

## Prof. IŞIL ÖCAL

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 322 338 6060](tel:+903223386060) Extension: 3472

**Office Phone:** [+90 322 338 6060](tel:+903223386060) Extension: 3473

**Fax Phone:** [+90 322 338 6572](tel:+903223386572)

**Email:** [iocal@cu.edu.tr](mailto:iocal@cu.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.cu.edu.tr//iocal>

**Address:** Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyofizik Anabilim Dalı 01330 Balcalı/Sarıçam- Adana

### Education Information

Post Doctorate, Cukurova University, Tıp Fakültesi, Biyofizik Anabilim Dalı, Turkey 2013 - Continues

Post Doctorate, Enea Research Center, Tıp Fakültesi, Biyofizik , Italy 2006 - 2007

Doctorate, Cukurova University, Temel Tıp Bilimleri, Biyofizik, Turkey 1996 - 2005

### Certificates, Courses and Trainings

Health&Medicine, Diyabet ve obezite, Bayer, 2004

Health&Medicine, Deney hayvanlarında diyabet olgusunun oluşturulması, Erciyes Üniversitesi, 2003

Health&Medicine, Deney hayvanlarında Tümör oluşturma, Erciyes Üniversitesi, 2003

Education Management and Planning, Bilimsel Grafik Çizim ve Grafiklerin Sunuma Hazırlama, Çukurova Üniveritesi, 2002

Education Management and Planning, Ölçme ve Değerlendirme, Çukurova Üniversitesi, 2001

Health&Medicine, Experimental Surgical and Applications in Animals, Çukurova Üniversitesi, 2000

Education Management and Planning, Pedagojik Formasyon, Eğitim Fakültesi, 1990

### Dissertations

Doctorate, AC Manyetik Alanların deneysel olarak oluşturulan diyabetli sıçanların aorta preparatlarının mekanik özellikleri üzerine etkilerinin araştırılması, Cukurova University, Temel Tıp Bilimleri, Biyofizik, 2005

Postgraduate, Sıcak ve Soğuk Kanlı İskelet Kaslarının Biyoelektrik ve Biyomekanik Parametrelerine Ketaminin Etkisi , Cukurova University, Temel Tıp Bilimleri, Biyofizik, 1993

### Research Areas

Medicine, Health Sciences, Fundamental Medical Sciences, Biophysics, Internal Medicine Sciences, Forensic Medicine (Medical Jurisprudence)

### Academic Titles / Tasks

Professor, Cukurova University, Tıp Fakültesi, Biyofizik Anabilim Dalı, 2019 - Continues

Associate Professor, Cukurova University, Tıp Fakültesi, Biyofizik Anabilim Dalı, 2013 - 2019

## Academic and Administrative Experience

Head of Department, Cukurova University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri, 2020 - Continues

## Courses

### Undergraduate

Fizik, Undergraduate, 2014 - 2015

Biyofizik, Undergraduate, 2014 - 2015

## Supervised Theses

Öcal I., ---, Doctorate, İ.KAPTAN(Student), Continues

Öcal I., ---, Doctorate, H.İbrahim(Student), Continues

Öcal I., ---, Doctorate, A.YILMAZ(Student), Continues

Öcal I., 9mm. ateşli silahlardan elde edilen kovanların vemerme çekirdeklerinin tanımlanarak markalarının tespiti, Postgraduate, Y.Acar(Student), 2020

Öcal I., Diyabetik sıçan aorta kasının kasılma parametreleri üzerine pulslu manyetik alan ve antioksidanların etkilerinin araştırılması, Postgraduate, F.Çoban(Student), 2020

Öcal I., Diyabet Modeli Oluşturulmuş Sıçan Hippokampüsünde Alzheimer İlişkili ADAMTS4, TIMP3, RELN ve BCAN Genlerinin Ekspresyon Profillerinin İncelenmesi, Doctorate, L.ÖZPAK(Student), 2018

Yılmaz M. B., ÖCAL I., Fetal dönemde düşük frekanslı (50 HZ) elektromanyetik alan maruziyetinin yetişkin dönemdeki anksiyete davranışı ve anksiyete ilişkili genler üzerine olan etkisinin incelenmesi, Postgraduate, H.ÖKSÜZ(Student), 2018

Öcal I., 5 Hz ve 15 Hz düşük frekanslı pulslu manyetik alanların streptozotosinin indüklediği sıçanlarda periferik diyabetik nöropatiyi tedavi edici etkilerinin araştırılması, Postgraduate, Shabnam(Student), 2017

