

# ORHAN ERKAN

## RES. ASST.

Email : orhanerkan@akdeniz.edu.tr

Office Phone : [+90 242 249 6000](tel:+902422496000) Extension: 3531

Address : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi B Blok Biyofizik AD.

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-7226-2438

Yoksis Researcher ID: 228022

### Learning Knowledge

Doctorate  
2017 - Continues

Akdeniz University, Institute of Health Sciences , Biyofizik, Turkey

Postgraduate  
2010 - 2013

Trakya University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyofizik, Turkey

Undergraduate  
2006 - 2010

Kahramanmaraş Sutcu Imam University, Fen Edebiyat, Fizik, Turkey

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

Health&Medicine, Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası Kursu, Trakya Üniversitesi, 2012

### Dissertations

Postgraduate, Astım hastalarında SPINK5 gen polimorfizmlerinin araştırılması, Trakya University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyofizik, 2013

### Academic Titles / Tasks

Research Assistant  
2017 - Continues

Akdeniz University, Faculty of Medicine, Department of Basic Medical Sciences

Research Assistant  
2015 - 2017

Kafkas University, School Of Medicine, Biyofizik

## Supported Projects

1. ÖZDEMİR S., MERCAN T., ERKAN O., Project Supported by Higher Education Institutions, Doksorubisin ile kalp yetmezliği oluşturulan sığanlarda timokinonun kardiyoprotektif etkilerinin araştırılması, 2018 - 2021
2. ÖZDEMİR S., ERKAN O., MERCAN T., Project Supported by Higher Education Institutions, Sığan kardiyomiyositlerinde timokinonun akut etkisinin elektrofizyolojik yöntemler ile incelenmesi, 2019 - 2020
3. ÖZDEMİR S., ERKAN O., MERCAN T., YAMASAN B. E., Project Supported by Higher Education Institutions, Rosuvastatinin sol ventrikül miyosit iyon kanalları üzerine akut etkisi, 2018 - 2018

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

1. **Investigation of Cyclo-Z Therapeutic Effect on Insulin Pathway in Alzheimer's Rat Model: Biochemical and Electrophysiological Parameters**  
Acun A. D., Kantar D., Er H., Erkan O., Derin N., Yargicoglu P.  
MOLECULAR NEUROBIOLOGY, vol.60, no.7, pp.4030-4048, 2023 (SCI-Expanded)
2. **Role of adenosine triphosphate and protein kinase A in the force-frequency relationship in isolated rat cardiomyocytes**  
Ozturk N., ERKAN O., USLU S., ÖZDEMİR S.  
Archives of Biological Sciences, vol.75, no.1, pp.47-56, 2023 (SCI-Expanded)
3. **Pharmacological blockade of angiotensin II receptor restores diabetes-associated reduction of store operated Ca<sup>2+</sup> entry in adult cardiomyocytes**  
Gökçe Y., Erkan O., Savaş K., Rahman T., Yaraş N.  
Biochemical and Biophysical Research Communications, vol.610, pp.56-60, 2022 (SCI-Expanded)
4. **Ellagic Acid Prevents Ca<sup>2+</sup> Dysregulation and Improves Functional Abnormalities of Ventricular Myocytes via Attenuation of Oxidative Stress in Pathological Cardiac Hypertrophy**  
YAMASAN B. E., Mercan T., ERKAN O., ÖZDEMİR S.  
CARDIOVASCULAR TOXICOLOGY, vol.21, no.8, pp.630-641, 2021 (SCI-Expanded)
5. **Rosuvastatin Reduces L-Type Ca<sup>2+</sup> Current and Alters Contractile Function in Cardiac Myocytes via Modulation of beta-Adrenergic Receptor Signaling**  
Ozturk N., USLU S., Mercan T., ERKAN O., ÖZDEMİR S.  
CARDIOVASCULAR TOXICOLOGY, vol.21, no.5, pp.422-431, 2021 (SCI-Expanded)
6. **Acute effect of thymoquinone on action potential and ionic currents of rat cardiac myocytes**  
MERCAN T., YAMASAN B. E., ERKAN O., ÖZDEMİR S.  
BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY, vol.122, no.6, pp.424-431, 2021 (SCI-Expanded)
7. **The role of protein kinase A on magnesium related changes in contractile function of rat cardiac myocytes**  
Erkan O., Yamasan B. E., Mercan T., Erboga N. O., Ozdemir S.  
JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY, vol.120, pp.42, 2018 (SCI-Expanded)
8. **The effect of ellagic acid on isoproterenol-induced cardiac hypertrophy**  
Yamasan B. E., Mercan T., Erkan O., Ozdemir S.  
JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY, vol.120, pp.14, 2018 (SCI-Expanded)
9. **Rosuvastatin modulates ionic currents and prolongs action potential duration in rat ventricular myocyte**  
Ozdemir S., Yamasan B. E., Mercan T., Erkan O.  
JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY, vol.120, pp.9, 2018 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

1. **Rosuvastatinin Sol Ventrikül Miyosit Kalsiyum ve Potasyum İyon Kanalları Üzerine Akut Etkisi**  
ERKAN O., YAMASAN B. E., MERCAN T., ÖZDEMİR S.  
Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi, vol.34, no.2, pp.161-166, 2020 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

