Κουτμανή, Α. Αποστόλου, **Ι. Χαραλαμπόπουλος**, Α. Γραβάνης, Κ. Κάραλη.
- **2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Ακαδημίας Νευροανοσολογίας**, Θεσσαλονίκη 2014. “The synthetic microneurotrophin BNN27 in demyelination: the role of glia in neuroprotection” G. Bonetto, **Ι. Χαραλαμπόπουλος**, Α. Γραβάνης, Δ. Καραγωγέως.
- **64<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας**, Αθήνα 2013. ‘Neurosteroidal agonists of NGF receptors: Neuroprotective properties and neurogenic actions.’ Pediaditakis, I., Efstathopoulos, P., Kourgiantaki, A., Tzeranis D., Yannas I., Arévalo, JC, Calogeropoulou T., **Charalampopoulos, I.** and Gravanis, A.
- **26<sup>ο</sup> Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Νευροεπιστημών. 29 Νοεμβρίου-1 Δεκεμβρίου 2013, Αθήνα.** ‘Neurosteroidal Agonists of NGF receptors: neuroprotective properties and neurogenic actions in 2D/3D neural stem cells

cultures.’ Pediaditakis, I., Efstathopoulos, P., Kourgiantaki, A., Tzeranis D., Yannas I., Arévalo, JC, Calogeropoulou T., **Charalampopoulos, I.** and Gravanis, A.

➤ 63<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Ηράκλειο, 2012.

- i. The synthetic microneurotrophin BNN27 effectively substitutes Nerve Growth Factor (NGF) deprivation *in vitro* and *in vivo*. Pediaditakis I.\*, Efstathopoulos P.\* , **Charalampopoulos I.**, Gravanis A. ( ίση συνεισφορά)
- ii. Effect of neurosteroids on contextual fear memory and hippocampal long-term potentiation. Tzortzi O., Papantwniou C., Chovsepan, A., Iordanidou P., Konstantoudaki, X., Efstathopoulos P., **Charalampopoulos I.**, Gravanis A. and Sidiropoulou K.
- iii. Androgens steroids Dehydroepiandrosterone and Testosterone differentially regulate prostate and colon cancer cells apoptosis through Nerve Growth Factor receptors. Anagnostopoulou V, Pediaditakis I., Schmidt E-M., Lang F., **Charalampopoulos I.**, Gravanis A., Stournaras C.

➤ 62<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Αθήνα 2011.

- i. Dehydroepiandrosterone and its novel synthetic analog induce neuroprotective and neurogenic effects *in vivo*. Efstathopoulos P., Pediaditakis I., Gravanis A., **Charalampopoulos I.**
- ii. A novel synthetic analog of neurosteroid DHEA interacts with Nerve Growth Factor (NGF) Receptors and activates TrkA phosphorylation. Pediaditakis I., Efstathopoulos P., **Charalampopoulos I.**, Gravanis A.
- iii. Androgens affect cancer cells fate through interaction with Nerve Growth Factor receptors. Anagnostopoulou V., **Charalampopoulos I.**, Gravanis A., Stournaras C.

➤ 5ο Συνέδριο Παθολογίας «Σύγχρονες Τάσεις στην Παθολογία», Ηράκλειο 20-22 Οκτωβρίου 2011. **Ιωάννης Χααραλαμπόπουλος (προσκεκλημένος ομιλητής)**. ‘Η Φαρμακογονιδιωματική στην Κλινική Πράξη: Νέες τεχνολογίες, οικονομικές και ηθικές παράμετροι.’

➤ 17<sup>ο</sup> Επιστημονικό Συνέδριο Φοιτητών Ιατρικής Ελλάδας και 5<sup>ο</sup> Διεθνές Forum Φοιτητών Ιατρικής και Νέων Ιατρών, 6-8 Μαΐου 2011, Ηράκλειο.

➤ Συμμετοχή στην Οργανωτική Επιτροπή του συνεδρίου “6th Annual Meeting Greek Society of Pharmacology” και οργανωτής της επιμέρους συνεδρίασης στο εν λόγω συνέδριο με θέμα “New Biological Drugs”.

➤ 6<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Φαρμακολογίας, Ιατρική Σχολή, Παν. Κρήτης, 4-6 Ιουνίου 2010.