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

- I. **Relationship between low-frequency electromagnetic field and computer vision syndrome.**  
Köse O., Mete B., Öcal I., Yar K., Demirhindi H., Tokuş M.  
European review for medical and pharmacological sciences, vol.27, no.5, pp.1801-1807, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Clinical, electrophysiological, and histomorphological effects of local coenzyme Q10 and vitamin E use in a rat model of peripheral nerve injury.**  
Ölke H. C., Biçer Ö. S., Mirioğlu A., Şaker D., Öcal I., Özkan C.  
Acta orthopaedica et traumatologica turcica, vol.57, no.1, pp.23-29, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Effect of 40 Hz Magnetic Field Application in Posttraumatic Muscular Atrophy Development on Muscle Mass and Contractions in Rats**  
Çiçek F., Taştekin B., Baldan Işık I., Tokuş M., Pelit A., Öcal I., Günay I., Ogur H. U., Çiçek H.  
BIOELECTROMAGNETICS, vol.1, no.9, pp.1-8, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Investigation of extracellular matrix genes associated with Alzheimer's disease in the hippocampus of experimental diabetic model rats**  
Ozpak L., PAZARBAŞI A., ÖCAL I., YILMAZ M., BİNOKAY H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF DIABETES IN DEVELOPING COUNTRIES, vol.42, no.1, pp.82-90, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **A Low-Frequency Pulsed Magnetic Field Reduces Neuropathic Pain by Regulating NaV<sub>1.8</sub> and NaV<sub>1.9</sub> Sodium Channels at the Transcriptional Level in Diabetic Rats.**  
Coskun Ç., Ocal I., Gunay I.

Bioelectromagnetics, vol.42, pp.357-370, 2021 (SCI-Expanded)

- VI. **The healing effect of pulsed magnetic field on burn wounds.**  
Tabakan İ., Yuvacı A. U., Taştekin B., Öcal I., Pelit A.  
Burns : journal of the International Society for Burn Injuries, vol.48, pp.649-653, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Pulsed magnetic field maintains vascular homeostasis against H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced oxidative stress.**  
Günay İ., Baldan İ., Tokuş M., Coşkun Ç., Öcal I., Çiçek F.  
General physiology and biophysics, vol.39, no.6, pp.579-586, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Gender-Specific differences in pulsed magnetic field exposed to diabetic neuropathic rats**  
YILMAZ M. B., PELİT A., ÇOBAN F., TAŞTEKİN B., TABAKAN İ., ÖCAL I.  
Indian Journal Of Animal Research, pp.1026, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **ATP sensitive K<sup>+</sup> channel subunits (Kir6.1, Kir6.2) are the candidate mediators regulating ameliorating effects of pulsed magnetic field on aortic contractility in diabetic rats**  
ÖCAL I., YILMAZ M., Kocaturk-Sel S., Tufan T., Erkoç M. A., CÖMERTPAY G., Oksuz H., Barç E. D.  
BIOELECTROMAGNETICS, vol.39, no.4, pp.299-311, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **The role of kisspeptin on aromatase expression in breast cancer.**  
Yılmaz M. B., Oksuz H., İlgaz N. S., Ocal I., Norizadeh T. M.  
Bratislavske lekarske listy, vol.119, no.12, pp.776-780, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Determining the effect of long-term dexamethasone and prednisolone treatment on sugammadex**  
BİRİCİK E., GÜLEÇ E., ÖCAL I., YILMAZ M. B., KARACAER F., ÖZCENGİZ D.  
TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, vol.48, no.5, pp.1024-1029, 2018 (SCI-Expanded)
- XII. **Evaluation of the Pulsed Magnetic Field on ATP-Sensitive Potassium Channels in Diabetic Rats**  
ÖCAL I.  
BULGARIAN CHEMICAL COMMUNICATIONS, vol.2, no.1, pp.176-183, 2015 (SCI-Expanded)
- XIII. **Pain-relieving effects of pulsed magnetic fields in a rat model of carrageenan-induced hindpaw inflammation**  
Mert T., ÖCAL I., Cinar E., Yalçın M. S., GÜNAY İ.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY, vol.90, no.1, pp.95-103, 2014 (SCI-Expanded)
- XIV. **Dexmedetomidine modifies uterine contractions in pregnancy terms of rats**  
ÖCAL I., Gunes Y., Mert T., ÖZCENGİZ D., GÜNAY İ.  
INDIAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY, vol.45, no.2, pp.168-173, 2013 (SCI-Expanded)
- XV. **Clodronate changes neurobiological effects of pulsed magnetic field on diabetic rats with peripheral neuropathy**  
Mert T., Ocal I., GÜZEL A. İ., GÜNAY İ.  
ELECTROMAGNETIC BIOLOGY AND MEDICINE, vol.32, no.3, pp.342-354, 2013 (SCI-Expanded)
- XVI. **Neurobiological Effects of Pulsed Magnetic Field on Diabetes-Induced Neuropathy**  
Mert T., GÜNAY İ., ÖCAL I.  
BIOELECTROMAGNETICS, vol.31, no.1, pp.39-47, 2010 (SCI-Expanded)
- XVII. **Macrophage depletion delays progression of neuropathic pain in diabetic animals**  
Mert T., Gunay I., ÖCAL I., GÜZEL A. B., İNAL T. C., SENCAR L., POLAT S.  
NAUNYN-SCHMIEDEBERGS ARCHIVES OF PHARMACOLOGY, vol.379, no.5, pp.445-452, 2009 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Effects of alternating magnetic field on the metabolism of the healthy and diabetic organisms**  
ÖCAL I., Kalkan T., GÜNAY İ.  
BRAZILIAN ARCHIVES OF BIOLOGY AND TECHNOLOGY, vol.51, no.3, pp.523-530, 2008 (SCI-Expanded)
- XIX. **Remifentanil produces vasorelaxation in isolated rat thoracic aorta strips**  
Unlugenc H., İtegin M., Ocal I., Ozalevli M., Guler T., Isik G.  
ACTA ANAESTHESIOLOGICA SCANDINAVICA, vol.48, no.6, pp.797, 2004 (SCI-Expanded)
- XX. **The effects of chronic AC magnetic field on contraction and relaxation of isolated thoracic aorta rings of healthy and diabetic rats**  
OCAL I., Gunay I.  
BRAZILIAN ARCHIVES OF BIOLOGY AND TECHNOLOGY, vol.47, no.5, pp.733-738, 2004 (SCI-Expanded)
- XXI. **Remifentanil produces vasorelaxation in isolated rat thoracic aorta strips**

