

## **Assoc. Prof. Aysegül KAPUCU**

### **Personal Information**

**Office Phone:** [+90 212 455 5700](tel:+902124555700) Extension: 20337

**Fax Phone:** [+90 212 528 0527](tel:+902125280527)

**Email:** akapucu@istanbul.edu.tr

**Web:** <http://aves.istanbul.edu.tr/akapucu/cv>

**Address:** İstanbul üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Zooloji Anabilim Dalı, Vezneciler/Fatih

### **International Researcher IDs**

ORCID: 0000-0002-0946-1407

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAC-7722-2020

Yoksis Researcher ID: 176543

### **Education Information**

Doctorate, İstanbul University, Institute of Graduate Studies In Sciences, Biyoloji /Zooloji, Turkey 2006 - 2012

Postgraduate, İstanbul University, Institute of Graduate Studies In Sciences, Biyoloji /Zooloji, Turkey 2003 - 2006

Undergraduate Minor, İstanbul University, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Tibbi Biyolojik Bilimler, Turkey 2001 - 2004

Undergraduate, İstanbul University, Faculty Of Science, Biyoloji, Turkey 1999 - 2003

### **Foreign Languages**

English, B1 Intermediate

### **Certificates, Courses and Trainings**

Education Management and Planning, Eğiticinin Eğitimi, İstanbul Üniversitesi, 2019

Vocational Course, Sinirbilimde mühendislik bakış açısı: Hesaplama ve matematiksel yöntemler ve nöromorfik devreler, Beyin Araştırmaları Okulu- İstanbul Teknik Üniversitesi, 2018

Vocational Course, Moleküler Teknikler ve Fizyolojideki Uygulama Alanları-3, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, 2017

Health&Medicine, Course on Laboratory Animal Science, Utrecht University/Faculty of Veterinary Medicine, 2014

Health&Medicine, Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası Kursu, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, 2012

Vocational Course, ADInstruments Training: PowerLabResearch & Teaching Workshop, ADInstruments and Radon Medical, 2009

Vocational Course, Mikroskopi Teknikleri ve Uygulamaları Kursu, Leica Görüntüleme Sistemleri, 2008

### **Dissertations**

Doctorate, Epileptik Sığanlarda Kedi Otu (Valeriana officinalis) Ekstraktının Kardiyovasküler Sistem Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması , İstanbul University, Institute of Graduate Studies In Sciences, Biyoloji /Zooloji, 2012

Postgraduate, Normal Ve Diyabetik Sığanlarda Leptin Uygulanmasının Testis Üzerine Etkisi ve Nitrik Oksit (NO) ile Olan İlişkisi, İstanbul University, Institute of Graduate Studies In Sciences, Biyoloji /Zooloji, 2006

## **Research Areas**

Medicine, Health Sciences, Fundamental Medical Sciences, Human Physiology, Neurophysiology, Life Sciences, Animal Biology, Animal Physiology, Animal Cytology and Histology, Natural Sciences

## **Academic Titles / Tasks**

Associate Professor, Istanbul University, Faculty of Science, Department of Biology, 2021 - Continues

Research Assistant PhD, Istanbul University, Faculty of Science, Department of Biology, 2012 - 2021

Research Assistant, Istanbul University, Faculty of Science, Department of Biology, 2007 - 2012

## **Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI**

- I. **The effects of regular swimming exercise during sodium valproate treatment on seizure behaviors and EEG recordings in pentylenetetrazole-kindled rats**  
Acar S., Kapucu A., Akgun-Dar K.  
EPILEPSY RESEARCH, vol.179, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Leptin ameliorates testicular injury by altering expression of nitric oxide synthases in diabetic rats.**  
Kapucu A., Akgun-Dar K.  
Bratislavskie lekarske listy, vol.122, pp.111-115, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Crocin ameliorates oxidative stress and suppresses renal damage in streptozotocin induced diabetic male rats**  
KAPUCU A.  
BIOTECHNIC & HISTOCHEMISTRY, vol.96, no.2, pp.153-160, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Effects of erythropoietin pretreatment on single dose pentylenetetrazole-induced seizures in rats**  
Kapucu A., Uzum G., Kaptan Z., Akgun-Dar K.  
BIOTECHNIC & HISTOCHEMISTRY, vol.95, no.6, pp.418-427, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Valeriana officinalis extract and 7-Nitroindazole ameliorated seizure behaviours, and 7-Nitroindazole reduced blood pressure and ECG parameters in pentylenetetrazole-kindled rats**  
Kapucu A., Ustunova S., Akgun-Dar K.  
POLISH JOURNAL OF VETERINARY SCIENCES, vol.23, no.3, pp.349-357, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Effect of polyethylene-glycolated carboxyhemoglobin on renal microcirculation in a rat model of hemorrhagic shock**  
Guerci P., Ergin B., Kapucu A., Hilty M. P., Jubin R., Bakker J., Ince C.  
Anesthesiology, vol.131, pp.1110-1124, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Effect of enriched environment and predictable chronic stress on spatial memory in adolescent rats: Predominant expression of BDNF, nNOS, and interestingly malondialdehyde in the right hippocampus**  
Kaptan Z., Dar K., Kapucu A., Bulut H., Üzüm G.  
BRAIN RESEARCH, vol.1721, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **1, 2 DİMETİLHİDRAZİN İLE OLUŞTURULAN KOLON KANSERİ MODELİNDE ZEOLİT DESTEKLİ BESLENMENİN KANSER GELİŞİMİNE ETKİLERİ**  
KURUCA D. S., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., ÖZERKAN D.  
JOURNAL OF ISTANBUL FACULTY OF MEDICINE-İSTANBUL TIP FAKULTESİ DERGİSİ, vol.83, no.1, pp.36-37, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Effects of Ascorbic Acid on The Kidney in an Experimental Endotoxemia Model**  
Kandil A., Kaskavalci T., Kapucu A., Bulut H., Tansel C. D.  
ACTA PHYSIOLOGICA, vol.225, pp.29-30, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Divergent effects of hypertonic fluid resuscitation on renal pathophysiological and structural parameters in rat model of lower body ischemia/reperfusion-induced sterile inflammation**  
Ergin B., Zuurbier C. J., Kapucu A., Ince C.

