

Assoc. Prof. ESİN AKBAY ÇETİN

Personal Information

Office Phone: [+90 312 297 6440](tel:+903122976440)

Fax Phone: [+90 312 299 2028](tel:+903122992028)

Email: esin.akbay@hacettepe.edu.tr

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/esin.akbay>



International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-0797-8322

Yoksis Researcher ID: 169565

Education Information

Doctorate, Hacettepe University, Fen Fakültesi/Fen Bilimleri/Biyoloji, Genel Biyoloji, Turkey

2009 - 2015

Postgraduate, Hacettepe University, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Turkey 2006 - 2009

Undergraduate, Hacettepe University, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Turkey 2001 - 2006

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Dissertations

Doctorate, Mezenşimal kök hücrelerden farklılaştırılmış işaretli kardiyomiyositlerin in vivo implantasyon sonrası ektopik göç potansiyelinin incelenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 2015

Research Areas

Life Sciences, Animal Biology, Animal Physiology, Natural Sciences

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Hacettepe University, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 2019 - Continues

Academic and Administrative Experience

Deputy Head of Department, Hacettepe University, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 2019 - 2021

Courses

Hayvan Fizyolojisi II, Undergraduate, 2022 - 2023

Deney Hayvanları, Undergraduate, 2022 - 2023

Hayvan Fizyolojisi I, Undergraduate, 2022 - 2023

Deney Hayvanlarında Cerrahi Yöntemler, Postgraduate, 2022 - 2023

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Therapeutic and Preventive Effects of Piperine and its Combination with Curcumin as a Bioenhancer Against Aluminum-Induced Damage in the Astrocyte Cells**
Erfen S., AKBAY ÇETİN E.
NEUROTOXICITY RESEARCH, vol.40, pp.2027-2045, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Surface channel patterned and endothelialized poly(glycerol sebacate) based elastomers**
Tevlek A., Topuz B., ÇETİN E., AYDIN H. M.
JOURNAL OF BIOMATERIALS APPLICATIONS, vol.37, no.2, pp.287-302, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Comparison of the different isoforms of vitamin e against amyloid beta-induced neurodegeneration**
Ozdemir A. Y., AKBAY ÇETİN E., ONUR M. A.
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, vol.46, no.5, pp.388-399, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Evaluation of bioactive compounds and proliferation properties of different royal jelly samples**
ÖZKÖK A., Akbay E., Samancı A. E. T., Mayda N., ONUR M. A.
Progress in Nutrition, vol.23, no.1, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Colorimetric determination of tumor cells via peroxidase-like activity of a cell internalizable nanozyme: Hyaluronic acid attached-silica microspheres containing accessible magnetite nanoparticles**
Kip C., ÇETİN E., Gokcal B., Savas B. O., Onur M. A., Tuncel A.
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, vol.598, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **The cytotoxic properties and apoptotic potential of N-butyl and 2-octyl cyanoacrylates used in surgical treatment of chronic venous insufficiency**
DURUKAN A. B., ÇETİN E., Unlu A., Ozdemir A., ONUR M. A.
TURK GOGUS KALP DAMAR CERRAHISI DERGİSİ-TURKISH JOURNAL OF THORACIC AND CARDIOVASCULAR SURGERY, vol.27, no.2, pp.185-191, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Investigation of survival and migration potential of differentiated cardiomyocytes transplanted with decellularized heart scaffold**
Akbay E., ONUR M. A.
JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A, vol.107, no.3, pp.561-570, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Decellularization of rat adipose tissue, diaphragm, and heart: a comparison of two decellularization methods**
Sesli M., Akbay E., ONUR M. A.
TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, vol.42, no.6, pp.537-547, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Bone regeneration by pHEMA/gelatin cryogel based scaffolds, AdMSCs and controlled release of steroid hormones: in vitro and in vivo studies**
PERVER D., IRMAK G., AKBAY E., DEMIRTAS T. T., OZDIL A. M. A., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ONUR M. A., DENİZLİ A.
JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE, vol.8, pp.260-261, 2014 (SCI-Expanded)
- X. **TRANSPLANTATION OF MESENCHYMAL STEM CELLS INTO THE ISCHEMIC RAT MYOCARDIUM FOR MYOCARDIAL REGENERATION**
AKBAY E., SEVİM H., DURUKAN A. B., GÜRPINAR Ö. A., GUNAYDIN S., ONUR M. A.
INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY, vol.163, 2013 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. Effects of Grayanotoxin-III on different cell lines: in vitro ischemia model
AKBAY E., Özenirler Ç.
International Journal of Secondary Metabolite, vol.10, no.3, pp.370-384, 2023 (Scopus)
- II. Investigation of the Viability of Different Cancer Cells on Decellularized Adipose Tissue
ÇETİN E.
Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.19, no.2, pp.113-119, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. Comparative Effects of Single-Dose Cardioplegic Solutions Especially in Repeated Doses During Minimally Invasive Aortic Valve Surgery
Gunaydin S., ÇETİN E., Gunerem O. E., McCusker K., Kunt A. T., ONUR M. A., Ozisik K.
INNOVATIONS-TECHNOLOGY AND TECHNIQUES IN CARDIOTHORACIC AND VASCULAR SURGERY, vol.16, no.1, pp.80-89, 2021 (ESCI)
- IV. In Vitro Evaluation Of Naproxen Metabolite, O-Desmethylnaproxen On A Mouse Connective Tissue Fibroblast Cells
Çetin E., Aracagök Y. D., Göker H., Onur M. A., Cihangir N.
Hacettepe Journal of Biology and Chemistry, vol.49, no.1, pp.25-36, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- V. Long-Term Protective Effects of Single-Dose Cardioplegic Solutions in Cell Culture Models
Gunaydin S., Akbay E., Gunerem O. E., McCusker K., Onur M. A., Ozisik K.
The journal of extra-corporeal technology, vol.52, no.4, pp.279-288, 2020 (Scopus)
- VI. Effects of N-acetyl cysteine, vitamin E and vitamin C on liver glutathione levels following amiodarone treatment in rats
ÇETİN E., Erdem B., Unlu A., DURUKAN A. B., ONUR M. A.
KARDIOCHIRURGIA I TORAKOCHIRURGIA POLSKA-POLISH JOURNAL OF THORACIC AND CARDIOVASCULAR SURGERY, vol.16, no.2, pp.88-92, 2019 (ESCI)
- VII. Effects of propolis on warfarin efficacy
Akbay E., ÖZENİRLER Ç., Celemlı O. G., Durukan A. B., ONUR M. A., Sorkun K.
KARDIOCHIRURGIA I TORAKOCHIRURGIA POLSKA, vol.14, no.1, pp.43-46, 2017 (ESCI)
- VIII. Cardiomyogenic Gene Expression Profile of 5-Azacytidine-Treated Rat Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells
SEVİM H., AKBAY E., GÜRPINAR Ö. A., Günaydin S., ONUR M. A.
Hacettepe J. Biol. Chem, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells to Improve Damaged Heart Function after Modified Myocardial Infarction Rat Model
AKBAY E., SEVİM H., GÜRPINAR Ö. A., ONUR M. A., GÜNAJDIN S.
Hacettepe Journal of Biology and Chemistry, vol.44, no.3, pp.283-292, 2016 (Scopus)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. GRAYANOTOKSİN-III'ÜN H₂c9 KARDİYOMİOSİT HÜCRELERİ ÜZERİNE ETKİSİ
ÇETİN E., ÖZENİRLER Ç., ONUR M. A., SORKUN K.
INTERNATIONAL APICULTURAL RESEARCH AND SUSTAINABLE REGIONAL DEVELOPMENT STRATEGY, 11 - 13 October 2019
- II. Amiodoran toksisitesinin önlenmesinde N-asetil sistein, C vitamini ve E vitamininin etkinliğinin değerlendirilmesii
AKBAY E., Perver D., ERDEM B., ONUR M. A., Durukan A. B.
Ulusal Biyoloji Kongresi, Turkey, 10 - 14 September 2018
- III. Perioperative comparison of histidine tryptophan ketoglutarate, del nido, St Thomas and cold blood in high risk Cabg patients
McCusker K., AKBAY E., SEVİM H., ONUR M. A., Günaydin S.
The American Academy of Cardiovascular Perfusion, 17 - 20 January 2018
- IV. Differentiation and Regeneration by Sustained Release of Testosterone and Estradiol: An In-vivo

Bone Tissue-Engineering Study

PERVER D., AKBAY E., DEMIRTAS T. T., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ONUR M. A.

4th TERMIS World Congress, Massachusetts, United States Of America, 8 - 11 September 2015, vol.21

V. Effects of Rat Mesenchymal Stem Cells Supernatant Derived from Bone Marrow and Adipose Tissue on Peripheral Blood Mononuclear Cell Viability

SEVİM H., AKBAY E., PERVER D., GÜRPINAR Ö. A., ONUR M. A.

16th Biennial Meeting of the European-Society-for-Immunodeficiencies, Prague, Czech Republic, 29 October - 01 November 2014, vol.34

VI. Differentiation and Characterization of Cardiomyocytes from Rat BM-MSCs For Myocardial Regeneration

SEVİM H., AKBAY E., GÜRPINAR Ö. A., GUNAYDIN S., ONUR M. A.