- i. “Nerve Growth Factor receptors mediate the neuroprotective effects of Neurosteroid Dehydroepiandrosterone” Iakovos Lazaridis\*, **Ioannis**

- Charalampopoulos\***, Iosif Pediaditakis, Pasxalis Efstathopoulos, Nikolaos Avlonitis, Theodora Calogeropoulou, Achilleas Gravanis (\*equal contributors).
- ii. Activation of the p75 Neurotrophin Receptor through conformational rearrangement of disulphide-linked receptor dimers. **Ioannis Charalampopoulos**, Marcal Vilar, Rajappa S. Kenchappa, Anastasia Simi A., Mark Bothwell, Phillippe I.H. Bastiaens, Peter J.Verveer, Wilma J. Friedman, Giampietro Schiavo, Bruce D. Carter, Carlos F. Ibáñez.
  - iii. DHEA and novel neurosteroids protect the Retina against chemical ischemia. P. Giannogonas, N. Mastrodimou, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis and K. Thermos.
  - iv. DHEA and NGF protect the retina from AMPA excitotoxicity *in vivo*. D. Kokona, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis, K. Thermos
- 60<sup>th</sup> Annual Meeting of Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology, Athens 2009.
- i. Activation of the p75 Neurotrophin Receptor through conformational rearrangement of Disulphide-linked receptor dimmers. **Charalampopoulos I.**, Vilar M, Kenchappa R.S, Simi A., Bothwell M., Bastiaens P.I.H., Verveer P.J., Friedman W.J., Schiavo G., Carter B.D., Ibáñez C.F.
  - ii. Neurosteroid Dehydroepiandrosterone binds to Nerve Growth Factor (NGF) receptors and rescues neural crest-derived cells from apoptosis. Lazaridis I\*, **Charalampopoulos I\***, Vergou V, Avlonitis N, Calogeropoulou T, Gravanis A. (\* equal contributors)
- 23ο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Νευροεπιστημών. 13-14 Σεπτεμβρίου 2009, Ρόδος. Neurosteroid Dehydro epiandrosterone (DHEA) reverses the phenotype of NGF-/- mouse embryos. Iakovos Lazaridis, **Ioannis Charalampopoulos**, Achille Gravanis.
- Ημερίδα Φαρμακογενωμικής, Χανιά, 7 Μαρτίου 2009. «Κλινικά παραδείγματα εφαρμογής της Φαρμακογονιδιοματικής». **I. Χααραλαμπόπουλος (προσκεκλημένος ομιλητής)**.
- 22ο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Νευροεπιστημών. 16-19 Οκτωβρίου 2008, Αθήνα.
- i. Lazaridis I.\*, **Charalampopoulos I.\***, Vergou V.\*, Avlonitis N., Calogeropoulou T., Gravanis A. Neurosteroid Dehydroepiandrosterone (DHEA) exerts its neuroprotective effects interacting with Nerve Growth Factor (NGF) receptors.
  - ii. Giannogonas P., Mastrodimou N., Charalampopoulos I., Gravanis A. and Thermos K. Neurosteroids as neuroprotective agents in a model of retinal chemical ischemia.
- 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φαρμακολογίας. 23-25 Μαΐου 2008, Κεντρικό κτίριο Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα. **Charalampopoulos I.\***, Minas V.\*,

Avlonitis N., Calogeropoulou T. and Gravanis A. Synthetic spiro-neurosteroid analogs exerting structure-specific neuroprotective effects.

➤ 12<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συμπόσιο Φαρμακοχημείας, Πολιτιστικό και Συνεδριακό Κέντρο Πανεπιστημίου Πατρών, 27-28 Ιανουαρίου 2006. «Μοριακή Φαρμακολογία των Νευροστεροειδών ως νευροπροστατευτικών παραγόντων». **I. Χααραλαμπόπουλος** (προσκεκλημένος ομιλητής)

➤ 57th Annual Meeting of Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology, 9-11 December 2005, Bioacademy, Athens, Greece.

i. “G protein-associated, specific membrane binding sites mediate the neuroprotective effect of Dehydroepiandrosterone”. **I. Charalampopoulos**<sup>#</sup>, V.I. Alexaki<sup>#</sup>, I. Lazaridis, E. Dermitzaki, N. Avlonitis, C. Tsatsanis, T. Calogeropoulou, A.N. Margioris, E. Castanas and A. Gravanis.

ii. “Pharmacological evaluation of synthetic neurosteroid analogs, exerting structure-specific neuroprotective effects”. V. Minas<sup>#</sup>, **I. Charalampopoulos**<sup>#</sup>, N. Avlonitis, V-I Alexaki, I. Lazaridis, T. Calogeropoulou, C. Tsatsanis, A. Margioris, E. Castanas and A. Gravanis. (<sup>#</sup> equal contributors)

➤ 1ο Ελληνικό Συμπόσιο Οργανικής Σύνθεσης: από την Χημεία στην Βιολογία, Ιατρική κι επιστήμη υλικών. 4-6 Νοεμβρίου 2004, Πανεπιστήμιο Αθηνών. Ν. Αυλωνίτης, Θ. Καλογεροπούλου, Ε. Κατσάνου, Μ.Ν. Αλέξης, **I. Χααραλαμπόπουλος**, Α. Γραβάνης «Συνθετικά Νευροστεροειδή με νευροπροστατευτικές δράσεις».