- Shock, vol.50, pp.655-663, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Effects of an Angiotensin Converting Enzyme 2 Activator on Renin-Angiotensin System in an Experimental Endotoxemia Model**  
Kandil A., Kapucu A., Sogut I., Buyuk U., Kaskavalci T., Korkmaz G., YILMAZER N., Tansel C. D.  
ACTA PHYSIOLOGICA, vol.221, pp.27, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **Investigation of the Effects of Seizures Induced with Pentylenetetrazole on Biomolecular Structure in Peripheral Tissues with Fourier Transform Infrared Spectroscopy Method and Comparison with Oxidative Stress Markers**  
Uzum G., Kuruca S., Kaptan Z., Kapucu A., Dar K., Yilmaz A., Yalcinkaya O., Kartal S., Kaleler I.  
ACTA PHYSIOLOGICA, vol.221, pp.73-74, 2017 (SCI-Expanded)
- XIII. **The effects of 17 beta-estradiol on blood brain barrier integrity in the absence of the estrogen receptor alpha; an in-vitro model**  
Kuruca S. E., Karadenizli S., Akgun-Dar K., Kapucu A., Kaptan Z., Uzum G.  
ACTA HISTOCHEMICA, vol.119, pp.638-647, 2017 (SCI-Expanded)
- XIV. **The role of bicarbonate precursors in balanced fluids during haemorrhagic shock with and without compromised liver function**  
Ergin B., Kapucu A., Guerci P., Ince C. H.  
BRITISH JOURNAL OF ANAESTHESIA, vol.117, pp.521-528, 2016 (SCI-Expanded)
- XV. **The proportion of neuron specific neuronal protein (NeuN) positive neurons in hippocampal CA regions of adult female rats fed with low-calorie diet during adolescence; levels of NOS isoforms in hippocampus**  
Kaptan Z., Akgun-Dar K., Kapucu A., Uzum G.  
ACTA PHYSIOLOGICA, vol.215, pp.102, 2015 (SCI-Expanded)
- XVI. **The Effects of Atorvastatin on Neuropathologic Changes in Diabetic Rats Induced by STZ**  
Dar K., Ferak N., Kapucu A., Uzum G.  
ACTA PHYSIOLOGICA, vol.215, pp.47, 2015 (SCI-Expanded)
- XVII. **Long term consequences on spatial learning-memory of low-calorie diet during adolescence in female rats; hippocampal and prefrontal cortex BDNF level, expression of NeuN and cell proliferation in dentate gyrus.**  
Kaptan Z., Akgun-Dar K., Kapucu A., Dedeakayogullari H., Batu S., Uzum G.  
Brain research, vol.1618, pp.194-204, 2015 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Localization of the aromatase enzyme expression in the human pituitary gland and its effect on growth hormone, prolactin, and thyroid stimulating hormone axis**  
Caglar A. S., Kapucu A., Dar K. A., Ozkaya H. M., Caglar E., Ince H., Kadioglu P.  
ENDOCRINE, vol.49, pp.761-768, 2015 (SCI-Expanded)
- XIX. **Anticancer Effect of a Novel Palladium-Saccharinate Complex of Terpyridine by Inducing Apoptosis on Ehrlich Ascites Carcinoma (EAC) in Balb-C Mice**  
Ikitimur-Armutak E. I., Sonmez K., Akgun-Dar K., Sennazli G., Kapucu A., Yigit F., Yilmaz V. T., Ulukaya E.  
ANTICANCER RESEARCH, vol.35, pp.1491-1497, 2015 (SCI-Expanded)
- XX. **The renal microcirculation in sepsis**  
Ergin B., Kapucu A., Demirci-Tansel C., Ince C.  
NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION, vol.30, pp.169-177, 2015 (SCI-Expanded)
- XXI. **Erythropoietin pretreatment suppresses seizures and prevents the increase in inflammatory mediators during pentylenetetrazole-induced generalized seizures**  
Bahcekapili N., Akgun-Dar K., Albeniz I., Kapucu A., Kandil A., Yagiz O., Uzum G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE, vol.124, no.10, pp.762-770, 2014 (SCI-Expanded)
- XXII. **Aromatase cytochrome P450 enzyme expression in prolactinomas and its relationship to tumor behavior**  
Akinci H., Kapucu A., Dar K. A., Celik O., Tutunculer B., Sirin G., Oz B., Gazioglu N., Ince H., Aliustaoglu S., et al.  
PITUITARY, vol.16, pp.386-392, 2013 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Hexokinase cellular trafficking in ischemia-reperfusion and ischemic preconditioning is altered in**