Unlugenc H., Itegin M., Ocal I., Ozalevli M., Guler T., Isik G.

ACTA ANAESTHESIOLOGICA SCANDINAVICA, vol.47, no.1, pp.65-69, 2003 (SCI-Expanded)

XXII. **Papaverine-induced and endothelium-dependent relaxation in the isolated rat aortic strip**

Secilmis A., Ocal I., Gocmen C., Dikmen A., Singirik E., Onder S., Baysal F.

ACTA MEDICA OKAYAMA, vol.53, no.4, pp.171-177, 1999 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Sağlıkta Galvanik Akımın Yeri ve Önemi**  
Öcal I., Öksüz H. İ.  
Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, vol.32, no.4, pp.237-245, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Expression Pattern of BK Channels on Various Oxidative Stress Conditions in Skeletal Muscles**  
Coşkun Ç., Amber Çiçek F., Tokgün O., Öcal I.  
Middle East Journal of Science, vol.8, no.1, pp.46-55, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **The effects of pulsed magnetic field on the key elements responsible for synthesis and destruction of elastin-collagen in diabetic lung tissue**  
Coskun Ç., Tokgun O., Tokus M., Çiçek F., Ocal I., Gunay I.  
Medicine Science International Medical Journal, vol.11, no.2, pp.586-592, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Obezite ve Tip-2 Diyabetin Tedavisinde Manyetik Alan ve Alternatif Yaklaşımlar**  
Öcal I.  
Archives Medical Review Journal, vol.2, no.4, pp.140-155, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Kanserli hücre hatları, pasaj sayısı arttıkça genomik organizasyonunu ve karyotipini değiştirir: sitogenetik bir çalışma**  
Yılmaz M. B., Tunç E., Ilgaz N. S., Öksüz H., Özpak L., Öcal I.  
CUKUROVA MEDICAL JOURNAL, vol.43, no.4, pp.1, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Pulsed Magnetic Field on antioxidant system alpha-carrageenan induced acute paw edema**  
ÖCAL I., Mert T., YÜCEBİLGİÇ G.  
CUKUROVA MEDICAL JOURNAL, vol.42, no.4, pp.630-636, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Pulsed magnetic field action on antioxidant system in lambda-carrageenan induced acute paw edema**  
ÖCAL I., MERT T., YÜCEBİLGİÇ G.  
CUKUROVA MEDICAL JOURNAL, vol.42, no.4, pp.630-636, 2017 (ESCI)
- VIII. **Effects of horizontal or vertical pulsed magnetic field in diabetic rats**  
Öcal I., Mert T., Günay İ.  
Bulgarian journal of public health, vol.7, no.2, pp.184-189, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Differential Regulation of Diabetes-Induced Rat Aorta ATP-Sensitive Potassium Channels, Kir 6.1 And Kir 6.2, by Pulsed Magnetic Field Therapy**  
Yılmaz M., Öcal I., Akbal E., Mert T., Tufan T., Cömertpay G., ILGAZ N. S., Turgut Ö., Uslu N.  
CUKUROVA MEDICAL JOURNAL, vol.38, no.1, pp.15-21, 2013 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Mn<sup>2+</sup>, Se<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup> ve Cd<sup>2+</sup> un sıçan hemidiyafraam kasının biyoelektrik parametrelerine etkileri**  
İtegin M., Öcal I., Günay İ.  
Cukurova Medical Journal, vol.26, no.3, pp.111-115, 2001 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **Kurbağa sartorius ve sıçan diyafraam kaslarının dinamik özellikleri**  
Günay İ., Öcal I.  
Ç. Ü. Sağlık Bil. Derg., vol.14, no.1, pp.19-23, 1999 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Sıçan torasik aorta preparatında çeşitli ajanlar tarafından oluşturulan kontraktıl aktivite üzerinde amilorid ve vanadat etkileri ile ilgili bir çalışma**  
Karabal Kumcu E., Şerare A., Öcal I., Göçmen C., Karataş Y., Ertuğ F. P., Büyükaşar K., Dikmen A., Önder S., Baysal F.  
Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, vol.12, pp.11-19, 1997 (Peer-Reviewed Journal)

