



# BAHRİYE ARAL

## PROF. DR.

E-posta : bahriyes@gazi.edu.tr

Diğer E-posta : bahriyes76@gmail.com

İş Telefonu : [+90 312 202 6941](tel:+903122026941)

Adres : Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası 5. Kat

Biyofizik Anabilim Dalı 510 nolu oda Beşevler ANKARA

**Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: 0BqMv3cAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6003-6556

Publons / Web Of Science ResearcherID: AFL-9724-2022

ScopusID: 34870631500

Yoksis Araştırmacı ID: 133774



### Öğrenim Bilgisi

Doktora

2002 - 2008

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyofizik (Dr), Türkiye

Yüksek Lisans

1999 - 2002

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyofizik (YI) (Tezli), Türkiye

Lisans

1993 - 1998

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Türkiye

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, 900 MHz ve 1800 MHz Radyo Frekans Radyasyonun Kan Beyin Bariyerine Etkisi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyofizik (Dr), 2008

Yüksek Lisans, Radyo Frekans Radyasyon Kaynakları, Ülkeler ve Uluslararası Kurumların Standartları, Türkiye'de Durum, Bir Pilot Bölge Radyasyon Hesaplaması, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyofizik (YI) (Tezli), 2002

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr.  
2022 - Devam Ediyor

Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri

Doç. Dr.  
2015 - 2022

Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri

Yrd. Doç. Dr.  
2010 - 2015

Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri

## Desteklenen Projeler

- ARAL B., ÖZKUT M. M., DELEN K., ERASLAN E., ORUÇ S., ERDEN Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kronik Lipopolisakkarit Uygulamasıyla Oluşturulan İnflamasyonda Agomelatin (Valdoxan) ve 2600 MHz Radyofrekans Radyasyonunun Etkileri, 2020 - 2024
- ARAL B., ORUÇ S., DELEN K., ERASLAN E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İndometazin ile Ülser Oluşturulan Sıçanlara 2100 ve 2600 MHz Radyofrekans Radyasyon Uygulamalarının Etkileri, 2020 - 2023
- TAKE KAPLANOĞLU G., ARAL B., SEYMEN C. M., DELEN K., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 2600 MHz Radyo Dalgalarının Erkek Sıçanlarda Kan-Beyin Bariyeri Geçirgenliğine Etkisi ve Melatoninin Nöroprotektif Rolü, 2018 - 2019
- TAKE KAPLANOĞLU G., ÖZER Ç., ARAL B., SEYMEN C. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 2100 MHz Radyo Frekans Radyasyonunun Hipertansif Ve Normal Sıçanlarda Kan Viskozitesi Ve Oksidatif Stres Üzerine Etkileri, 2016 - 2018
- ARAL B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ÇOK FREKANSLI ELEKTROMANYETİK ALAN MARUZİYETİNİN DİYABETİK VE NORMAL SIÇANLARDA KAN-BEYİN BARIYERİ GEÇİRGENLİĞİNE ETKİSİ, 2011 - 2014
- ARAL B., CANSEVEN KURŞUN A. G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çok Frekanslı Elektromanyetik Alan Maruziyetinin Diyabetik ve Normal Sıçanlarda Kan Beyin Bariyeri Geçirgenliğine Etkisi, 2011 - 2014

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- The histological and biochemical analysis of the effects of radiofrequency radiation on testis tissue of rats and the protective effect of melatonin**  
Yardim A., ARAL B., TOMRUK A., Oruç S., Delen K., Kuzay D., SEYMEN C. M., TAKE KAPLANOĞLU G.  
Turkish Journal of Medical Sciences, cilt.54, sa.4, ss.858-865, 2024 (SCI-Expanded)
- Does Exposure of Smart Phones during Pregnancy Affect the Offspring's Ovarian Reserve? A Rat Model Study**  
Calis P., Seymen M., SOYKAN Y., DELEN K., ARAL B., TAKE KAPLANOĞLU G., Karcaaltincaba D.  
FETAL AND PEDIATRIC PATHOLOGY, sa.2, ss.142-152, 2021 (SCI-Expanded)
- Effects of 2600 MHz Radiofrequency Radiation in Brain Tissue of Male Wistar Rats and Neuroprotective Effects of Melatonin**  
Delen K., Sirav B., Oruç S., Seymen C. M., Kuzay D., Yeğın K., Take Kaplanoğlu G.  
BIOELECTROMAGNETICS, cilt.42, sa.2, ss.159-172, 2021 (SCI-Expanded)
- Analysis of thiol/disulphide homeostasis and oxidant-antioxidant status as a result of exposure to radio-frequency electromagnetic fields**  
Yavas M. C., YEĞİN K., ORUÇ S., DELEN K., Sirav B.  
ELECTROMAGNETIC BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.40, sa.1, ss.84-91, 2021 (SCI-Expanded)
- Melatonin Modulates NMDA-Receptor 2B/Calpain-1/Caspase-12 Pathways in Rat Brain After Long**