➤ 32<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Ενδοκρινολογικής Εταιρείας, Πάτρα 2005. «Ο εκλυτικός παράγοντας της κορτικοτροπίνης (CRF) και οι ουροκορτίνες (UCN) επάγουν την έκφραση του υποδοχέα TLR4 στα μακροφάγα μέσω ενεργοποίησης του μεταγραφικού παράγοντα PU.1.» Χ. Τσατσάνης, Ε. Δερμιτζάκη, Α. Ανδρουλιδάκη, Θ. Αλισσαφή, **I. Χααραλαμπόπουλος**, Α. Γραβάνης, Α.Ν. Μαργιωρή.

➤ 56th Annual Meeting of Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology, 25-27 November 2004, Larissa, Greece

i. “Neurosteroids stimulate catecholamine secretion and synthesis in adrenomedullary cells.” **I. Charalampopoulos**, E. Dermitzaki, L. Vardouli, C. Tsatsanis, C. Stournaras, A.N. Margioris, and A. Gravanis

ii. “Rat Kupffer cells express neuropeptide Urocortin (UCN) and its receptors: autocrine effects on inflammatory cytokines.” **I. Charalampopoulos**, A. Androulidaki, E. Chatzaki, V. Minas, C. Tsatsanis, G. Notas, C. Xidakis, G. Kollios, E. Kouroumalis, A.N. Margioris, and A. Gravanis.

iii. “Estrogen act as neuroprotectants mobilizing multiple pro-survival kinase pathways.” V.I. Alexaki\*, **I. Charalampopoulos**\*, M. Kampa, A.P. Nifli, A. Hatzoglou, A. Gravanis, E. Castanas. (\*equal contributors).



- iv. “Androgen action via membrane binding sites inhibits cell proliferation of human prostate cancer cells in vitro and in vivo.” M. Kampa, **I. Charalampopoulos**, A. Hatzoglou, E. Stathopoulos, P. Anezinis, A. Gravanis, E. Castanas.
  - v. “Membrane androgen receptor activation induced apoptosis in DU145 human prostate cancer cells is controlled by actin cytoskeleton reorganization.” N.D. Papadopoulou, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis, C. Stournaras.
  - vi. “CRF and its related peptides UCN1 and UCN2 transiently inhibit LPS-induced TNF- $\alpha$  secretion from macrophages via activation of Cox-2.” A. Androulidaki, C. Tsatsanis, E. Dermitzaki, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis and A. N. Margioris
  - vii. “Corticotropin-Releasing Factor (CRF) and the Urocortins Induce the Expression of Toll Like Receptor-4 (TLR4) in Macrophages via Activation of the Transcription Factor PU.1.” C. Tsatsanis, E. Dermitzaki, A. Androulidaki, T. Alissafi, **I. Charalampopoulos**, A. Gravanis and A. N. Margioris.
- 4<sup>th</sup> Hellenic Forum on Peptides, 1-2 May 2004, Patra. “CRH Peptides in inflammation.” A. Gravanis, C. Tsatsanis, A. Makrigiannakis, E. Chatzaki, **I. Charalampopoulos**, E. Dermitzaki, A. Margioris.
- 1<sup>o</sup> Συμπόσιο Διδασκόντων του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Εγκέφαλος και Νους: «Ερευνώντας τον Εγκέφαλο και το Νου-μέσα από ποιά θεωρητική προοπτική;» 27-28 Μαρτίου 2004, ΙΤΕ, Ηράκλειο.
- 3<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Φαρμακολογίας, 14-15 Φεβρουαρίου 2004, Θεσσαλονίκη. «Neurosteroids and their synthetic analogs protect sympathoadrenal cells against apoptosis, regulating multiple prosurvival factors» **I. Charalampopoulos**, C. Tsatsanis, I. Alexaki, N. Avlonitis, E. Polakis, T. Calogeropoulou, E. Castanas, A. N. Margioris, and A. Gravanis.
- 1<sup>o</sup> Συνέδριο Φαρμακοχημείας, Πάτρα 2004 «Βιοδραστικά Νευροστεροειδή: αλληλεπίδραση με τον υποδοχέα GABA<sub>A</sub> και νευροπροστατευτική δράση.» N. Αυλωνίτης, X. Σούλη, Θ. Καλογεροπούλου, G. Maksay, T. Biro, **I. Χααραλαμπόπουλος**, A. Γραβάνης.
- 55<sup>th</sup> Συνεδρία της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Ίδρυμα Ιατρο-Βιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών, Αθήνα 13-15 Νοεμβρίου 2003.
- i. «Τα Νευροστεροειδή προστατεύουν τα κύτταρα του συμπαθητικοεπινεφριδιακού συστήματος έναντι της Απόπτωσης, ενεργοποιώντας πολλαπλά σηματοδοτικά μονοπάτια επιβίωσης.» **I. Χααραλαμπόπουλος**, E. Δερμιτζάκη, X. Τσατσάνης, I. Αλεξάκη, H. Καστανάς, A.N. Μαργιωρή, A. Γραβάνης.
  - ii. «Detection of membrane and classical intracellular estrogen receptors in pheochromocytoma PC12 cells.» V-I Alexaki, **I. Charalampopoulos**, M.