## Books

- I. **NÖRODEJENERATİF HASTALIK PARKİNSONA BİYOFİZİKSEL YAKLAŞIM**  
Öcal I.  
in: SAĞLIK BİLİMLERİ ALANINDA AKADEMİK ÇALIŞMALAR - III, Doç. Dr. Figen Çiçek, Editor, Artikel Akademi, İstanbul, pp.21-26, 2024
- II. **null**  
ÖCAL I.  
in: Harrison Internal Diseases, Günay İ., Editor, Adana Nobel Kitabevi, Adana, pp.1, 2004
- III. **İskelet kasının kasılma özellikleri**  
ÖCAL I.  
in: biyofizik laboratuar kılavuzu 1, Günay İ., Editor, Çukurova Üniversitesi, Adana, pp.45-56, 2004
- IV. **Viskozluk katsayısının ölçülmesi**  
ÖCAL I.  
in: Biyofizik laboratuar kılavuzu 2, Günay İ., Editor, Çukurova Üniversitesi, Adana, pp.11-18, 2004

## Papers Published in Refereed Scientific Meetings

- I. **Evaluation of the relationship between digital eye strain syndrome and the electromagnetic field**  
Tokuş M., Mete B., Öcal I., Yar K., Demirhindi H., Kösek O.  
4th International 33rd National Turkish Biophysics Congress, Adıyaman, Turkey, 31 August - 03 September 2022, pp.151
- II. **Farklı oksidatif stres koşullarında BK kanallarının iskelet kasındaki ekspresyon paternleri**  
Coşkun Ç., Çiçek F., Tokgün O., Öcal I.  
10. ULUSAL MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE BİYOTEKNOLOJİ KONGRESİ, Mersin, Turkey, 17 - 19 December 2021, pp.50
- III. **Pulsu elektromanyetik alanın sıçan yanık modeli üzerindeki etkisi**  
TABAKAN İ., ÖCAL I., TAŞTEKİN B., YUVACI A. U., PELİT A.  
Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği 41. Ulusal Kurultayı, Turkey, 26 - 30 November 2019
- IV. **The Regulatory Role of Pulsed Magnetic Field on Transcriptional Levels of Voltage-Gated Sodium Channels in The Treatment of Neuropathic Pain**  
COŞKUN Ç., ÖCAL I., GÜNAY İ.  
31th. National Biophysics Congress, Turkey, 9 - 12 October 2019
- V. **The healing effect of pulsed electromagnetic field on rat burn model.**  
ÖCAL I., TABAKAN İ., PELİT A., TAŞTEKİN B., YUVACI A. U.  
3rd International Congress on Advances in Bioscience and Biotechnology (ICABB), 10 - 14 July 2019
- VI. **Evaluation of how low-frequency magnetic field effect on contraction parameters andproteins in uterus muscle in pregnancy rats.**  
ÖCAL I., TAŞTEKİN B., ÇOBAN F., YILMAZ M. B., ÖKSÜZ H., GÜNAY İ.  
3rd International Congress on Advances in Bioscience and Biotechnology (ICABB), KİEV, Ukraine, 10 - 14 July 2019
- VII. **Investigation the expression of ADAMTS9 gene in liver of high-fat diet and Streptozotocin-induced diabetic rats**  
ÖZPAK L., PAZARBAŞI A., YILMAZ M. B., ÖCAL I.  
Innovation in Medicine Meeting 4, Sanko University, Gaziantep, Turkey, 11 - 13 October 2018, pp.48
- VIII. **Isometric Contractile and Biochemical Performance Computational Theory Using Artificial Neural Network**  
PELİT A., ÖZALP P., TAŞTEKİN B., İBRİKÇİ T., ÖCAL I.  
International Congress on Biological and Medical Sciences, Niğde, Turkey, 31 October - 03 November 2018
- IX. **The Influence of 50 Hz Pulsed Magnetic Field on Contraction Proteins and Parameters of Uterus Muscle in Pregnancy Terms of Rats**

TAŞTEKİN B., ÖCAL I., YILMAZ M. B., ÖKSÜZ H., ÖZPAK L., GÜNAY İ.