### **Time Exposure to GSM Radiation**

SEYMEN C. M., Ilgaz C., Erdogan D., ELMAS Ç., YAR SAĞLAM A. S., Elmazoglu Z., Sirav Aral B., TAKE KAPLANOĞLU G. TURKISH NEUROSURGERY, cilt.29, sa.6, ss.887-900, 2019 (SCI-Expanded)

6. **THE EFFECTS OF RADIO-FREQUENCY RADIATION (RFR) EXPOSURE ON THE ANALGESIC EFFICACY OF MORPHINE IN HEALTHY RATS AND RATS WITH INFLAMMATION**  
Bodera P., Antkowiak B., Paluch M., Sirav B., Siwicki A. K., Stankiewicz W.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF OCCUPATIONAL MEDICINE AND ENVIRONMENTAL HEALTH, cilt.32, sa.4, ss.465-474, 2019 (SCI-Expanded)
7. **Effects of 2100 MHz radio frequency radiation on the viscosity of blood and oxidative stress parameters in hypertensive and normal rats**  
Kuzay D., Ozer C., Goktas T., Sirav B., Senturk F., Kaplanoglu G., Seymen M.  
International Journal of Radiation Research, cilt.16, sa.4, ss.431-442, 2018 (SCI-Expanded)
8. **Effect of 2100 MHz Radio Frequency Radiation on Hypertensive and Normal Rats on Oxidant Stress in Testicular Tissue**  
Kuzay D., Özer Ç., Aral B., Senturk F.  
ACTA PHYSIOLOGICA, cilt.221, ss.54, 2017 (SCI-Expanded)
9. **The effect of 1800 MHz radio-frequency radiation on NMDA receptor subunit NR1 expression and peroxidation in the rat brain in healthy and inflammatory states**  
Bodera P., Makarova K., Zawada K., Antkowiak B., Paluch M., Sobiczewska E., Sirav B., Siwicki A. K., Stankiewicz W.  
BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY, cilt.92, ss.802-809, 2017 (SCI-Expanded)
10. **Mitochondrial hyperpolarization and cytochrome-c release in microwave-exposed MCF-7 cells**  
EŞMEKAYA M. A., CANSEVEN KURŞUN A. G., KAYHAN H., Tuysuz M. Z., Sirav B., Seyhan N.  
GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS, cilt.36, sa.2, ss.211-218, 2017 (SCI-Expanded)
11. **Effects of 2100 MHz Radio Frequency radiation on ductus epididymis tissue in rats**  
Erdemli C., Omeroglu S., Sirav B., Colbay M., Seyhan N., Ozkan S., Yetkin İ.  
Bratislava Medical Journal, cilt.118, sa.12, ss.759-764, 2017 (SCI-Expanded)
12. **Oxidative effects of extremely low frequency magnetic field and radio frequency radiation on testes tissues of diabetic and healthy rats.**  
Kuzay D., Ozer Ç., Sirav B., Canseven A. G., Seyhan N.  
Bratislavske lekarske listy, cilt.118, sa.5, ss.278-282, 2017 (SCI-Expanded)
13. **Effects of GSM modulated radio-frequency electromagnetic radiation on permeability of blood-brain barrier in male & female rats**  
Sirav B., Seyhan N.  
JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY, cilt.75, ss.123-127, 2016 (SCI-Expanded)
14. **Extremely low-frequency magnetic fields of transformers and possible biological and health effects**  
Sirav B., Sezgin G., Seyhan N.  
ELECTROMAGNETIC BIOLOGY AND MEDICINE, sa.4, ss.302-306, 2014 (SCI-Expanded)
15. **No genotoxic effect in exfoliated bladder cells of rat under the exposure of 1800 and 2100 MHz radio frequency radiation**  
Gurbuz N., Sirav B., Colbay M., Yetkin I., Seyhan N.  
ELECTROMAGNETIC BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.33, sa.4, ss.296-301, 2014 (SCI-Expanded)
16. **Effects of radiofrequency radiation exposure on blood- brain barrier permeability in male and female rats**  
Sirav B., Seyhan N.  
ELECTROMAGNETIC BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.30, sa.4, ss.253-260, 2011 (SCI-Expanded)
17. **Is There Any Possible Genotoxic Effect in Exfoliated Bladder Cells of Rat Under the Exposure of 1800 MHz GSM-Like Modulated Radio Frequency Radiation (RFR)?**  
Gurbuz N., Sirav B., Yuvaci H. U., Turhan N., COŞKUN Z. K., Seyhan N.  
ELECTROMAGNETIC BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.29, sa.3, ss.98-104, 2010 (SCI-Expanded)
18. **Evaluation of Non Ionizing Radiation Around the Dielectric Heaters and Sealers: A Case Report**  
Sirav B., Tuysuz M. Z., CANSEVEN KURŞUN A. G., Seyhan N.