- type I diabetic heart**  
Gurel E., Ustunova S., Kapucu A., Yilmazer N., Eerbeek O., Nederlof R., Hollmann M. W., Demirci-Tansel C., Zuurbier C. J.  
MOLECULAR BIOLOGY REPORTS, vol.40, pp.4153-4160, 2013 (SCI-Expanded)
- XXIV. Evaluation of antiepileptogenic effect of atorvastatin on development of pentylenetetrazole induced kindling in rats: The responsibility of inducible nitric oxide synthase and metalloproteinase 2**  
Si{dotless}çanlarda pentilenetetrazol ile uyari{dotless}lan kindling gelişimi üzerine atorvastatinin antiepileptogenik etkisinin değerlendirilmesi; İndüklenebilir nitrik oksit ve metalloproteinaz 2'nin sorumluluğu  
Akgün Dar K., Kapucu A., Acar S., Üzüm G.  
Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences, vol.33, no.4, pp.995-1006, 2013 (SCI-Expanded)
- XXV. Effects of Luteolin on Liver, Kidney and Brain in Pentylenetetrazol-Induced Seizures: Involvement of Metalloproteinases and NOS Activities**  
Birman H., Dar K. A., Kapucu A., Acar S., Uzum G.  
BALKAN MEDICAL JOURNAL, vol.29, pp.188-196, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVI. Deneysel Hipertansif Sıçanlarda Crataegus tanacetifolia (Aliç) ve Hiperozit'in Tükürük Bezi ile Böbrek Dokusu Üzerine Etkileri ve Nitrik Oksit (NO) ile İlişkisi**  
Birman H., Akgün Dar K., Kapucu A., Olgaç N. V., Gürel E.  
Nobel Medicus, vol.7, no.1, pp.17-22, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVII. Apoptosis-inducing effects of Morinda citrifolia L. and doxorubicin on the Ehrlich ascites tumor in Balb-c mice**  
Taskin E. I., Akgun-Dar K., Kapucu A., Osanc E., Dogruman H., Eraltan H., Ulukaya E.  
CELL BIOCHEMISTRY AND FUNCTION, vol.27, pp.542-546, 2009 (SCI-Expanded)
- XXVIII. The relationship between prolactin (PRL), leptin, nitric oxide (NO), and cytokines in patients with hyperprolactinemia**  
Balci H., Akgun-Dar K., Gazioglu N., Kapucu A., Bolayirli M., Oz B.  
PITUITARY, vol.12, pp.170-176, 2009 (SCI-Expanded)
- XXIX. a-tokoferol ve güncel antifibrotik ajanların tek ve kombine kullanımında insan endotel hücreleri üzerinde apoptotik etkilerinin in vitro incelenmesi.**  
Engin K. N., Erdem Kuruca S., Özcan Arıcan G., Çetin B., Arıcan E., Serbest U., AKGÜN DAR K., Karadenizli S., Kapucu A.  
Glokom Katarakt, vol.4, pp.93-99, 2009 (SSCI)
- XXX. THE RELATION OF ORLISTAT AND GREEN TEA WITH BETA-CATENIN AND PROLIFERATION ON GASTROINTESTINAL EPITHELIAL CELLS**  
Taskin E. I., Dar K., Kapucu A., ALTUNBAŞ K., Firat I., Dogruman H.  
NOBEL MEDICUS, vol.4, no.3, pp.15-19, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXI. Effects of an oral treatment with concentrated grape juice (ENT) on cell NOS (eNOS and iNOS) expression and proliferation in experimentally induced carcinoma in mice**  
Taskin E. I., Kapucu A., Akgun-Dar K., Yagci A., Caner M., Firat U. B., Firat I., Dogruman H.  
REVUE DE MEDECINE VETERINAIRE, vol.159, pp.123-129, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXII. The relationship between nitric oxide and leptin in the lung of rat with streptozotocin-induced diabetes.**  
Oztay F., Kandil A., Gurel E., Ustunova S., Kapucu A., Balci H., Akgun-Dar K., Demirci C.  
Cell biochemistry and function, vol.26, pp.162-71, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXIII. Effects of coenzyme Q10 on the heart ultrastructure and nitric oxide synthase during hyperthyroidism**  
Oztay F., Ergin B., Ustunova S., Balci H., Kapucu A., Caner M., Demirci C.  
CHINESE JOURNAL OF PHYSIOLOGY, vol.50, pp.217-224, 2007 (SCI-Expanded)
- XXXIV. Effects of leptin on the epithelial cell proliferation from the small intestine and nitric oxide (NO) production in rats**  
Akguen-Dar K., Balci H., Yagci A., Kapucu A., Uyaner I.