30th Annual Biophysics Congress, Muğla, Turkey, 10 - 13 October 2018

- X. **H2O2 differently effects to the contractions of thoracic aorta in vivo magnetic field exposure**  
GÜNAY İ., BALDAN İ., ÇİÇEK F., ÖCAL I., COŞKUN Ç.  
30th ANNUALBIOPHYSICS CONGRESS(INTERNATIONAL), 10 - 13 October 2018
- XI. **Investigation the efficacy of pulsed magnetic field in the treatment of disuse atrophy**  
ÇİÇEK F., TAŞTEKİN B., PELİT A., ÖCAL I., COŞKUN Ç., GÜNAY İ., ÇİÇEK H.  
30th ANNUALBIOPHYSICS CONGRESS(INTERNATIONAL), 10 - 13 October 2018
- XII. **The Role of Calcium Ions on Uterus Muscle of Exposed to Pulsed Magnetic Field Pregnants Rats**  
ÖCAL I., TAŞTEKİN B., ÇOBAN F., YILMAZ M. B., PELİT A., GÜNAY İ.  
30th Annual Biophysics Congress, Muğla, Turkey, 10 - 13 October 2018
- XIII. **Effects of Pulsed Magnetic Fields to Vascular Responses**  
ÇİÇEK F., GÜNAY İ., BALDAN İ., ÖCAL I.  
International Congress on Biological and Medical Sciences 2018, Niğde, Turkey, 31 October - 03 November 2018
- XIV. **Prenatal Pulsu Elektromanyetik Alan Uygulamasının NöralAktivitede Rol Oynayan ADORA1 ve 5-HTR1A Gen İfadeleriÜzerine Etkisinin Adolesan Erkek ve Dişi Sıçanlarda İncelenmesi**  
ÖKSÜZ H., ÖCAL I., AKILLIOĞLU K., ÇOBAN F., ÖZPAK L., ILGAZ N. S., KARAÇAY S., YILMAZ M. B.  
3rd IMSEC, Adana, Turkey, 24 - 26 October 2018, pp.1501
- XV. **Pulsu Manyetik Alanının, Diyabetik Nöropatili Erkek RatlardaGeri Çekilme Refleksi Üzerindeki Etkisi**  
ÖCAL I., YILMAZ M. B., ÇOBAN F., ÖZPAK L., ÖKSÜZ H., PELİT A.  
3RD IMSEC, Adana, Turkey, 24 - 26 October 2018, pp.1536-1539
- XVI. **Investigation the Efficacy of Pulsed Magnetic Field in the Treatment of Disuse Atrophy**  
ÇİÇEK F., TAŞTEKİN B., PELİT A., ÖCAL I., COŞKUN Ç., GÜNAY İ., ÇİÇEK H.  
30th Annual Biophysics Congress, Muğla, Turkey, 10 - 13 October 2018, pp.22
- XVII. **Investigation the Efficacy of Pulsed Magnetic Field in the Treatment of Disuse Atrophy**  
ÇİÇEK F., TAŞTEKİN B., PELİT A., ÖCAL I., COŞKUN Ç., GÜNAY İ., ÇİÇEK H.  
30th Annual Biophysics Congress, Muğla, Turkey, 10 - 13 October 2018, pp.22
- XVIII. **Pulsu Elektromanyetik Alanın Deneysel Diyabetli Sıçanların Karaciğer Apoptotik Genlerinin Ekspresyonları Üzerine Etkisi**  
Öksüz H., ÖZPAK L., PAZARBAŞI A., Ilgaz N. S., KOCATÜRK SEL S., ÖCAL I., YILMAZ M. B.  
2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 25 - 27 October 2017
- XIX. **Investigation of expression levels of Alzheimer related-genes in HFD and STZ induced the type 2 diabetic rats.**  
ÖZPAK L., PAZARBAŞI A., ÖCAL I., YILMAZ M. B., Ilgaz N. S., Öksüz H.  
International Congress of Health and Environment, Adana, Turkey, 23 - 25 October 2017
- XX. **Hippocampal ADAMTS4, TIMP3, RELN, BCAN genesexpression levels in a intracerebroventricular streptozotocine induced rat model of Alzheimer's disease**  
ÖZPAK L., PAZARBAŞI A., Yegani A. A., AKSU F., YILMAZ M. B., ÖCAL I.  
2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress, 25 - 27 October 2017
- XXI. **HippocampalADAMTS4, TIMP3, RELN, BCAN genes expression levels in a intracerebroventricular streptozotocine induced rat model of Alzheimer'xxs disease**  
ÖZPAK L., PAZARBAŞI A., Alizadeh Yegani A., AKSU F., YILMAZ M. B., ÖCAL I.  
2nd International Mediterranean Science and Engineering Congress, Adana, Turkey, 25 - 27 October 2017, pp.6
- XXII. **Kronik Prednizolon ve Deksametazon Kullanımının Sugamadeks Reversal Üzerine Etkisi**  
BİRİCİK E., GÜLEÇ E., KARACAER F., ÖCAL I., YILMAZ M. B., ÖZCENGİZ D.  
Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kongresi 2017, Turkey, 25 - 28 October 2017
- XXIII. **Determination of the effects of chronic steroid usage on sugammadex reversal by evaluating biophysical parameters**  
ÖCAL I., COŞKUN Ç., GÜNAY İ.  
16.Congress of the Spanish Biophysical Society, Sevilla, Spain, 6 - 08 June 2017, pp.10
- XXIV. **Determination of the effects of chronic steroid usage on sugammadex reversal by evaluating**