- ELECTROMAGNETIC BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.29, sa.4, ss.144-153, 2010 (SCI-Expanded)
19. **Radio frequency radiation (RFR) from TV and radio transmitters at a pilot region in Turkey**  
Sirav B., Seyhan N.  
RADIATION PROTECTION DOSIMETRY, cilt.136, sa.2, ss.114-117, 2009 (SCI-Expanded)
20. **Blood-Brain Barrier Disruption by Continuous-Wave Radio Frequency Radiation**  
Sirav B., Seyhan N.  
ELECTROMAGNETIC BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.28, sa.2, ss.215-222, 2009 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- Effects of RF and ELF Radiation on Oxidative Stress of Brain Tissue and Plasma of Diabetic Rats**  
Kuzay D., Aral B. S., Özer Ç.  
Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, cilt.9, sa.1, ss.1-7, 2023 (Hakemli Dergi)
- Effects of 2600 Mhz Radiofrequency Radiation and Melatonin on Skin and Liver Tissue Hydroxyprolin Levels of Male Rats**  
ORUÇ S., DELEN K., YARDIM A., ARAL B., KUZAY AKSOY D., SEYMEN C. M., TAKE KAPLANOĞLU G.  
GAZI MEDICAL JOURNAL, cilt.34, ss.141-144, 2023 (Scopus)
- Possible Effect of 2100 Mhz Cell Phone Radiation on Heart and Spleen Tissues of Rats**  
Yavas M. C., Kilitci A., YEĞİN K., ORUÇ S., DELEN K., Sirav B.  
GAZI MEDICAL JOURNAL, cilt.33, sa.4, ss.341-345, 2022 (ESCI)
- Effect of 2100 MHz Radio Frequency Radiation on Oxidative Stress on Testicular Tissue of Hypertensive and Non-Hypertensive Rats**  
Kuzay D., Özer Ç., Aral B., Şentürk F.  
Kocaeli Med J, cilt.10, sa.2, 2021 (Hakemli Dergi)
- Oxidative Effects of Electromagnetic Radiation on Liver, Lung, Kidney and Heart Tissues of Diabetic and Normal Rats**  
Sirav B., Kuzay D., Delen K., ORUÇ S., ÖZER Ç.  
GAZI MEDICAL JOURNAL, cilt.32, sa.3, ss.397-402, 2021 (ESCI)
- 2600 MHz Radiofrequency Radiation Exposure and Protective Role of Melatonin: Effects on Epididymis**  
SEYMEN C. M., DELEN K., ORUÇ S., TAKE KAPLANOĞLU G., KUZAY D., ARAL B.  
European Journal of Medical and Educational Technologies, cilt.14, sa.1, ss.1-8, 2021 (Hakemli Dergi)
- Measurement and Risk Assessment of Extremely Low Frequency Magnetic Fields around Transformers in a Working Place**  
ÖZDEN S., ARAL B., Canseven Kurşun A., Seyhan N.  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.13, sa.2, ss.857-867, 2020 (Hakemli Dergi)
- The Effects of Radio Frequency on Ductus Epididymis in Hypertensive and Normal Rats.**  
Yücel G. N., Kuzay D., Seymen C. M., Özer Ç., Göktaş T., Aral B., Şentürk F., Take Kaplanoğlu G.  
GAZI MEDICAL JOURNAL, cilt.31, ss.349-353, 2020 (ESCI)
- The Effects of Radio Frequency on Ductus Epididymis in Hypertensive and Normal Rats**  
ARIK G. N., Kuzay D., SEYMEN C. M., ÖZER Ç., Goktas T., ARAL B., Senturk F., TAKE KAPLANOĞLU G.  
GAZI MEDICAL JOURNAL, cilt.31, sa.3, ss.349-353, 2020 (ESCI)
- Genotoxic Studies Performed After Radiofrequency Radiation Exposure**  
Gurbuz N., Sirav B., Seyhan N.  
GAZI MEDICAL JOURNAL, cilt.29, sa.2, ss.87-93, 2018 (ESCI)
- Kronik Cep Telefonu Radyasyonu ve Koruma Amaçlı Uygulanan Melatoninin Ovaryuma Etkisi**  
YÜCEL S., TAKE KAPLANOĞLU G., KAPLANOĞLU İ., ARAL B., SEYMEN C. M.  
GAZI MEDICAL JOURNAL, 2017 (Scopus)
- Cep Telefonu Radyasyonunda Melatonin'in Testis Dokusunda Olası Koruyucu Etkisi**  
LEBLEBİCİ ALTINDAĞ Ö., TAKE KAPLANOĞLU G., ARAL B., SEYMEN C. M.