1. **The Effect of Rosuvastatin Application on the Rat Aortic Smooth Muscle Cells**  
YAMASAN B. E., Nasırcılar Ülker S., ERKAN O., ŞENTÜRK Ü. K., ÖZDEMİR S.  
Association of Thrace Universities 1st International Health Sciences Congress, Edirne, Turkey, 23 - 25 November 2017, pp.146
2. **The Effect of Rosuvastatin Application on the Rat Aortic Smooth Muscle Cells**  
YAMASAN B. E., Nasırcılar Ülker S., ERKAN O., ŞENTÜRK Ü. K., ÖZDEMİR S.  
Association of Thrace Universities 1st International Health Sciences Congress, Edirne, Turkey, 23 - 25 November 2017, pp.146
3. **Acute effects of thymoquinone on electrophysiological parameters of rat ventricular myocytes**  
MERCAN T., YAMASAN B. E., ERKAN O., ÖZDEMİR S.  
34th Meeting of the ISHR-ES, Hamburg, Germany, 24 - 27 July 2017, pp.14-15
4. **Acute effects of thymoquinone on electrophysiological parameters of rat ventricular myocytes**  
MERCAN T., YAMASAN B. E., ERKAN O., ÖZDEMİR S.  
34th Meeting of the ISHR-ES, Hamburg, Germany, 24 - 27 July 2017, pp.14-15
5. **Acute effects of thymoquinone on electrophysiological parameters of rat ventricular myocytes**  
MERCAN T., YAMASAN B. E., ERKAN O., ÖZDEMİR S.  
34th Meeting of the ISHR-ES, Hamburg, Germany, 24 - 27 July 2017, pp.14-15
6. **Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarında Ace Gen Polimorfizminin Diyabetik Nefropati İle İlişkisi**  
Yükçü F., Sipahi T., GÜLDİKEN S., EKİZ BİLİR B., ERKAN O.  
25. ULUSAL BİYOFİZİK KONGRESİ, Trabzon, Turkey, 24 - 27 September 2013, pp.83
7. **Astım Hastalarında SPINK5 G-1258A Gen Polimorfizminin Araştırılması**  
ERKAN O., Karlıkaya C., Çetinsu V., Yükçü F., Sipahi T.  
25. Ulusal Biyofizik Kongresi, Trabzon, Turkey, 24 - 27 September 2013, pp.101
8. **Kazal Tip 5 Serin Proteaz İnhibitörünün Modellemesi**  
Ünlü A., ERKAN O., Yükçü F., Sipahi T.  
24. Ulusal Biyofizik Kongresi, İstanbul, Turkey, 25 - 28 September 2012, pp.55
9. **Astım Hastalarında Endotelyal Nitrik Oksit Sentaz İntron 4 Vntr Gen Polimorfizminin Araştırılması**  
YAMASAN B. E., Bakay D., Ünlü A., ERKAN O., Karlıkaya C., Sipahi T.  
24. Ulusal Biyofizik Kongresi, İstanbul, Turkey, 25 - 28 September 2012, pp.62
10. **Astım Hastalarında Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim İnsersiyon/Delesyon Gen Polimorfizminin Belirlenmesi**  
Yükçü F., ERKAN O., Ünlü A., Karlıkaya C., Sipahi T.  
24. Ulusal Biyofizik Kongresi, İstanbul, Turkey, 25 - 28 September 2012, pp.80
11. **Astım Hastalarında SPINK5 G206A Gen Polimorfizminin araştırılması**  
ERKAN O., Karlıkaya C., Sipahi T., Çetinsu V.  
24. Ulusal Biyofizik Kongresi, İstanbul, Turkey, 25 - 28 September 2012, pp.100
12. **Astım Hastalarında Serum Eser Element Düzeyleri**  
Gülyasar T., ERKAN O., Çakina S., Karlıkaya C., Sipahi T.  
24. Ulusal Biyofizik Kongresi, İstanbul, Turkey, 25 - 28 September 2012, pp.111

## Metrics

Citation (WoS): 5

Citation (Scopus): 11

H-Index (WoS): 1

H-Index (Scopus): 2

## Congress and Symposium Activities

International Society for Heart Research European Section, Attendee, Amsterdam, Netherlands, 2018

25. Ulusal Biyofizik Kongresi, Attendee, Trabzon, Turkey, 2013

24. Ulusal Biyofizik Kongresi, Attendee, İstanbul, Turkey, 2012

Membran Yapısı ve Etkileşimleri, Attendee, Turkey, 2012

Elektromanyetik Alanlar ve Etkileri Sempozyumu, Attendee, İstanbul, Turkey, 2012

Araştırma ve Yayınlarında Etik İlkeler Sempozyumu, Attendee, Turkey, 2011

23. Ulusal Biyofizik Kongresi, Attendee, Edirne, Turkey, 2011

Yüzey Bilimlerinin Temelleri: Optik ve Elektron Mikroskopileri ile Diğer Güncel Mikroskopiler ve Biyofizikteki Uygulamaları, Attendee, Edirne, Turkey, 2010

Floresans ve Yöntemlerin Biyoloji ve Tıpta Uygulamaları, Attendee, İstanbul, Turkey, 2010

## Research Areas

Medicine, Health Sciences, Fundamental Medical Sciences, Biophysics