Kampa, H. Vassalou, A. Hatzoglou, P.Theodoropoulos, A. Gravanis, E. Castanas.

- 18<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Νευροεπιστημών, Ινστιτούτο Παστέρ, Αθήνα 17-19 Οκτωβρίου 2003: «Neurosteroids protect sympathoadrenal cells against apoptosis, activating major survival signals.» **I. Charalampopoulos**, E. Dermitzaki, C. Tsatsanis, I. Alexaki, E. Castanas, A. N. Margioris, A. Gravanis.
- 54<sup>η</sup> συνεδρία της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Ιωάννινα, 25-27 Οκτωβρίου 2002.
  - i. “Neurosteroids protect neuroendocrine and neuronal cells against serum-deprivation-induced Apoptosis” **I. Charalampopoulos**, C. Tsatsanis, A.N. Margioris, A. Gravanis.
  - ii. “The Neuropeptide Urocortin is expressed in Human Gastric Mucosa: relationship to inflammatory activity.” **I. Charalampopoulos**, E. Chatzaki, C. Leontidis, I. Mouzas, M. Tsardi, C. Tsatsanis, A.N. Margioris, A. Gravanis.
- 15<sup>ο</sup> Ετήσιο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας για τις Νευροεπιστήμες, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο, 4-6 Οκτωβρίου 2002.
- 29<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού, Ιωάννινα, 21-24 Μαρτίου 2002. «Έκφραση της Ουροκορτίνης (UCN) στο Γαστρικό Επιθήλιο.» Α. Χατζάκη, **I. Χαραλαμπόπουλος**, Χ. Λεοντίδης, Μ. Τσαρδή, Ι. Μουζάς, Χ. Τσατσάνης, Α. Ν. Μαργιωρής, Α. Γραβάνης.
- 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Φαρμακολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών, 9-10 Φεβρουαρίου 2002. «Έκφραση Ουροκορτίνης (UCN) στο γαστρικό επιθήλιο ασθενών με φλεγμονή συνδεόμενη με μόλυνση από Ελικοβακτηρίδιο (*Helicobacter pilori*, HP).» Α. Χατζάκη, **I. Χαραλαμπόπουλος**, Χ. Λεοντίδης, Μ. Τσαρδή, Ι. Μουζάς, Χ. Τσατσάνης, Α.Ν. Μαργιωρής, Α. Γραβάνης.
- 15<sup>ο</sup> Ετήσιο Πανελλήνιο Συνέδριο για τις Νευροεπιστήμες, Πάτρα 25-27 Οκτωβρίου 2000.
- 8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Μαιευτικής και Γυναικολογίας Θεσσαλονίκη, 25-28 Μαΐου 2000. «Endometrial levels of Corticotropin-releasing Hormone (CRH) are elevated during the secretory phase of the cycle» E. Chatzaki, E. Zoumakis, **I. Charalampopoulos**, E. Aggelakis, E. Koumantakis, A. Gravanis.
- 51st Annual Meeting of Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology, 9-11 December 1999, Athens, Greece

#### **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ**

- Εκπαιδευτικά σεμινάρια σε σύγχρονες μεθόδους απομόνωσης, καλλιέργειας και πειραματικής χρήσης νευρικών βλαστικών κυττάρων (NEUREKA Workshop), Στοκχόλμη, Νοέμβριος 2006, Center of Excellence in Developmental Biology for Regenerative Medicine (DBRM).

- Επιμόρφωση στον χειρισμό και την επιστημονική χρήση πειραματοζώων (Certificate in Course of Laboratory Animal Science, under the recommendations of the Federation of European Laboratory Animal Science Association, FELASA). Veterinary Resources, Karolinska Institutet, 2006
- Advanced Course on Neurotrophic Factors. Department of Neuroscience, Karolinska Institutet, March 13-17, 2006.
- The Onassis Foundation Science Lectures: The 2005 Lectures in Biology: “Programmed Cell Death and Cell Signaling in Development and Disease”. FORTH, Heraklion, Greece, 4-8 July 2005.
- FEBS International Advanced Lecture Course: “From Differentiation to Death of Nerve Cells” (Σπέτσες, 15-24 Σεπτεμβρίου 2001).
- 1<sup>ο</sup> Συμπόσιο Βιοϊατρικής Έρευνας Πανεπιστημίου Κρήτης, Ιατρική Σχολή, Ηράκλειο 8-9 Νοεμβρίου 2002.
- Ares-Serono Foundation Workshop, με θέμα «Μοριακή Γενετική της Ανθρώπινης Αναπαραγωγής» (“Molecular Genetics of Human Reproduction”), υπό την οργάνωση και εποπτεία του εργαστηρίου Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης (Χερσόνησος Ηρακλείου, 15-17 Σεπτεμβρίου 2000).