## Articles Published in Other Journals

- I. **Leptin Enhances Nitric Oxide Production and Decreases Blood Flow in Rat Skeletal Muscle**  
Üstünova S., Kapucu A., Demirci Tansel C.  
European Journal of Biology, vol.1, pp.1-8, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **EFFECTS OF ERYTHROPOIETIN PRETREATMENT ON LIVER, KIDNEY, HEART TISSUE IN PENTYLENENITRIL-TETRAZOL-INDUCED SEIZURES ; EVALUATION IN TERMS OF OXIDATIVE MARKERS, PROLIDASE AND SIALIC ACID**  
Kapucu A., Kaptan Z., Akgun Dar K., Kaleler I., Uzum G.  
JOURNAL OF ISTANBUL FACULTY OF MEDICINE-ISTANBUL TIP FAKULTESI DERGİSİ, vol.84, no.4, pp.464-471, 2021 (ESCI)
- III. **Clinoptilolite supported feeding reduces excessive iron in thalassemia rat model created with iron loading**  
KURUCA D. S., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., ÖZERKAN D.  
Medicine Science, vol.10, pp.1031-1038, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **EFFECTS OF ERYTHROPOIETIN ON NITRIC OXIDE SYNTHASE TYPES IN THE HIPPOCAMPUS AND FRONTAL CORTEX IN PTZ-INDUCED SEIZURES IN RATS**  
Kapucu A.  
JOURNAL OF ISTANBUL FACULTY OF MEDICINE-ISTANBUL TIP FAKULTESI DERGİSİ, vol.82, pp.107-115, 2019 (ESCI)
- V. **Alfa Tokoferol ve Diğer Güncel Antifibrotiklerin, Tek ve Kombine Kullanımında İnsan Endotel Hücreleri Üzerine Apoptotik Etkilerinin İn Vitro İncelenmesi**  
KAYA E., KURUCA D. S., Çetin B., ÖZCAN F. G., ARICAN E., serbes u., AKGÜN DAR K., KARADENİZLİ S., KAPUCU A.  
Glokom Katarakt, vol.4, no.1, pp.93-99, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Sıçan kolon epiteli proliferasyonuna orlistat ve yeşil çayın etkisi, beta katenin ile ilişkisi**  
ARMUTAK E. İ., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., Altunbaş K., FIRAT İ., Doğruman H.  
NOBEL MEDICUS, vol.4, no.3, pp.15-19, 2008 (Scopus)
- VII. **Hiperoksalürünün Mesane Epiteli Üzerinde Meydana Getirdiği Hasar ve Bu Hasarın Losartan Tarafından Geri DöndürülmESİ**  
TUNÇ B., DEMİRKESEN O., UYANER İ., GÜREL E., KAPUCU A., TURAN T.  
Cerrahpasa Journal of Medicine, vol.36, no.2, pp.69-73, 2005 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Kortikosteron ve Glukokortikoid Rezeptör İnhibitory Mifepristonun Epileptik Sıçanların Nöbetler ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkileri**  
Acar S., Kapucu A., Akgün Dar K.  
9. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Ankara, Turkey, 12 - 13 December 2020, pp.141-156
- II. **Eritropoietinin Nöbet Geçiren Sıçanların Hipokampus ve Kortekslerinde PTEN ve p-Akt Anlatımları Üzerine Etkileri**  
KAPUCU A.  
4th International Academic Studies Conference, Turkey, 28 - 30 September 2020
- III. **Asymmetric Change of Some Memory-Related Mediators in Hippocampus in Spatial Memory Improvement Induced by Enriched Environment in Adolescent Rats**  
Kaptan Z., Akgün Dar K., Kapucu A., Bulut H., Uzum G.  
Turkish Society of Physiological Sciences 45th National Physiology Congress, Aydin, Turkey, 31 October - 03 November 2019, pp.44

- IV. **Deneysel Endotoksemi Modelinde Askorbik Asidin Böbrek Üzerindeki Etkileri**  
KANDİL A., KAŞKAVALCI T., KAPUCU A., BULUT H., DEMİRCİ TANSEL C.  
Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 44. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 November 2018
- V. **Deneysel Endotoksemi Modelinde Askorbik Asidin Böbrek Üzerindeki Etkileri**  
Kandil A., Kaşkavalci T., Kapucu A., Bulut H., Demirci Tansel C.  
Türk Fizyolojik Bilimler Derneği (Uluslararası Katılımlı) 44. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 November 2018, pp.48
- VI. **Epileptik nöbeterde eritropoietinin hafıza ve nitrik oksit sentaz türleri üzerine etkileri**  
Kapucu A.  
16. Ulusal Sinirbilim Kongresi (Uluslararası Katılımlı), İstanbul, Turkey, 20 - 23 May 2018, pp.89
- VII. **Adolesan dönemde uygulanan düşük kalorili diyetin sağ ve sol hipokampusta nörogeneze etkisi**  
KAPTAN Z., DAR K. A., KAPUCU A., ÜZÜM G.  
16. ulusal sinir bilim kongresi, İstanbul, Turkey, 20 - 23 May 2018, pp.149
- VIII. **Effect of erythropoietin pretreatment on oxidative stress caused by pentylenetetrazole-induced seizures in kidney, liver and heart**  
ÜZÜM G., Akgün-Dar K., Kapucu A., Kurucu D. S., Kaleler İ.  
Champalimaud research symposium 2017, Lisbon, Portugal, 9 - 11 October 2017, pp.100
- IX. **Deneysel Endotoksemi Modelinde Bir Angiotensin Dönüştürücü Enzim 2 Aktivatörünün Renin-Angiotensin Sistemi Üzerindeki Etkileri**  
Kandil A., Kapucu A., Söğüt İ., Büyük U., Kaşkavalci T., Korkmaz G., Yilmazer N., Demirci Tansel C.  
Türk Fizyolojik Bilimler Derneği (Uluslararası Katılımlı) 43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Turkey, 7 - 10 September 2017, pp.35
- X. **Pentilentetrazol ile İndüklenen Nöbetlerin Periferik Dokularda Biyomoleküller Yapı Üzerine Etkilerinin Fourier Transform İnfrared Spektroskopı Yöntemi ile Araştırılması ve Oksidatif Stres Markırları ile Karşılaştırılması.**  
ÜZÜM G., Erdem Kurucu S., Kaptan Z., KAPUCU A., AKGÜN DAR K., YILMAZ A., BÖLÜKBAŞI YALÇINKAYA O., KARTAL S., Kaleler İ., KURUCA D. S.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Turkey, 7 - 10 September 2017, pp.82
- XI. **STZ ile Uyarılmış Diyabetik Sıçanlarda Öğrenme, Hafıza ve Nöropatolojik Değişiklikler Üzerine Atorvastatinin Etkileri.**  
AKGÜN DAR K., Ferak N., KAPUCU A., ÜZÜM G.  
41. Fizyoloji Kongresi, Çanakkale, Turkey, 9 - 12 September 2015, pp.106-107
- XII. **The proportion of neuron specific neuronal protein (NeuN) positive neurons in hippocampal CA regions of adult female rats fed with low-calorie diet during adolescence; levels of NOS isoforms in hippocampus**  
Kaptan Z., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., ÜZÜM G.  
The Joint Meeting of the Federation of European Physiological Societies and the Baltic Physiological Societies in Kaunas, FEPS 2015, Kaunas, Lithuania, 26 - 29 August 2015, pp.6-7
- XIII. **Localization of the Aromatase Enzyme Expression in Human Pituitary Gland and Its Effect on Ghrowth Hormone, Prolactin, Thyroid Stimulating Hormone Axis**  
KADIOĞLU P., Sezgin Çağlar A., KAPUCU A., AKGÜN DAR K., ÖZKAYA H. M., Çağlar E., İNCE C. H.  
ENDO 2015, 5 - 08 March 2015, pp.467
- XIV. **Acute Effects of Resuscitation Crystalloid Fluids on Renal Tissue in a Rat Model of Hemorrhagic Shock and Liver Resection**  
KAPUCU A., KANDİL A., Ergin B., DEMİRCİ TANSEL C., İnce C.  
18th International Microscopy Congress (IMC 2014), Prague, Czech Republic, 7 - 12 September 2014
- XV. **Hemorajik Şok Yapılan Sıçanlarda Böbrek Fonksiyonları Üzerine Sıvı Terapisinin Etkileri**  
KAPUCU A., Ergin B., DEMİRCİ TANSEL C., İnce C.  
40. Ulusal Fizyoloji Kongresi 2014, Kayseri, Turkey, 2 - 06 September 2014, pp.142
- XVI. **Anti-cancer effect of a novel palladium (II) complex by inducing apoptosis on ehrlich ascites carcinoma in balb/c mice**