**biophysical parameters**

ÖCAL I., COŞKUN Ç., GÜNAY İ., BİRİCİK E.

16.Congress of the Spanish Biophysical Society, Sevilla, Spain, 6 - 08 June 2017, pp.10

- XXV. **Determination of the effects of chronic steroid usage on sugammadex reversal by evaluating biophysical parameters**  
COŞKUN Ç., ÖCAL I., BİRİCİK E., GÜNAY İ.  
16th Spanish Biophysical Congress, Sevilla, Spain, 6 - 08 June 2017, pp.1
- XXVI. **Comparison of Contraction Parameters in Diabetic Aorta Exposed to 5 Hz or 15 Hz Frequency Pulsed Magnetic Field**  
ÖCAL I., ÇİÇEK F., GÜNAY İ.  
16.Congress of the Spanish Biophysical Society, Sevilla, Spain, 6 - 08 June 2017, pp.9
- XXVII. **Investigation of the effects of Pulsed Magnetic Field on Apoptosis at Rat Vascular Smooth Muscle Cells**  
ÖCAL I., ÇİÇEK F., GÜNAY İ.  
16.Congress of the Spanish Biophysical Society, Sevilla, Spain, 6 - 08 June 2017, pp.8
- XXVIII. **The effects of 40 Hz pulsed magnetic fields on H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced Ca<sup>2+</sup> responses in the vascular smooth muscle cells**  
Çiçek F., Baldan İ., Taştekin B., Öcal I., Günay İ.  
6th World Congress of Oxidative Stress, Calcium Signaling and TRP Channels, Isparta, Turkey, 24 - 27 May 2017, pp.506
- XXIX. **Electromagnetic Spectrum İn Forensic Sciences New Dimension**  
ÖCAL I., GÜLMEN M. K., GÜNAY İ.  
IALM Inter Societal Symposium P5 Medicine & Justice, 21 - 24 June 2016
- XXX. **Questioned Documentes in Turkey; Comprasion of analytical Methods**  
ÖCAL I., GÜLMEN M. K.  
IALM Intersocietal Symposium P5 Medicine and Justice, Venedik, Italy, 21 - 24 June 2016, pp.477
- XXXI. **Electromagnetic Spectrum in Forensic Science; A new Dimension**  
ÖCAL I., GÜLMEN M. K., GÜNAY İ.  
IALM Intersocietal Symposium P5 Medicine and Justice, Venedik, Italy, 21 - 24 June 2016, pp.476
- XXXII. **Electromagnetic Spectrum in Forensic Science; A new Dimension**  
ÖCAL I., GÜLMEN M. K., GÜNAY İ.  
IALM Intersocietal Symposium P5 Medicine and Justice, Venedik, Italy, 21 - 24 June 2016, pp.476
- XXXIII. **Questioned Documentes in Turkey; Comprasion of analytical Methods**  
ÖCAL I., GÜLMEN M. K.  
IALM Intersocietal Symposium P5 Medicine and Justice, Venedik, Italy, 21 - 24 June 2016, pp.477
- XXXIV. **Evaluation of the problems in the field of questioned documents in turkey**  
ÖCAL I., GÜLMEN M. K.  
AAFS 68th Annual Scientific Meeting ? Las Vegas, Nevada 2016, Las Vegas Nevada, United States Of America, 22 February - 24 June 2016, pp.911
- XXXV. **Evaluation of the problems in the field of questioned documents in turkey**  
ÖCAL I., GÜLMEN M. K.  
AAFS 68th Annual Scientific Meeting ? Las Vegas, Nevada 2016, Las Vegas Nevada, United States Of America, 22 February - 24 June 2016, pp.911
- XXXVI. **Pulsu Manyetik Alan ve Uzun Süreli Etkili İnsülinin, Streptozotosin ile İndüklenmiş Diyabetli Dişi Sıçanlar Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması**  
ÖCAL I., TAŞTEKİN B.  
27. ULUSAL BİYOFİZİK KONGRESİ, Malatya, Turkey, 29 September - 03 October 2015, pp.171-172
- XXXVII. **Pulsu Manyetik Alan ve Uzun süre etkili İnsulinin Streptozotosin ile indüklenmiş diyabetli dişi sıçanlar üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması**  
ÖCAL I., TAŞTEKİN B., GÜNAY İ.  
27. Ulusal Biyofizik Kongresi, Malatya, Turkey, 29 September - 03 October 2015, pp.171-172