## **ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

### **Ενεργά ερευνητικά προγράμματα:**

- I. (Ως Συνεργαζόμενος Ερευνητής) Συνεργατικό Πρόγραμμα Έρευνώ-Καινοτομώ-Δημιουργώ’, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος ‘Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία’ (ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ) - Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης και Εφαρμογής Δράσεων στους τομείς Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ). Τίτλος: ‘Προκλινική ανάπτυξη καινοτόμων νευροπροστατευτικών και νευροαναγεννητικών συνθετικών μικρονευροτροφινών κατά της Νόσου Αλζχάιμερ.’ Διάρκεια: 36 μήνες (10/2018-09/2021). Κωδικός έργου: Τ1ΕΔΚ-03186. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Αχιλλέας Γραβάνης. Συνολική χρηματοδότηση: 1.000.000€, Χρηματοδότηση για το εργαστήριο: 220.000€.
- II. (Ως Κύριος Ερευνητής) Υποτροφία από το πρόγραμμα Archers του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος στην υποψήφια διδάκτορα Μαρία Κόκκαλη για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής. Διάρκεια: 36 μήνες (2017-2020). Συνολική χρηματοδότηση: 27.000€
- III. (Ως Κύριος Ερευνητής) Υποτροφία από το Μποδοσάκειο Ίδρυμα στην υποψήφια διδάκτορα Μαρία-Άννα Παπαδοπούλου για εκπόνηση

Διδακτορικής Διατριβής. Διάρκεια: 36 μήνες (2018-2021). Συνολική χρηματοδότηση: 20.000€.

- IV. (Ως Συνεργαζόμενος Ερευνητής) Πηγή χρηματοδότησης: European Commission, Marie Sklodowska Curie Actions - Innovative Training Networks (ITN). Call: H2020-MSCA-ITN-2017. Τίτλος: EuroNeurotrophin: A European training network for the discovery of neurotrophin small molecule mimetics as potential therapeutic agents for neurodegeneration and neuroinflammation. (Αριθμός Προγράμματος: 765704). Διάρκεια: 42 μήνες (2018-2021). Συντονίστρια: Θεοδώρα Καλογεροπούλου. Συνολική χρηματοδότηση: 3.555.000€, Χρηματοδότηση για το Εργαστήριο Φαρμακολογίας: 455.000€

#### **Υπό κρίση (Ως Επιστημονικός Υπεύθυνος):**

1. European Commission, H2020-MSCA-IF-2018 call, project ID: 841236. Τίτλος: Dynamics between glucocorticoid and brain-derived neurotrophic factor interactions in normal brain and in neuropsychiatric diseases: link to regenerative chronopharmacology (Proposal acronym: corTrophoCHRON).
2. Πρόγραμμα ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ για μέλη Δ.Ε.Π. Τίτλος: ‘Αποκρυπτογραφώντας τον ρόλο του υποδοχέα νευροτροφινών p75 στην ενήλικη νευρογένεση του ιπποκάμπου, ως μια νέα καινοτόμο θεραπευτική προσέγγιση της Νόσου Αλτσχάιμερ.’
3. FEBS Fellowship for postdoctoral studies (Υποψήφιος μεταδιδάκτορας: Κωνσταντίνος Καλαφατάκης, MD, PhD ).

#### **Προηγούμενες χρηματοδοτήσεις:**

α) Από διεθνείς χρηματοδοτικούς οργανισμούς:

- (Ως Συνεργαζόμενος Ερευνητής) Πηγή χρηματοδότησης: European Commission (Marie Sklodowska Curie Individual Fellowships). Project Number: 658850. Title: ALS-on-a-chip: A tissue-on-a-chip for platform for systems-level studies of ALS pathology and drug screening. Συντονιστής: Αχιλλέας Γραβάνης. Title of Project: ALS-on-a-chip (2015-2017). Χρηματοδότηση για το Εργαστήριο: 180.000€. Διάρκεια: 24 μήνες (2016-2018)
- Εταιρεία Novartis. Χρηματοδότηση στα πλαίσια του ερευνητικού έργου ‘The effects of FTY720 (Fingolimod) on neurogenesis’. Διάρκεια: 09/2011-03/2013. Ποσό χρηματοδότησης: 120,000€ (Συνεργαζόμενος Ερευνητής).
- Karolinska Institutet, NIH Grant Number: 1R01MH071624-01A2 (2006-2007) 25.000€ (Μεταδιδακτορικός Ερευνητής)

- Karolinska Institutet, Research Training Network within the 5th Framework Programme of European Commission, HPRN-CT-2002-00263 (2007) 15.000€ (Μεταδιδακτορικός Ερευνητής).