- Dicle Tıp Dergisi, cilt.44, sa.1, ss.71-80, 2017 (Hakemli Dergi)
13. **Chronic Mobile Phone Radiation and the Possible Protective Effect of Melatonin on Ovary**  
Yucel S., TAKE KAPLANOĞLU G., Kaplanoglu I., ARAL B., SEYMEN C. M.  
GAZI MEDICAL JOURNAL, cilt.28, sa.3, ss.184-190, 2017 (ESCI)
  14. **Effects of radio frequency radiation on the permeability of blood brain barrier permeability**  
Aral B., Seyhan H. N.  
Medical Science and Discovery, cilt.3, sa.5, ss.206, 2016 (Hakemli Dergi)
  15. **CuO/TiO<sub>2</sub> Metal Oxide Nanocomposite Synthesis via Room Temperature Ionic Liquid**  
EŞMEKAYA M. A., ŞENTÜRK F., KAYHAN H., TÜYSÜZ M. Z., TOMRUK A., ARAL B., DEMİREL G., AKIN SÖNMEZ N., ÖZTÜRK M., ÖZÇELİK S., et al.  
Journal of Nanomaterials Molecular Nanotechnology, cilt.5, sa.1, 2016 (Hakemli Dergi)
  16. **Kablosuz İletişim Kaynaklı Elektromanyetik Kirlilik ve Olası Sağlık ve Biyolojik Etkileri**  
ARAL B., CANSEVEN KURŞUN A. G., SEYHAN H. N.  
TMMOB EMO Ankara Şubesi Haber Bülteni, cilt.3, ss.13-17, 2016 (Hakemli Dergi)
  17. **Non Ionizing Radiation Around Tanning Beds**  
ARAL B., SEYHAN H. N.  
Natural Science and Discovery, cilt.1, sa.3, ss.68-76, 2015 (Hakemli Dergi)
  18. **Effects of Radio Frequency Radiation on micronuclei frequency in exfoliated bladder cells of diabetic rats**  
Gürbüz N., Aral B., Kuzay D., Özer Ç., Seyhan H. N.  
Endocrine Regulations, cilt.49, sa.3, ss.126-130, 2015 (Scopus)
  19. **Lazer nedir Fiziği ve doku ile etkileşimi**  
ARAL B.  
Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences-Special Topics, cilt.3, sa.2, ss.1-6, 2011 (Hakemli Dergi)
  20. **Radyo Frekans Radyasyonun Sıçanların Beyin Dokusundaki Oksidan ve Antioksidan Düzeylerine Etkisi**  
Eşmekaya M. A., Aral B., Özer Ç., Seyhan H. N.  
Gazi Medical Journal, cilt.22, ss.100-104, 2011 (Scopus)
  21. **Effects of 1800 MHz puls modulated radiofrequency radiation on brain tissue oxidant and antioxidant levels in rats**  
Esmekaya M. A., Aral B., Özer Ç., Seyhan H. N.  
Gazi Medical Journal, cilt.111, 2011 (Scopus)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