- XXXVIII. **Pulslu Manyetik Alan ve Uzun süre etkili İnsulinin Streptozotosin ile indüklenmiş diyabetli dişi sıçanlar üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması**  
ÖCAL I., TAŞTEKİN B., GÜNAY İ.  
27. Ulusal Biyofizik Kongresi, Malatya, Turkey, 29 September - 03 October 2015, pp.171-172
- XXXIX. **Pulsu Manyetik Alan ve Uzun Süreli Etkili İnsülinin, Streptozotosin ile İndüklenmiş Diyabetli Erkek Sıçanlar Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması**  
TAŞTEKİN B., ÖCAL I.  
27. ULUSAL BİYOFİZİK KONGRESİ, Malatya, Turkey, 29 September - 03 October 2015, pp.169-170
- XL. **Pulsu Manyetik Alan ve Uzun-Süreli Etkili İnsülinin, Streptozotosin ile İndüklenmiş Diyabetli Erkek Sıçanlar Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması**  
TAŞTEKİN B., ASSODALLAHİANBONAB S., ÖCAL I., PELİT A., GÜNAY İ.  
27. Ulusal Biyofizik Kongresi, Malatya, Turkey, 29 September - 03 October 2015
- XLI. **Evaluation of the pulsed magnetic field on ATP-sensitive potassium channels in diabetic rats**  
ÖCAL I., YILMAZ M. B.  
8 th International Workshop on Biological Effects of Electromagnetic fields, Varna, Bulgaria, 21 - 26 September 2014, pp.240-248
- XLII. **Effects of horizontal and vertical pulsed magnetic field in diabetic rats**  
ÖCAL I., GÜNAY İ.  
8 th International Workshop on Biological Effects of Electromagnetic fields, Varna, Bulgaria, 21 - 26 September 2014, pp.254-260
- XLIII. **Effects of horizontal and vertical pulsed magnetic field in diabetic rats**  
ÖCAL I., GÜNAY İ.  
8 th International Workshop on Biological Effects of Electromagnetic fields, Varna, Bulgaria, 21 - 26 September 2014, pp.254-260
- XLIV. **The effects of alternating magnetic field on the biomechanic parameters of streptozotocin-induced diabetic rat diaphragm muscles**  
DEMIRKAZIK A., ÖCAL I., Gunay I.  
IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC), İstanbul, Turkey, 11 - 16 May 2003, pp.1215-1218
- XLV. **The effects of chronic AC magnetic field on contraction and relaxation of isolated thoracic aorta rings of healthy and diabetic rats**  
ÖCAL I., DEMIRKAZIK A., EMRE M., Gunay I.  
IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC), İstanbul, Turkey, 11 - 16 May 2003, pp.1207-1210
- XLVI. **Hücre içi iyon kompozisyonunu etkileyen bazı maddelerin amilorid sodyum metavanadat izole sıçan torasik aorta ringlerindeki kontraktıl aktivite üzerine etkileri**  
GÖÇMEN C., ÖCAL I., Karabal Kumcu E., Atçı Ş., KARATAŞ Y., ERTUĞ F. P., BÜYÜKAFŞAR K., Dikmen A., ÖNDER S., Şingirik E., et al.  
Biyofizik Derneği VIII. Ulusal Biyofizik Kongresi ve Moleküler Biyofizik ve Biyoteknolojik Uygulamalar Kursu, Turkey, 26 - 28 September 1996

## Supported Projects

ÖCAL I., Yılmaz A., Project Supported by Higher Education Institutions, Lu-177 DOTATATE ve Lu-177 PSMA tedavisi uygulanan hastalarda kişiye özel dozimetri hesaplamalarının rutin klinik yöntem olarak incelenmesi, 2021 - Continues

ÖCAL I., Çoban F., Project Supported by Higher Education Institutions, Diyabetik Sıçan Aorta Kasının Kasılma Parametreleri Üzerine Pulsu Manyetik Alan ve Antioksidanların Etkilerinin Araştırılması, 2019 - 2021