β) Από εθνικούς χρηματοδοτικούς οργανισμούς:

- Ειδικός Λογαριασμός Πανεπιστημίου Κρήτης, Προγράμματα ‘Μεγάλου Μεγέθους’, 2011-2013. 15.000€ (Επιστημονικός Υπεύθυνος)
- Δωρεά Ιδρύματος Μποδοσάκη για εξοπλισμό Εργαστηρίου Νευρικών Βλαστικών Κυττάρων. Ποσό χρηματοδότησης: 42.400€ (Συνεργαζόμενος Ερευνητής).
- Χρηματοδότηση από το ERC Grant Schemes National Initiative, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ). Τίτλος Προγράμματος ‘3D Scaffolds hosting neural stem cells: developing Neuroimplants and Neurobiosensors.’ Διάρκεια: 04/2012-10/2015. Ποσό χρηματοδότησης: 933.000€ (Συνεργαζόμενος Ερευνητής).
- Χρηματοδότηση από πρόγραμμα ΑΡΙΣΤΕΙΑ II, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ). Τίτλος Προγράμματος: ‘Μελέτη Νέων Θεραπευτικών Στόχων για την αντιμετώπιση της Διαβητικής Αμφιβληστροειδοπάθειας: Νευροστεροειδή/Μικρονευροτροφίνες’. Ποσό χρηματοδότησης: 180.000€ (Συνεργαζόμενος Ερευνητής).
- Ειδικός Λογαριασμός Πανεπιστημίου Κρήτης. Χρηματοδότηση Μεγάλου (15.000€) και Μεσαίου μεγέθους (7.500€) (Συνεργαζόμενος Ερευνητής).
- Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης (2007-2009, 2005-2006) 58.000€ (Συνεργαζόμενος Ερευνητής).
- Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, ΕΠΙΑΝ (2002-2005) 27.000€ (Μεταπτυχιακός φοιτητής).
- Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) (2002) 600€ (Υπότροφος).
- Κληροδότημα Μανασάκη (2000-2002) 15.000€ (Υπότροφος).
- Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. Νευροεπιστημών (1998-2000) 10.600€ (Υπότροφος).

## **ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

### ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- ✚ Νευροεπιστήμες (Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής)
- ✚ Μοριακή Βιολογία – Βιοϊατρική (Μέλος της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής, ΕΔΕπ)
- ✚ Κυτταρική και Γενετική βάση των ασθενειών του ανθρώπου (Μέλος της Επιτροπής Επιλογής νέων φοιτητών του προγράμματος)

✚ Εγκέφαλος και Νους

1) Επίβλεψη προπτυχιακών, μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψήφιων διδασκάλων.

- Επιβλέπων Καθηγητής των υποψηφίων Διδασκάλων:
  - Ιωάννης-Αλέξανδρος Γαμπιεράκης, MSc
  - Μαρία Κόκκαλη, MSc
  - Δέσποινα Χάρου, MSc
  - Μαρία-Άννα Παπαδοπούλου, MSc
- Μέλος της 3μελούς συμβουλευτικής επιτροπής 6 υποψηφίων διδασκάλων (Σοφία Παπαδογκωνάκη, Ηλίας Καλαφατάκης, Εμμανουήλ Δεικτάκης, Αθανάσιος Ρογδάκης, Σοφία Συντάκα, Νικολέτα Δεληβάνογλου).
- Μέλος της 3μελούς συμβουλευτικής επιτροπής των υποψηφίων διδασκάλων που ολοκλήρωσαν την διατριβή τους: Ιωσήφ Πεδιαδιτάκης, Πασχάλης Ευσταθόπουλος
- Συμμετοχή στην 7μελή εξεταστική επιτροπή >10 υποψηφίων διδασκάλων.
- Επιβλέπων Καθηγητής των μεταπτυχιακών φοιτητών (μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης, ενεργοί): Ελεάνα Σολακίδου, Ιωάννα Ζώτα, Μουράτ Βεζήρ

Προηγούμενοι μεταπτυχιακοί φοιτητές που ολοκλήρωσαν το Master's στο εργαστήριο: Εμμανουήλ Πασπαράκης, Ερασμία Κοΐλιαρη, Βασίλης Κεχαγιάς, Βασίλης Μετσολάρης, Δημήτρης Κολυβάκης, Μαρία Ανδρεαδάκη, Ιωσήφ Πεδιαδιτάκης, Πασχάλης Ευσταθόπουλος, Παρασκευή Μπέσσα, Ανθή Γεωργοπούλου, Μελίνα Τσέλιου, Ελένη Καζαντζάκη, Μαρία Μπομπολάκη, Ελευθέριος Καβρουλάκης, Εμμανουέλα Μοδάτσου, Διονυσία Μάρκου, Μαρία Κυριακίδου, Ευρυδίκη Ασημάκη, Χριστίνα Γιαννακού, Ελισάβετ Δρούλη, Μαρία-Άννα Παπαδοπούλου.