- ARMUTAK E. İ., SÖNMEZ K., AKGÜN DAR K., ŞENNAZLI G., KAPUCU A., YİĞİT F., Ulukaya E.  
ANTICANCER RESEARCH, Muğla, Turkey, 23 - 27 April 2014, pp.5958
- XVII. **Streptozotocin ile induklenen diyabetik sıçanlarda beyin hasarının biomarkırları üzerine atorvastatinin etkisi.**  
Ferak N., AKGÜN DAR K., Kapucu A., Albeniz I., Kaptan Z., Üzüm G.  
39. Fizyoloji Kongresi, Ankara, Turkey, 10 - 14 September 2013, pp.175
- XVIII. **Erythropoietin pretreatment suppresses pentylentetrazole induced generalized seizures by inhibiting iNOS and increasing eNOS activity in hippocampus.**  
Uzum G., Bahçekapılı N., Kapucu A., Kandil A., Akgün Dar K.  
IUPS Congress, Birmingham, United Kingdom, 21 - 26 July 2013, pp.741-742
- XIX. **Sıçanlarda pentilentetrazol ile oluşturulan epilepsi modelinde eritropoetinin antikonvulzif etkisinin beyin dokusu proinflamatuar moleküller ve siyalik asit düzeyleri açısından araştırılması.**  
ÜZÜM G., Bahçekapılı N., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., KANDİL A., ALBENİZ I., BATU Ş., USLU F. E.  
38. Fizyoloji Kongresi, Trabzon, Turkey, 25 - 29 September 2012, pp.175
- XX. **Effects of luteolin on liver, kidney and brain in PTZ-induced seizures: involvement of metalloproteinases and NOS activities**  
Birman H., Akgün Dar K., Kapucu A., Acar S., Üzüm G.  
22nd IUBMB Congress/37th FEBS Congress, Sevilla, Spain, 4 - 09 September 2012, vol.279, pp.575
- XXI. **Epileptik Sıçanlarda Sodyum Valproatın Karaciğer ve Böbrek Dokularında Nitrik Oksit ile İlişkisi.**  
Uluslararası katılımlı  
KAPUCU A., Acar S., Ferak N., AKGÜN DAR K.  
21. Ulusal Biyoloji Kongresi, İzmir, Turkey, 3 - 07 September 2012, pp.1012-1013
- XXII. **17-betaestradiol increases ethanol induced disruption of blood-brain barrier; responsibility of inducible nitric oxide synthase**  
Karadenizli S., Uzum G., Kuruca S. E., Akgun-Dar K., Cetin M. B., Kapucu A.  
22nd IUBMB Congress/37th FEBS Congress, Sevilla, Spain, 4 - 09 September 2012, vol.279, pp.381
- XXIII. **The Relationship Between Ischemic Preconditioning And Apoptosis In Ischemia/Reperfusion Injury In The Diabetic Heart**  
Gürel E., Üstünova S., Kapucu A., Yilmazer N., Özdemir S., Erol D., Demirci Tansel C.  
14th International Congress of Histochemistry and Cytochemistry (ICH 2012), Kyoto, Japon, Kyoto, Japan, 26 - 29 August 2012, pp.99
- XXIV. **The Relationship Between Ischemic Preconditioning And Apoptosis In Ischemia/Reperfusion Injury In The Diabetic Heart**  
GÜREL E., ÜSTÜNOVA S., KAPUCU A., YILMAZER N., ÖZDEMİR S., EROL D., DEMİRCİ TANSEL C.  
14th International Congress of Histochemistry and Cytochemistry (ICH 2012), Kyoto, Japan, 26 - 29 August 2012, pp.99
- XXV. **The Effect of Recombinant Human Erythropoietin (rHuEPO) Pretreatment on the Liver and Kidney in PTZ-induced Epileptic Seizures**  
AKGÜN DAR K., KANDİL A., KAPUCU A., Bahçekapılı N., ÜZÜM G.  
14th International SHR Symposium, 6th International Congrees of Pathophysiology, Kyoto, Japan, 26 - 29 August 2012
- XXVI. **The effect of estrogen on ethanol induced blood brain barrier disruption in an in vitro model**  
Karadenizli S., ÜZÜM G., KURUCA D. S., AKGÜN DAR K., Çetin B., KAPUCU A.  
Turkish Society of Physiological Sciences and FEBS, İstanbul, Turkey, 3 - 07 September 2011
- XXVII. **Hexokinase Cellular Trafficking in Response to Ischemic Preconditioning and Ischemia-Reperfusion Is Altered in the Diabetic Heart**  
Gürel Gürevin E., Üstünova S., Kapucu A., Yilmazer N., Eerberk O., Nederlof R., Demirci Tansel C., Zuurbier C.  
36th FEBS CONGRESS, Biochemistry for Tomorrow's Medicine, Turin, Italy, 25 - 30 June 2011, pp.110
- XXVIII. **The effects of atorvastatin on brain matrix metalloproteinase, memory deficit and seizure development in pentilentetrazol kindling in rats.**  
ÜZÜM G., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., Acar S.