1. **2600 MHz Radyofrekans Radyasyonun Deri ve Karaciğer Dokusu Hidroksiprolin Düzeyleri Üzerine Etkisi**  
DELEN K., ORUÇ S., YARDIM KOÇ A., KUZAY D., SEYMEN C. M., TAKE KAPLANOĞLU G., ARAL B.  
31. Ulusal Biyofizik Kongresi, Türkiye, 9 - 12 Ekim 2019
2. **31. ulusal biyofizik kongresi**  
DELEN K., ORUÇ S., yardım koç a., KUZAY D., SEYMEN C. M., TAKE KAPLANOĞLU G., ARAL B.  
31. ulusal biyofizik kongresi, Türkiye, 9 - 12 Ekim 2019
3. **The Effects of 2600 MHz Radio Waves On Testical Tissue of Male Rats and The Protective Role of Melatonin.**  
KOÇ A., DELEN K., ORUÇ S., KUZAY D., SEYMEN C. M., TAKE KAPLANOĞLU G., ARAL B.  
1. Uluslararası 24. Ulusal Multidisipliner Klinik Toksikoloji Kongresi, 25 - 27 Mayıs 2019
4. **Akıllı Telefonlardaki Radyofrekans Alanının Over Rezervi Üzerine Rtkisi: Hayvan Modeli Çalışması**  
TOKDEMİR ÇALIŞ P., SEYMEN C. M., SOYKAN Y., DELEN K., ARAL B., TAKE KAPLANOĞLU G., KARÇAALTINCABA D.  
TSRM Uluslararası Üreme Sağlığı ve İnfertilite Kongresi, 8 - 11 Kasım 2018
5. **Akıllı Mobil Telefonlardaki Radyofrekans Alanının Over Rezervi Üzerine Etkisi: Hayvan modeli**