- Μέλος της 3μελούς εξεταστικής επιτροπής >10 μεταπτυχιακών φοιτητών.
- Επιβλέπων καθηγητής σε 3 φοιτητές του προγράμματος ανταλλαγής φοιτητών *Erasmus* (Major Luca-Mari, Profitos Peleja Nuria, Ευαγγελία Σιώκη)
- Επιβλέπων Καθηγητής των προπτυχιακών φοιτητών (διπλωματική εργασία, ενεργοί): Βασιλική Παντέρη, Κυριακή Τζερεφού

Προηγούμενοι προπτυχιακοί φοιτητές που ολοκλήρωσαν την διπλωματική τους εργασία στο εργαστήριο: Ελένη Αναγνώστου, Μαρία Μπομπολάκη, Εμμανουέλα Λεάνδρου, Μαρία Λάζαρη, Μαριλέτα Γρόζη, Μάιρα Φραδέλλου, Ελεάνα Σολακίδου, Χριστιάννα Βαλλιανάτου, Γεωργία Σκαρμαλιωράκη.

2) Υπεύθυνος των προπτυχιακών μαθημάτων της Ιατρικής Σχολής 'Φαρμακολογία Α' (υποχρεωτικό μάθημα 5ου εξαμήνου) και 'Κυτταρική Επικοινωνία κι ανθρώπινες ασθένειες' (μάθημα επιλογής 6ου εξαμήνου).

- 3) Υπευθυνότητα, οργάνωση και διδασκαλία των μαθημάτων ‘Νευροαναγεννητική Φαρμακολογία’ και ‘Μεθοδολογία των Νευροεπιστημών’ του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στις Νευροεπιστήμες.
- 4) Υπευθυνότητα, οργάνωση και διδασκαλία του μαθήματος «Μοριακή Νευροβιολογία» του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Εγκέφαλος και Νους».
- 5) Διδασκαλία στα πλαίσια των μαθημάτων Φαρμακολογίας I και II (σύνολο 17 μαθημάτων ανά ακαδημαϊκό έτος).
- 6) Διδασκαλία στα πλαίσια των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Οπτική & Όραση, Μοριακή Βάση των Ασθενειών του Ανθρώπου και Μοριακής Βιολογίας-Βιοϊατρικής (σύνολο 4 μαθημάτων ανά ακαδημαϊκό έτος).
- 7) Συμμετοχή στην διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος «Νευροδιαβιβαστές και υποδοχείς τους», στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Εγκέφαλος και Νους».
- 8) Συμμετοχή στην οργάνωση και εξέταση (2001-2002 και 2002-2003) των εργαστηρίων Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης. Δίδαξα την εργαστηριακή άσκηση με θέμα: «Χορήγηση φαρμάκων του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος σε επίμυ, με προσομοίωση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω του Rat Blood Pressure Program».

#### **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

- ❖ Αξιολογητής στα Ερευνητικά Προγράμματα του Ελληνικού Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ).
- ❖ Αξιολογητής στα Ερευνητικά Προγράμματα του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ).
- ❖ Αξιολογητής στα Ερευνητικά Προγράμματα του Κυπριακού Ιδρύματος Προώθησης της Έρευνας (ΙΠΕ) [Research Promotion Foundation's (RPF) Innovation and Research Information System (IRIS)].
- ❖ Αξιολογητής των Υποτροφιών του Ιδρύματος ‘Σταύρος Νιάρχος’ στο IMBB-ITE.
- ❖ Μέλος του Μητρώου Πιστοποιημένων Αξιολογητών για την Δράση ‘ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ’, ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ II.
- ❖ Υπό κρίση αξιολογητής για Προγράμματα Horizon2020 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (expert candidature number: EX2018D324916).
- ❖ Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής του ΜΠΣ Νευροεπιστημών (2012-σήμερα), της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής (ΕΔΕπ) του ΜΠΣ Μοριακή Βιολογία-Βιοϊατρική (2018-σήμερα) και της Επιτροπής Επιλογής φοιτητών του ΜΠΣ Μοριακή και Γενετική Βάση των Ασθενειών του Ανθρώπου (2018-σήμερα).

- ❖ Συντονιστής της Επιτροπής Συνεργασίας Ιατρικής Σχολής με Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (<http://www.med.uoc.gr/?q=sxoli/sxoli-kai-koinonia/episkepseis-deyterovathmias>), μέλος της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών, (2011-σήμερα), της Επιτροπής Αναβάθμισης του Προγράμματος Σπουδών της Ιατρικής Σχολής (2018-σήμερα), της Επιτροπής Ζωοκομείου (2016-σήμερα) και της Επιτροπής Ασφάλειας Κτιρίων και Προστασίας Περιβάλλοντος (2012-σήμερα)
- ❖ Εκπρόσωπος του Τομέα Βασικών Επιστημών για την βαθμίδα του Λέκτορα και του Επίκουρου Καθηγητή, στην Γενική Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής (2010-2014 και 2017-σήμερα).
- ❖ Επιστημονικός και Διοικητικός Υπεύθυνος της Κεντρικής Μονάδας Διάλυσης Κυτταροστατικών Φαρμάκων στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου (02/2012-08/2012).