- 14th International SHR Symposium, 6th International Congresses of Pathophysiology, Montreal, Canada, 22 - 25 September 2010, pp.93
- XXIX. **Apoptosis-inducing effects of morinda citrifolia and doxorubicin on the Ehrlich ascites tumour in balb-c mice. Conference Information**  
Ulukaya E., AKGÜN DAR K., ARMUTAK E. İ., KAPUCU A.  
15th Congress of the European-Cancer-Organization/34th Multidisciplinary Congress of the European-Society-for-Medical-Oncology, EJC SUPPLEMENTS, Berlin, Germany, 20 - 24 November 2009, vol.7, no.2, pp.96
- XXX. **Sıçanlarda pentilentetrazol ile oluşturulan kindling epilepside atorvastatinin beyin üzerine olan etkileri.**  
ÜZÜM G., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., Acar S., BALCI H.  
Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 35. Ulusal Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Ankara, Turkey, 30 September - 03 October 2009, pp.132
- XXXI. **, Pentilentetrazol ve luteolinin karaciğer ve böbrek hasarı üzerine olan etkilerinin araştırılması.**  
BİRMAN H., ÜZÜM G., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., Acar S., BALCI H.  
Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 35. Ulusal Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Ankara, Turkey, 30 September - 03 October 2009, pp.132
- XXXII. **Evaluation of apoptotic effects of single and combined use of current antifibrotic agents on human endothelial cells**  
Engin K. N., Çetin B., KURUCA D. S., Serbes U., ÖZCAN F. G., AKGÜN DAR K., ARICAN E., Karadenizli S., KAPUCU A.  
ARVO Orlando, Florida, United States Of America, 30 July - 05 August 2009, pp.469
- XXXIII. **Leptinin Sıçan İskelet kası Kan Akımı ve Nitrik Oksit Sentaz (NOS) Dağılımı Üzerine Etkileri.**  
Üstünova S., KAPUCU A., DEMİRCİ TANSEL C.  
Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 34. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Erzurum, Turkey, 6 - 10 October 2008, pp.193
- XXXIV. **Farklı hipofiz tümörlerinde leptinin immünohistokimyasal olarak gösterilmesi.**  
Kapucu A., Balcı H., Akgün Dar K., Gazoğlu M. N., Öz A. B.  
19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon, Turkey, 25 - 27 June 2008, pp.574
- XXXV. **Koi (Cyprinus carpio) balıklarında dalakta beslenme ile hemosiderin arasındaki ilişki**  
Korun J., Özbaş M., Yılmaz M., Yılmaz M., Kapucu A., Gürel E., Akgün Dar K.  
19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Trabzon, Turkey, 25 - 27 June 2008, pp.560
- XXXVI. **Morinda citrifolia (Noni) ve Doxorubicin (DOXO)'in Balb-c Farelerde Ehrlich Ascites (EAC) Tümör Büyüklüğü ve Apoptoz Üzerine Olan Etkisi.**  
ARMUTAK E. İ., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., Doğruman H., Altunbaş K., Eraltan H., Ulukaya E.  
II. Multidisipliner Kanser Araştırma Sempozyumu (Uluslararası Katılımlı), Bursa, Turkey, 24 - 27 February 2008, pp.66
- XXXVII. **Crataegus tanacetifolia ve Hiperozit'in Hipertansif Sıçanların Böbrek ve Tükürük Bezlerine Etkileri ve Nitrik Oksit ile Olan İlişkisi**  
BİRMAN H., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., OLGAÇ V., GÜREL E.  
Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 33. Ulusal Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Girne, Cyprus (Kktc), 15 - 19 October 2007, pp.104
- XXXVIII. **Diyabetik sıçan pankreasında leptinin etkileri ve nitrik oksit ile olan ilişkisi.**  
Gürel E., Kapucu A., Kandil A., Üstünova S., Ergin B., Akgün Dar K., Demirci Tansel C.  
Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 33. Ulusal Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Girne, Cyprus (Kktc), 15 - 19 October 2007, pp.118
- XXXIX. **Sıçan Kolon Epiteli Proliferasyonuna Orlistat Ve Yeşil Çayın Etkisi, ?-Katenin İle Olan İlişkisi.**  
ARMUTAK E. İ., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., Altunbaş K., Fırat İ., Doğruman H.  
10. Ulusal Tibbi Biyoloji ve Genetik Kongresi, Antalya, Turkey, 6 - 09 September 2007, pp.289
- XL. **Coenzyme Q10 effects on the heart ultrastructure and nitric oxide synthase during hyperthyroidism**  
Öztay F., Ergin B., Üstünova S., Balcı H., Kapucu A., Caner M., Demirci Tansel C.  
11th Annual Meeting of the European Council for Cardiovascular Research, Nice, France, 29 September - 01 October 2006, pp.765
- XLI. **Effects of Concentrated Grape Juice (Enoant) on Ehrlich Ascites Carcinoma and Its Relation with**

### **Nitric Oxide**

ARMUTAK E. İ., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., Yağcı A., CANER M., Doğruman H.