## çalışması

ÇALIŞ P., SEYMEN C. M., DELEN K., ARAL B., KARACAALTINCABA D., TAKE KAPLANOĞLU G.  
TSRM 2018, 8 - 11 Kasım 2018

6. **AKILLI TELEFONLARDAKI RADYOFREKANS ALANININ OVER REZERVİ ÜZERİNE ETKİSİ: HAYVAN MODELİ ÇALIŞMASI**  
TOKDEMİR ÇALIŞ P., SEYMEN C. M., SOYKAN Y., DELEN K., ARAL B., TAKE KAPLANOĞLU G., KARÇAALTINCABA D.  
ULUSLARARASI ÜREME SAĞLIĞI VE İNFERTİLİTE KONGRESİ, Türkiye, 8 - 11 Kasım 2018
7. **Effect of 2100 MHz Radio Frequency Radiation on Hypertensive and Normal Rats on Oxidant Stress in Kidney Tissue**  
Kuzay D., Özer Ç., Aral B., Şentürk F.  
1st International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences(EurasianBioChem 2018), Ankara, Türkiye, 26 - 27 Nisan 2018
8. **Effects of 2100 MHz Radio Frequency and 50 Hz Very Low Frequency Radiation on Oxidative Stress of Brain Tissue and Plasma of Diabetic and Non Diabetic Rats**  
Kuzay D., Aral B., Özer Ç., Oruç S., Delen K.  
1st International EurasianConference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2018), Ankara, Türkiye, 26 - 27 Nisan 2018
9. **Effect of 2100Mhz radio frequency radiation on heart, aorta and blood parameters in hypertensive and normal rats**  
KUZAY D., ÖZER Ç., Göktaş T., ARAL B., Şentürk F., TAKE KAPLANOĞLU G., SEYMEN C. M.  
2.th. International GPSS, 11 - 13 Kasım 2017
10. **Effects of 2100 MHz Radio Frequency Radiation on Heart, Aorta and Blood Parameters in Hypertensive and Normal Rats**  
KUZAY D., ÖZER Ç., GÖKTAŞ T., ARAL B., ŞENTÜRK F., TAKE KAPLANOĞLU G., SEYMEN C. M.  
2nd International GPSS, 11 - 13 Ekim 2017
11. **Chronic mobile phone radiation and the effect of melatonin which is applied for protection, on ovary tissue**  
YÜCEL S., TAKE KAPLANOĞLU G., İSKENDER K., ARAL B., SEYMEN C. M.  
15th ICHC, 18 - 21 Mayıs 2017
12. **Hipertansif ve Normal Sıçanlarda 2100 MHz Radyo Frekans Radyasyonun Testis Dokusunda Oksidan Stres Üzerine Etkisi**  
Kuzay D., Özer Ç., Aral B., Şentürk F.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, İzmir, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2017
13. **2100 MHz RF Uygulanan İn-vivo Deney Sisteminde Maruziyet Değerlendirmesi**  
DELEN K., ORUÇ S., TOKDEMİR ÇALIŞ P., ARAL B., KARÇAALTINCABA D.  
28.-29. Ulusal Biyofizik Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Türkiye, 6 - 09 Eylül 2017
14. **Radyo Frekans Alanların Diyabetik ve Normal Sıçanlarda Akciğer, Böbrek ve Kalp Dokularında Oksidan Stres Etkisi**  
KUZAY D., ARAL B., ÖZER Ç., SEYHAN H. N.  
28.-29. Ulusal Biyofizik Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Türkiye, 6 - 09 Eylül 2017
15. **Radyo Frekans Radyasyon Maruziyetimiz Soğurucu Kullanılarak Azaltılabilir mi**  
ORUÇ S., DELEN K., ARAL B., CANSEVEN KURŞUN A. G.  
28.-29. Ulusal Biyofizik Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Türkiye, 6 - 09 Eylül 2017
16. **rADYO FREKANS ALANLARIN DİYABETİK VE NORMAL SIÇANLARDA AKCİĞER, BÖBREK VE KALP DOKULARINDA OKSİDAN STRES ETKİSİ**  
KUZAY D., ARAL B., ÖZER Ç., SEYHAN H. N.  
28-29. ULUSAL BİYOFİZİK KONGRESİ, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2017
17. **The Effects of 2100 MHz Radio Frequency Radiation on Ductus Epididymis in Hypertensive and Normal Rats**  
YÜCEL G. N., KUZAY D., SEYMEN C. M., ÖZER Ç., GÖKTAŞ T., ARAL B., ŞENTÜRK F., TAKE KAPLANOĞLU G.  
15th ICHC, 18 - 21 Mayıs 2017

