

Arş. Gör. Dr. MERVE AKKULAK

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 6462](tel:+903122106462)

E-posta: makkulak@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/makkulak>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [qe3yRp8AAAAJ](https://orcid.org/0000-0003-2834-7682)

ORCID: 0000-0003-2834-7682

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAZ-7025-2020

ScopusID: 57264405800

Yoksis Araştırmacı ID: 264147

Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Türkiye 2016 - 2024

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, Türkiye 2014 - 2016

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, Türkiye 2009 - 2014

Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

Almanca, A1 Başlangıç

Yaptığı Tezler

Doktora, CYP2W1 İN KANSER İLERLEMESİNDEKİ ROLÜNÜN İNCELENMESİ , Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, 2024

Yüksek Lisans, Resveratrol ve Kuersetinin Vitamin D Metabolizmasında Rol Alan Sitokrom p450 Enzimlerine Etkileri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, 2016

Araştırma Alanları

Yaşam Bilimleri, Biyokimya, Moleküler Biyoloji ve Genetik

Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü, 2017 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Modulation of Caco-2 Colon Cancer Cell Viability and CYP2W1 Gene Expression by Hesperidin-treated Lacticaseibacillus rhamnosus GG (LGG) Cell-free Supernatants.**
Akkulak M., Evin E., Durukan O., Celebioglu H. U., Adali O.
Anti-cancer agents in medicinal chemistry, cilt.24, ss.372-378, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Xenogenic Neural Stem Cell-Derived Extracellular Nanovesicles Modulate Human Mesenchymal Stem Cell Fate and Reconstruct Metabolomic Structure**
DERKUŞ B., Isik M., Eylem C. C., ERGİN İ., Camci C. B., Bilgin S., ELBÜKEN Ç., ARSLAN Y. E., AKKULAK M., ADALI O., et al.
ADVANCED BIOLOGY, cilt.6, sa.6, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Association of cholesterol 7 α -hydroxylase (CYP7A1) promoter polymorphism (rs3808607) and cholesterol 24S-hydroxylase (CYP46A1) intron 2 polymorphism (rs754203) with serum lipids, vitamin D levels, and multiple sclerosis risk in the Turkish population**
SEZER E., CAN DEMİRDÖĞEN B., Demirkaya S., Bulut G., AKKULAK M., EVİN E., ADALI O.
Neurological Sciences, cilt.43, sa.4, ss.2611-2620, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of cisplatin treatment on protein expression of vitamin D metabolizing CYP24A1 in PC3 cell line**
EVİN E., Durukan O., AKKULAK M., ADALI O.
FEBS OPEN BIO, cilt.8, ss.326, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Effect of quercetin on mRNA and protein expressions of vitamin D metabolizing CYP27B1 and CYP24A1 in human embryonic kidney cell line (HEK-293)**
Akkulak M., Evin E., Durukan Ö., Özhan G., Adalı O.
FEBS OPEN BIO, cilt.8, ss.352, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **Alteration of protein and gene expressions of Hexokinase II in PC3 cell lines by cisplatinmetformin combination treatment**
Durukan Ö., Akkulak M., Evin E., Arslan Ş., Adalı O.
FEBS OPEN BIO, cilt.8, ss.352, 2018 (SCI-Expanded)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **CYP2W1 geninin tümörigenezde anjiyojenik potansiyeli**
Akkulak M., Adalı O., Durukan Ö.
FEBS2023, Tours, Fransa, 8 - 12 Temmuz 2023, ss.74
- II. **ONKOFETAL CYP2W1 GENİNİN EPİTELYAL-MEZENKİMAL GEÇİŞ BELİRTEÇLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ**
Akkulak M., Durukan Ö., Evin E., Adalı O.
International Biochemistry Congress 2022, İzmir, Türkiye, 26 - 30 Ekim 2022, cilt.50, sa.49, ss.136-137
- III. **Investigating the role of CYP4X1 gene during brain tumor angiogenesis via RNAi mediated gene repression**
Durukan Ö., Akkulak M., Evin E., Adalı O.
TBS International Biochemistry Congress 2022 - 33th National Biochemistry Congress, İzmir, Türkiye, 26 - 30 Ekim 2022, cilt.50, sa.50, ss.137
- IV. **Analysis of Protein and mRNA Expressions of CYP1A1 and CYP2E1 Enzymes In Liver, Colon And Prostate Cancer Cell Lines to Study Drug and Carcinogen Metabolism**
Evin E., Karakurt S., Akkulak M., Adalı O.
International Congress on Advances in BioScience and Biotechnology, Sarajevo, Bosna-Hersek, 25 - 29 Ekim 2017, ss.59