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ: ΑΝΑΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ

### *A. Νευροτροφίνες κι οι υποδοχείς τους στην νευροεκφύλιση και νευροαναγέννηση.*

Τα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα εστιάζονται στην **διερεύνηση των μοριακών μηχανισμών της Ενήλικης Νευρογένεσης και Νευροεκφύλισης** μέσω της νευροαναγεννητικής ικανότητας των Νευροτροφικών Παραγόντων στον ενήλικο εγκέφαλο, αλλά και των επαγόμενων από τους νευροτροφικούς υποδοχείς μηχανισμών αποπτωτικού κυτταρικού θανάτου των νευρώνων. Συγκεκριμένα, μελετώνται οι μοριακοί μηχανισμοί κυτταρικής σηματοδότησης με τους οποίους ενδογενείς νευροτροφικοί παράγοντες, (Νευροστεροειδή και Νευροτροφίνες, καθώς και οι κυτταρικοί υποδοχείς τους, Trks και p75<sup>NTR</sup>) επηρεάζουν τη φυσιολογία και παθοφυσιολογία της Ενήλικης Νευρογένεσης σε περιοχές του εγκεφάλου όπως ο ιππόκαμπος και η υποκοιλιακή ζώνη, αλλά και της Νευροεκφύλισης, χρησιμοποιώντας τόσο *in vitro* μοντέλα (κυτταρικές καλλιέργειες βλαστικών κι ώριμων νευρικών κυττάρων), όσο και *in vivo* μοντέλα πειραματοζώων νευροεκφυλιστικών νόσων όπως η νόσος A(*ngf*<sup>+/-</sup> mice, 5xFAD mice), αλλά και ο τραυματισμός του νωτιαίου μυελού. Η ερευνητική μας προσπάθεια εστιάζει στην ανάπτυξη νέων θεραπευτικών μορίων με χρήσιμες φαρμακολογικές ιδιότητες που δύναται να δράσουν ως ειδικοί ενεργοποιητές των υποδοχέων νευροτροφινών, με εξειδικευμένη δράση και κυτταρο-εξαρτώμενη σηματοδότηση. Η λεπτομερής γνώση των μοριακών μηχανισμών δράσης των νέων συνθετικών μορίων στα κυτταρικά μονοπάτια που ελέγχουν την τύχη των νευρικών βλαστικών κυττάρων στο εμβρυϊκό αλλά και στο ενήλικο Νευρικό Σύστημα (cell fate of embryonic and adult NSC), αποτελεί φαρμακολογικό στόχο αιχμής για την ανάπτυξη νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων (φαρμακοθεραπεία, κυτταρική θεραπεία) των νευροεκφυλιστικών διαδικασιών που σχετίζονται με γνωστά νευρολογικά και νευροψυχιατρικά νοσήματα (Alzheimer, Parkinson, κατάθλιψη, μετα-τραυματικό stress) αλλά και την εγκεφαλική ατροφία, κατά τη γήρανση ή το τραύμα.



***B. Ανάπτυξη τρισδιάστατων ικριωμάτων για δημιουργία ελεγχόμενων νευρικών δικτύων.***

Συνέχεια του ενδιαφέροντός μας στην αναγεννητική φαρμακολογία αποτελεί η συνεργασία με το Ίδρυμα Τεχνολογίας κι Έρευνας (ΙΤΕ), όπου διερεύνουμε την δυνατότητα τρισδιάστατης (3D) ανάπτυξης και διαφοροποίησης των Νευρικών Βλαστικών Κυττάρων αλλά κι ώριμων νευρώνων σε ικριώματα πυριτίου ή κολλαγόνου, αναπτύσσοντας συν-καλλιέργειες πολλών διαφορετικών τύπων νευρικών και γλοιακών κυττάρων ταυτόχρονα, καθώς κι οπτογενετικού ελέγχου τους με παράλληλη ανάπτυξη μικροσκοπιακής μελέτης σε πραγματικό χρόνο και σε επίπεδο ενός κυττάρου. Αποτελεί μελλοντικό στόχο των ερευνητικών μας προσπαθειών η κατασκευή τρισδιάστατων λειτουργικών νευρικών δικτύων για βέλτιστη απεικόνιση της λειτουργίας του νευρικού ιστού και πιο ρεαλιστική κι άμεση δοκιμή νέων φαρμάκων (drug screening), καθώς και η πιθανή χρήση τους ως ειδικά νευρο-εμφυτεύματα που οδώνουν την νευρική αποκατάσταση μετά από τραυματισμό ή απώλεια νευρικού ιστού.