Balkan Journal of Clinical Laboratory, XIII, Sofia, Bulgaria, 27 - 30 September 2006, pp.149

- XLII. Effects of Concentrated Grape Juice (Enoant) on Ehrlich Ascites Carcinoma and Its Relation with Nitric Oxide**

Armutak E. İ., Akgün Dar K., Kapucu A., Yağcı A., Caner M., Doğruman H.

Balkan Journal of Clinical Laboratory, XIII, Sofija, Bulgaria, 27 - 30 September 2006, pp.149

- XLIII. Diyabetik Hayvanların Yağ Dokusunda Nitrik Oksit ve Leptin İlişkisi**

Kandil A., Kapucu A., Üstünova S., Gürel E., Balcı H., Uyaner İ., Ergin B., Akgün Dar K., Demirci C.

Türk Fizyolojik Bilimler Derneği XXXII. Ulusal Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Denizli, Turkey, 18 - 22 September 2006, pp.141

- XLIV. Diyabetik Sıçan Akciğerinde Nitrik Oksit ve Leptin İlişkisi**

Öztay F., Kandil A., Gürel E., Üstünova S., Kapucu A., Balcı H., Akgün Dar K., Demirci Tansel C.

Türk Fizyolojik Bilimler Derneği XXXII. Ulusal Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Denizli, Turkey, 18 - 22 September 2006, pp.70

- XLV. Diyabetik sıçan akciğerinde nitrik oksit ve leptin ilişkisi**

Öztay F., Kandil A., Gürel Gürevin E., Üstünova S., Kapucu A., Balcı H., Akgün Dar K., Demirci Tansel C.

Türk Fizyolojik Bilimler Derneği XXXII. Ulusal Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Denizli, Turkey, 18 - 22 September 2006, pp.70

- XLVI. Normal ve Diyabetik Sıçanlara Leptin Uygulanmasının Testis Üzerine Etkisi ve Nitrik Oksit (NO) ile Olan İlişkisi**

Kapucu A., Üstünova S., Kandil A., Gürel E., Balcı H., Akgün Dar K.

Türk Fizyolojik Bilimler Derneği XXXII. Ulusal Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Denizli, Turkey, 18 - 22 September 2006, pp.150

- XLVII. Leptinin sıçan bağırısında hücre proliferasyonu ve nitrik oksit ile olan ilişkisinin immunohistokimyasal olarak araştırılması.**

KAPUCU A., Yağcı A., AKGÜN DAR K.

XXXI. Ulusal Fizyoloji Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Gaziantep, Turkey, 27 - 30 September 2005, pp.228

- XLVIII. The relationship among serum prolactin and leptin, nitric oxide, cytokines in patients with hyperprolactinemia**

BALCI H., AKGÜN DAR K., GAZİOĞLU M. N., KAPUCU A., BOLAYIRLI İ. M.

XIII. World Congress of Pathology and Laboratory Medicine, İstanbul, Turkey, 26 - 30 May 2005, pp.187

- XLIX. The effects of ?-lipoic acid and streptozotocine on testis of diabetic induced rats**

Hürdağ C., Uyaner İ., KAPUCU A.

12th International Congress of Endocrinology, Lizbon, Portugal, 31 August - 04 September 2004, pp.809

### **Supported Projects**

KAPUCU A., ABU NNAJA S. S. S., Project Supported by Higher Education Institutions, İtakonatin epileptik sıçanların beyinleri üzerine etkileri, 2023 - Continues

KAPUCU A., TAŞDELEN Y. S., YİĞİTPAŞA D., Project Supported by Higher Education Institutions, Eisenia fetidadan elde edilen G90 ekstraktının kardiyak H9c2 hücrelerinde yara iyileşmesi üzerine etkisi, 2023 - Continues

KAPUCU A., ACAR S., AKGÜN DAR K., GÜNEŞ G., EROL KUTUCU D., Project Supported by Higher Education Institutions,

Ginsenosid Rg-3'ün epileptik nöbetler üzerine etkisi ve mTOR yolu ile olan ilişkisinin belirlenmesi, 2021 - Continues

KAPUCU A., EROL KUTUCU D., SANCAR S., ÜSTÜNOVA S., İtakonat'ın iskemik akut böbrek hasarı ve ferroptoz üzerine etkileri, 2024 - 2026

Erol Kutucu D., Gürel Gürevin E., Kapucu A., Üstünova S., Manav M., Project Supported by Higher Education Institutions, Doksorubisin Kaynaklı Kardiyotoksitede Puerarinin Ferroptoz Üzerine Etkileri, 2023 - 2025

KAPUCU A., GÜNEŞ G., Project Supported by Higher Education Institutions, Toprak Solucanında Vitamin D3'ün Anksiyete Benzeri Davranışlar Üzerine Koruyucu Etkisi, 2018 - 2019

KAPUCU A., Project Supported by Higher Education Institutions, Krokinin diyabetik sıçanlarda gelişen böbrek fibrozu üzerine etkisi, 2018 - 2019