18. **Kronik Cep Telefonu Radyasyonu ve Koruma Amaçlı Kullanılan Melatonin'in Beyin ve Beyincik Üzerine Etkilerinin Farklı İnceleme Yöntemleri Kullanılarak Araştırılması**  
SEYMEN C. M., ILGAZ C., ERDOĞAN D., ELMAS Ç., YAR SAĞLAM A. S., ELMAZOĞLU Z., ARAL B., TAKE KAPLANOĞLU G.  
14. Ulusal Sinirbilim Kongresi, 26 - 29 Mayıs 2016
19. **Radyofrekans Radyasyonun Genotoksik Etkileri**  
Gürbüz N., ARAL B., SEYHAN H. N.  
21. Ulusal Klinik Toksikoloji Kongresi, Isparta, Türkiye, 13 - 15 Mayıs 2016
20. **Effects of ELF and RF EMF on oxidant stress of diabetic and non diabetic rats**  
Kuzay D., Özer Ç., Aral B., Seyhan H. N.  
41. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Çanakkale, Türkiye, 9 - 13 Eylül 2015
21. **Effect of Extremely Low Frequency and Radio Frequency Fields on Oxidant Stress in Testes Tissues of Diabetic and Non Diabetic Rats**  
KUZAY D., ÖZER Ç., ARAL B., SEYHAN H. N.  
Kongre, 9 - 13 Eylül 2015, cilt.215, ss.104
22. **Mitochondrial Hyperpolarization and Cytochrome c Release in Microwave Exposed MCF 7 cells**  
SEYHAN H. N., CANSEVEN KURŞUN A. G., EŞMEKAYA M. A., KAYHAN H., TÜYSÜZ M. Z., ARAL B., YAĞCI A. M.  
BioEM2014, Joint Meeting of The Bioelectromagnetics Society and the European BioElectromagnetics Association, 8 - 13 Haziran 2014
23. **1 8 GHz Frekanslı Modüleli Radyofrekans RF Radyasyon ve Demir III Klorür Uygulamasının Burkitt Lenfoma Raji Hücre Hattındaki Etkilerinin Araştırılması**  
Eşmekaya M. A., Alp E., Önen H. İ., Aral B., Canseven Kurşun A. G., Menevşe E. S., Seyhan H. N.  
Elektromanyetik Alanlar ve Etkileri Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 7 - 08 Ekim 2011, ss.1-2
24. **Do Non Thermal Electromagnetic Fields cause Nitrosative Stress in male and female rats**  
Eşmekaya M. A., Aral B., Özer Ç., Seyhan H. N.  
3rd International Congress on Cell Membranes and Oxidative Stress: Focus on Calcium Signaling and TRP Channels, Isparta, Türkiye, 22 - 27 Haziran 2010, ss.44
25. **Termal olmayan düzeydeki Radyofrekans Alanların beyin dokusundaki Oksidan ve Antioksidan değerler üzerine etkisi**  
Eşmekaya M. A., Aral B., Özer Ç., Seyhan H. N.  
9. Ulusal Sinirbilimleri Kongresi, İstanbul, Türkiye, 13 - 17 Nisan 2010, ss.17
26. **Radio Frequency Radiation RFR Effects on Blood Brain Barrier BBB of Female Rats**  
ARAL B., SEYHAN H. N.  
International EMF Conference 2007 Electromagnetic Fields, Bioeffects Research, Medical Applications, and Standards Harmonization, 30 Haziran 2009, ss.129-131

## Bilirkişi Raporları

1. **Biyofizik Sorularına Değerlendirme Ankara Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Biyofizik Bütünleme Sınavı**  
ARAL B.  
2016
2. **The effect of the time interval between the last breastfeeding and Tc 99m MIBI injection on the intensity of Tc 99m MIBI uptake in breast tissue**  
ARAL B.  
2015
3. **Bilirkişi Raporu Biyofizik sorusuna ilişkin**  
ARAL B.  
2015
4. **Bilirkişi Raporu Baz İstasyonu**

ARAL B., SEYHAN H. N.

2015

## Akademik İdari Deneyim

2020 - Devam Ediyor	<b>Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi</b>	Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri
2016 - 2020	<b>Bölüm Başkan Yardımcısı</b>	Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri
2010 - 2017	<b>Rektörlüğe Bağlı Koordinatör</b>	Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri
2005 - 2017	<b>Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi</b>	Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri
2011 - 2015	<b>Üniversite Yönetim Kurulu Üyesi</b>	Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi

## Verdiği Dersler

İletişim Becerileri, Lisans, 2017 - 2018

Biyofizik Dönem 2, Lisans, 2017 - 2018

Biyofizik Dönem 1, Lisans, 2017 - 2018

Radyo Frekans Alanlar, Doktora, 2017 - 2018

Eleştirel Düşünce, Lisans, 2017 - 2018

## Yönetilen Tezler

Aral B., İndomethazin ile ülser oluşturulan sıçanlara 2100 ve 2600 MHZ radyofrekans radyasyon uygulamalarının etkileri, Doktora, S.ORUÇ(Öğrenci), 2023

Aral B., 2600 Mhz Radyofrekans Radyasyon Maruziyetinin Ve Eksojen Melatonin Uygulamasının Sıçan Beyin Dokusu Üzerindeki Etkileri , Doktora, K.Delen(Öğrenci), 2021

Aral B., 2600 MhZ radyofrekans radyasyonunun sıçanlarda testis dokusuna etkileri ve melatoninin olası koruyucu etkisi, Yüksek Lisans, A.KOÇ(Öğrenci), 2019

## Metrikler

Yayın: 71

Atıf (WoS): 173

Atıf (Scopus): 215

H-İndeks (WoS): 7

H-İndeks (Scopus): 7



## Araştırma Alanları

Biyoloji ve Tıp Alanlarında Elektromanyetik, Elektriksel ve Manyetik Alanlar, Sağlık Bilimleri, Biyofizik