- V. **Effect of resveratrol on mRNA and protein expressions of Vitamin D metabolizing CYP24A1 in human embryonic kidney cell line (HEK-293)**
AKKULAK M., EVİN E., DURUKAN Ö., ÖZHAN H. G., ADALI O.
10th International Symposium on Health Informatics and Bioinformatics (HIBIT 2017), 28 - 30 Haziran 2017
- VI. **Metformin-Cisplatin combination treatment alters gene and protein expressions of CYP17A1 in LNCaP cell line**
DURUKAN Ö., AKKULAK M., SENA GJOTA E., ARSLAN Ş., ADALI O.
10th International Symposium on Health Informatics and Bioinformatics (HIBIT 2017), 28 - 30 Haziran 2017
- VII. **Cytotoxic and antioxidant activities of three Tanacetum L Taxa from Turkey**
ARITULUK Z. C., AKKULAK M., KARAKURT S., ADALI O., GENÇLER ÖZKAN A. M.
5th International Molecular Biology and Biotechnology Congress, ÜSKÜP, Makedonya, 25 - 29 Ağustos 2016
- VIII. **Effects of plant phenolic compounds tannic acid and resveratrol on prostate cancer metastasis**
KARAKURT S., AKKULAK M., EVİN E., ADALI O.
FEBS EMBO 2014 Conference, Paris, Fransa, 30 Ağustos - 04 Eylül 2014, cilt.281, ss.460

Desteklenen Projeler

- ADALI O., AKKULAK M., POLAT J. M., TÜRKÖZ O., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Antipsikotik ilaç klorpromazin potansiyel antikanser etki mekanizmasının insan glioblastom hücre hattında nitrik oksit sentaz enzimleri ve nitrik oksit seviyesine bakılarak araştırılması, 2023 - Devam Ediyor
- Akkulak M., Adali O., Yılmaz E., Acar A., Derkuş B., TÜBİTAK - AB COST Projesi , Tümör-İliskili Makrofajların Eksozom Aracılı Post-Tümörijenik Etki Mekanizmalarının Kolorektal Kanser Modelinde In Vitro Ve In Vivo Düzeyde Detaylı Olarak İncelenmesi, 2023 - 2026
- Adalı O., Akkulak M., TÜBİTAK Projesi, Cyp2w1 Geninin Metastaz Sürecindeki Rolünün RNA İnterferans (RNAi) Yöntemi İle Susturularak İncelenmesi, 2021 - 2022
- ADALI O., DURUKAN Ö., AKKULAK M., EVİN E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, CYP4X1 geninin beyin tümörü anjiyogenezindeki rolünün RNA interferans (RNAi) yöntemi ile susturularak incelenmesi, 2021 - 2022
- ADALI O., AKKULAK M., EVİN E., DURUKAN Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, CYP2W1 geninin RNA interferans (RNAi) yöntemi ile susturularak epitelyal mezenkimal geçişteki rolünün kolon kanser hücre hattında incelenmesi, 2020 - 2021
- ADALI O., AKKULAK M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Benzimidazol ve Benzotiyazol Türevlerinin Antikanser Etkilerinin İnsan Adenokarsinom Hücrelerinde Araştırılması, 2020 - 2021
- ADALI O., AKKULAK M., DURUKAN Ö., EVİN E., GÜRAY N. T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hekzokinaz II proteininin prostat kanseri hücre hatlarındaki ekspresyonunun antidiyabet ve antikanser ilaç kombinasyonlarına bağlı değişimi, 2018 - 2019

Davetli Konuşmalar

- MS'te D vitamini ve D Vitamini Meatabolizmasında Rol Alan Genlerin Rolü, Konferans, 3. Uluslararası Türk Dünyası Multipl Skleroz Kongresi, Türkiye, Nisan 2021