ÜZÜM G., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., KAPTAN Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Adolesan dönemdeki hafif şiddetli kalori kısıtlama uygulamasının erişkin dönemde hipokampus lateralizasyonuna etkisi hipokampal nörogenez açısından değerlendirme, 2017 - 2018

KAPUCU A., AKGÜN DAR K., KAPTAN Z., ÜZÜM G., Project Supported by Higher Education Institutions, Pentilentetrazol ile oluşturulan epileptik nöbetlerde öğrenme ve hafıza üzerine eritropoetinin etkisi biyokimyasal ve histolojik açıdan değerlendirme, 2016 - 2017

KAPUCU A., Project Supported by Higher Education Institutions, Sepsiste Böbrek Mikrodolaşımı, 2015 - 2017

KANDİL A., BÜYÜK U., KAŞKAVALCI T., KORKMAZ G., DEMİRCİ TANSEL C., SÖZÜT İ., YILMAZER N., KAPUCU A., Project Supported by Higher Education Institutions, Deneysel Sepsis Modelinde Angiotensin Dönüşürücü Enzim 2 (ACE 2) Aktivatörünün Etkilerinin Araştırılması, 2014 - 2017

KURUCA D. S., AKGÜN DAR K., KAPUCU A., AVTAN L., Project Supported by Higher Education Institutions, 1,2 Dimetilhidrazin ile Oluşturulan Kolon Kanseri Modelinde Zeolit Destekli Beslenmenin Kanser Gelişimine Etkileri, 2013 - 2016

Ince C., Ergin B., Kapucu A., Universities of Other Countries Supported Project, Restoring the homeostasis O<sub>2</sub>, NO and ROSin the prevent of ischemic-induced Acute Kidney Injury, 2013 - 2014

Ince C., Ergin B., Kapucu A., Project Supported by Private Organizations in Other Countries, Effects of gluconate and acetate in Plasma Lyte on renal hemodynamics, microcirculation, acid base status, metabolic activity, edema formation and renal function following hemorrhagic shock in the presence and absence of liver dysfunction, 2013 - 2014

Demirci Tansel C., Gürel E., Zuurbier C. J., TUBITAK Project, Mitokondriyal Heksokinazın Azalması Sonucu Oluşan İskemi/Reperfüzyon Hasarına Karşı Diyabetik Kalbin Artan Duyarlılığı, 2007 - 2009

Akgün Dar K., Kapucu A., Üstünova S., Gürel E., Uyaner İ., Kandil A., Ergin B., Demirci C., Balcı H., Project Supported by Higher Education Institutions, Diyabetik Sıçanlarda Yağ Hücrelerinden NO Salınmasının Düzenlenmesinin Araştırılması, 2004 - 2007

Demirci C., Akgün Dar K., Aksu U., Gürel E., Kandil A., Kapucu A., Uyaner İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Diyabetik Hayvanların Farklı Dokularında Leptin, Nitrik Oksit İlişkisinin Fizyolojik ve İmmünohistokimyasal Olarak Araştırılması, 2004 - 2007

## Memberships / Tasks in Scientific Organizations

Biyologlar Derneği İstanbul Şubesi, Member, 2006 - Continues  
Türk Fizyolojik Bilimler Derneği, Member, 2004 - Continues

## Metrics

Publication: 90  
Citation (WoS): 402  
Citation (Scopus): 431  
H-Index (WoS): 14  
H-Index (Scopus): 14

## Congress and Symposium Activities

16. Ulusal Sinirbilim Kongresi, Attendee, İstanbul, Turkey, 2018
- 18th International Microscopy Congress , Attendee, Praha, Czech Republic, 2014
40. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Attendee, Kayseri, Turkey, 2014
21. Ulusal Biyoloji Kongresi, Attendee, İzmir, Turkey, 2012

Functional Hemodynamics and Fluid Therapy, Attendee, İstanbul, Turkey, 2011  
VIII. İÜGEN Molecular Biology and Genetics Students' Winter School, Attendee, İstanbul, Turkey, 2011  
3rd International Congress on Cell Membranes and Oxidative Stress: Focus on Calcium signaling and TRP Channels, Attendee, Denizli, Turkey, 2010  
XXXIV. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Attendee, Erzurum, Turkey, 2008  
19. Ulusal Biyoloji Kongresi, Attendee, Trabzon, Turkey, 2008  
XXXIII. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Attendee, Girne, Cyprus (Kktc), 2007  
XXXII. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Attendee, Denizli, Turkey, 2006  
XXXI. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Attendee, Gaziantep, Turkey, 2005  
II. Leptin Kongresi, Attendee, Ankara, Turkey, 2004  
II. Ulusal HPLC ve diğer Seperasyon Teknikleri Sempozyumu, Attendee, Ankara, Turkey, 2004

## Scholarships

Mitokondriyal Heksokinazın Azalması Sonucu Oluşan İskemi/Reperfüzyon Hasarına Karşı Diyabetik Kalbin Artan Duyarlılığı, TUBITAK, 2007 - 2009

## Awards

Armutak E. İ., Sönmez K., Akgün Dar K., Kapucu A., Yiğit F., Yılmaz V. T., Ulukaya E., Anti-cancer effect of a novel palladium (II) complex by inducing apoptosis on ehrlich ascites carcinoma in balb/c mice, 2Nd Anticancer Agents Congress&5Th Multidisciplinary Cancer Research Congress, April 2014  
Balcı H., Akgün Dar K., Gazioglu N., Kapucu A., Bolayırlı M., Öz B., The relationship among serum prolactin and leptin, nitric oxide, cytokines in patients with hyperprolactinemia, . Xxiii. World Congress Of Pathology And Laboratory Medicine, May 2005

## Non Academic Experience

Amsterdam University