COŞKUN Ç., GÜNAY İ., ÖCAL I., ÇİÇEK F., TOKGÜN O., Project Supported by Higher Education Institutions, Sağlık ve diyabet indüklü sıçan akciğer dokularında elastin kollagen sentez yıkımında rol alan genlerin ekspresyon seviyelerine pulsu manyetik alan uygulamasının etkisinin belirlenmesi, 2019 - 2021



PELİT A., DAĞLIOĞLU Y. K., TAŞTEKİN B., PAZARCI P., ÖCAL I., Özalp P., Project Supported by Higher Education Institutions, Resveratrol ve Pterostilbenin sıçanlarda normal ve diyatebik soleus ve extensor digitorum longus kaslarındaki protein analizlerinin yapılması, 2019 - 2021

TABAKAN İ., AÇIKALIN A., PELİT A., ÖCAL I., YUVACI A. U., TAŞTEKİN B., Project Supported by Higher Education Institutions, Pulsu Elektromanyetik Alanın Rat Cilt Yanık Modeline Etkileri, 2018 - 2019

ÖCAL I., YILMAZ M. B., PELİT A., TAŞTEKİN B., GÜNAY İ., ÇOBAN F., Project Supported by Higher Education Institutions, Gebe Sıçanlarda Düşük frekanslı 50 Hzelektromanyetik alanın Uterus Kasının Kasılma Parametreleri ve Kasılma Proteinleri Üzerine Etkilerinin Araştırılması, 2018 - 2019

YILMAZ M. B., AKILLIOĞLU K., ÖCAL I., PAZARBAŞI A., ÖKSÜZ H., Project Supported by Higher Education Institutions, Fetal dönemde düşük frekanslı 50 Hz elektromayetik alan maruziyetinin yetişkin dönemdeki anksiyete davranışı ve anksiyete ilişkili genler üzerine olan etkisinin belirlenmesi, 2017 - 2019

PAZARBAŞI A., KOCATÜRK SEL S., ÖZPAK L., ÖCAL I., YILMAZ M. B., ILGAZ N. S., Öksüz H., Project Supported by Higher Education Institutions, Diyabet ve Obezite Modelleri Geliştirilen Hayvanların Karaciğer Dokularında HNF4A LMNA WSF1 ADAMTS9 Genlerinin Ekspresyon Seviyelerinin İncelenmesi, 2017 - 2019

PAZARBAŞI A., YILMAZ M. B., AKILLIOĞLU K., ÖCAL I., ÖZPAK L., Keser N., Project Supported by Higher Education Institutions, Diyabet Modeli Oluşturulmuş Sıçan Hippokampusünde Alzheimer İlişkili ADAMTS4, TIMP3, RELN ve BCAN Genlerinin Ekspresyon Profillerinin İncelenmesi, 2016 - 2019

GÜLEÇ E., BİRİCİK E., ÖCAL I., ÖZCENGİZ D., YILMAZ M. B., KARACAER F., Project Supported by Higher Education Institutions, Kronik Deksametazon ve Prednizolon Kullanımının Sugamadeks Reverse e Etkileri, 2016 - 2017

ÖCAL I., assadollahianbonab s., Project Supported by Higher Education Institutions, 5 Hz ve 15 Hz frekanslı Pulsu Manyetik Alanların Streptozotosinin İndüklediği Sıçanlarda Periferel Diyabetik Nöropatiyi Tedavi Edici Etkilerinin Araştırılması, 2016 - 2017

ÖCAL I., Project Supported by Higher Education Institutions, bilimsel yayın teşvik, 2015 - 2017

ÖCAL I., Project Supported by Higher Education Institutions, Pulsu Manyetik Alanın Cinsiyet Farklarına Göre Diyabetik Nöropatili Sıçanlarda Geri Çekme Refleksi Üzerine Etkisinin Araştırılması, 2013 - 2017

ÖCAL I., Project Supported by Higher Education Institutions, Electromagnetic Spectrum in Forensic Sciences A New Dimension, 2016 - 2016

GÜNAY İ., ÖCAL I., PELİT A., ÇİÇEK F., TAŞTEKİN B., Assadollahianbonab S., Project Supported by Higher Education Institutions, Pulsu Manyetik Alanın Aort Vasküler Düz Kas Hücrelerine Apoptotik Etkilerinin MTT Canlılık Testi ile İncelenmesi, 2015 - 2016

ÇİÇEK F., Assadollahianbonab S., PELİT A., TAŞTEKİN B., GÜNAY İ., ÖCAL I., Project Supported by Higher Education Institutions, Pulsu Manyetik Alanın Aort Vasküler Düz Kas Hücrelerine Apoptotik Etkilerinin Kaspaz 3 Enzim Aktivite Testi ile İncelenmesi, 2015 - 2016

## Metrics

Publication: 84

Citation (WoS): 150

Citation (Scopus): 160

H-Index (WoS): 5

H-Index (Scopus): 5