18th Annual Congress of the European-Society-of-Gene-and-Cell-Therapy, Milan, Italy, 22 - 25 October 2010, vol.21, pp.1482

Supported Projects

AKBAY ÇETİN E., Babayigit H. E., Kamaci I., Project Supported by Higher Education Institutions, SARSCoV2 SpikeS1 proteini ve bir Nöropilin1 inhibitörü olan EG00229un in vitro ortamda nöronal hücrelerin fizyolojik süreçlerine etkisinin araştırılması, 2023 - Continues

SAĞLAR ÖZER E., ERDEM TUNCDEMİR B., AKBAY ÇETİN E., Bostanoğlu A., Project Supported by Higher Education Institutions, H2O2 ile indüklenmiş H9c2 kardiyomiyosit hücrelerinin mezenkimal kök hücre uygulaması sonrası aquaporin seviyelerinin araştırılması, 2022 - Continues

BAJİN M. D., ONUR M. A., ÇETİN E., SEVİM H., TELLİOĞLU B., Project Supported by Higher Education Institutions, Invitro Kolesteatom Kültürü Üzerinde Halofuginon Etkisinin İncelenmesi, 2022 - Continues

AKBAY ÇETİN E., Project Supported by Higher Education Institutions, Daidzeinin İn Vitro Alzheimer Modelinde Araştırılması, 2022 - 2023

AKBAY ÇETİN E., BABAYİĞİT E. H., Project Supported by Higher Education Institutions, İNDÜKLENMİŞ MEZENŞİMAL KÖK HÜCRELERDEN ELDE EDİLEN EKSOZOMLARIN İN VİTRO YARA MODELİNDE İYİLEŞME ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ, 2022 - 2023

AKBAY ÇETİN E., ONUR M. A., ÖZDEMİR A. Y., Erfen Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, UVA ile indüklenmiş adipoz doku kökenli mezenşimal kök hücrelerinin in vitro yara modelinde iyileşme üzerine etkisinin araştırılması, 2021 - 2022

Esendağı G., Öztürk S. C., Karataş Kurşun H., Çetin E., Gökşen S., Tel B. C., Ünver N., Erol T., Project Supported by Higher Education Institutions, Deneysel hayvan çalışmalarına yönelik bilimsel işleyiş platformlarının oluşturulması ve sinanması, 2021 - 2022

AKBAY ÇETİN E., ONUR M. A., ÖZDEMİR A. Y., ERFEN Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı arı venomu bileşenlerinin UVA ve UVB işinlarına karşı gösterdiği fotokoruyucu etkilerinin in vitro ortamda araştırılması, 2020 - 2021

ONUR M. A., AKBAY E., Özdemir A. Y., Project Supported by Higher Education Institutions, E vitamininin alfa-tokoferol ve alfa-tokotrienol formlarının beyinde oluşan beta amiloid plak birikimine karşı koruyucu etkilerinin karşılaştırılması, 2019 - 2021

ONUR M. A., AKBAY E., Sesli M., Project Supported by Higher Education Institutions, Bal Arısı Venomunun Adipoz Doku Kökenli Kök Hücreler Üzerine Etkisi, 2016 - 2018

AKBAY ÇETİN E., ONUR M. A., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı Adipoz Doku Kaynaklarından Elde Edilen Mezenşimal Kök Hücrelerinin Üreme Potansiyellerinin Araştırılması, 2016 - 2017

AKBAY ÇETİN E., ONUR M. A., Project Supported by Higher Education Institutions, "Kalp Doku Rejenerasyonu için Kardiyomiyosite Farklılaştırılmış Adipoz Kökenli Mezenşimal Kök Hücreler ve Hücre Platformları", 2016 - 2016

ONUR M. A., AKBAY E., Project Supported by Higher Education Institutions, Mezenşimal Kök Hücrelerden Farklılaştırılmış İşaretli Kardiyomiyositlerin in vivo İmplantasyon Sonrası Ektopik Göç Potansiyelinin İncelenmesi, 2015 - 2015

ONUR M. A., AKBAY E., Project Supported by Higher Education Institutions, Mezenşimal kök hücre kökenli farklılaştırılmış

işaretli hücrelerin ektopik göçü, 2013 - 2015

Scientific Refereeing

Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, National Scientific Refreed Journal, October 2017

Metrics

Publication: 25

Citation (WoS): 32

Citation (Scopus): 43

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 5

Non Academic Experience

Charles University

Groningen Üniversitesi