

# Prof. Dr. MEHMET DOĞAN GÜLKAÇ

## Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 026 230 3754](tel:+900262303754) Dahili: 3

E-posta: [mdgulkac@kocaeli.edu.tr](mailto:mdgulkac@kocaeli.edu.tr)

Web: <https://avesis.kocaeli.edu.tr/mdgulkac>

## Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-1808-1238

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-8306-2018

Yoksis Araştırmacı ID: 5224

## Eğitim Bilgileri

Doktora, İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji, Türkiye 1987 - 1993

Yüksek Lisans, İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji, Türkiye 1984 - 1987

Lisans, Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji, Türkiye 1979 - 1983

## Araştırma Alanları

Genetik Bozuklukların Moleküler Biyolojisi, Genomiks, Hayvan Moleküler Genetiği, Kanser Moleküler Biyolojisi, Protein Mühendisliği, Sitogenetik

## Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2004 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 1998 - 2004

Yrd. Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 1995 - 1998

Yrd. Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 1993 - 1995

Araştırma Görevlisi, İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 1984 - 1993

## Akademik İdari Deneyim

Kocaeli Üniversitesi, Ziraat Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, 2016 - Devam Ediyor

Kocaeli Üniversitesi, Gıda ve Tarım Meslek Yüksekokulu, 2015 - Devam Ediyor

Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2015 - Devam Ediyor

Kocaeli Üniversitesi, Ziraat Ve Doğa Bilimleri Fakültesi, 2016 - 2016

Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2012 - 2015

Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2006 - 2009

Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2005 - 2006

## Yönetilen Tezler

Gülkaç M. D., R316Q mutasyonunu taşıyan FTO proteininin 3T3-L1 hücre hattındaki proteom düzeyinde araştırılması,

Yüksek Lisans, N.GÜZEL(Öğrenci), 2016

Gülkaç M. D., Bir antioksidan olarak resveratrolün, sisplatin ve doxorubisinin indüklediği kromozomal ve biyokimyasal değişimlere karşı koruyucu etkisinin araştırılması, Doktora, G.BİNGÖL(Öğrenci), 2012

Gülkaç M. D., Vitamin D3 (1,25 (OH)2 D3) İle İşlenmiş HL-60 hücrelerindeki gen anlatımının zamana karşı değişiminin analizi, Doktora, A.KANLI(Öğrenci), 2007

Gülkaç M. D., Sıçanlarda doxorubicin ile indüklenmiş kromozomal hasarlarda vitamin A'nın koruyucu etkisinin araştırılması, Yüksek Lisans, G.AKPINAR(Öğrenci), 2002

Gülkaç M. D., Kolorektal Kanserli Olgularda p53 Geninin Moleküler Sitogenetik İncelenmesi ve Her,2/Neu (erbB2) Geni ile Karşılaştırılması, Yüksek Lisans, A.(Özön)(Öğrenci), 2001

GÜLKAÇ M. D., Spalax leucodon ve Spalax ehrenbergi'de nukleolus organizatör bölgenin tespiti ve evolusyoner durumu, Yüksek Lisans, İ.KÜÇÜKDURLU(Öğrenci), 1995

## Verdiği Kurs ve Eğitimler

Utkan T., Göçmez S. S., Komsuoğlu Çelikyurt F. İ., Şehiraltı M., Gülkaç M. D., Yardımoğlu Yılmaz M., Arıcıoğlu F., Karson A., Şahin D., Yazır Y., Deney Hayvanı Kullanımı Sertifika programı, 2018 - 2018

Utkan T., Göçmez S. S., Komsuoğlu Çelikyurt F. İ., Gülkaç M. D., Karson A., Şahin D., Yardımoğlu Yılmaz M., Şehiraltı M., Yazır Y., Deney Hayvanları Kullanımı Sertifika Kursu, 2015 - 2015

Utkan T., Şehiraltı M., Yardımoğlu Yılmaz M., Gülkaç M. D., Karson A., Şahin D., Yazır Y., Deney Hayvanları Kullanımı Sertifika Programı, 2013 - 2013

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

- I. **Identification of differentially regulated deceitful proteins in SH-SY5Y cells engineered with Tet-regulated protein expression system**  
Kanlı A., Kasap M., Yoneten K., Akpınar G., Gülkaç M. D.  
JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY, cilt.119, sa.7, ss.6065-6071, 2018 (SCI-Expanded)
- II. **Exogenous Expressions of FTO Wild-Type and R316Q Mutant Proteins Caused an Increase in HNRPK Levels in 3T3-L1 Cells as Demonstrated by DIGE Analysis**  
Guzel N., KASAP M., KANLI A., AKPINAR G., GÜLKAÇ M. D., Karaosmanoglu K.  
BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL, 2017 (SCI-Expanded)
- III. **Effect of resveratrol on chromosomal aberrations induced by doxorubicin in rat bone marrow cells**  
BİNGÖL G., GÜLKAÇ M. D., Dilhoglugil M. Ö., POLAT F., Kanlı A.  
MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS, cilt.766, ss.1-4, 2014 (SCI-Expanded)
- IV. **Protective effects of increasing vitamin E and A doses on cisplatin-induced oxidative damage to kidney tissue in rats**  
Dillioglugil M. Ö., Kir H., Gulkac M. D., Kanli A., Ozdogan H., Acar O., Dillioglugil Ö.  
Urologia Internationalis, cilt.75, sa.4, ss.340-344, 2005 (SCI-Expanded)
- V. **The effect of stimulated microglia conditioned media on BDNF gene expression of striatal astrocytes: Quantification by real-time PCR**  
SAVLI H., GÜLKAÇ M. D., Esen N.  
International Journal of Neuroscience, cilt.114, sa.12, ss.1601-1612, 2004 (SCI-Expanded)
- VI. **Effects of vitamin A on doxorubicin-induced chromosomal aberrations in bone marrow cells of rats**  
Gulkac M. D., Akpınar G., Ustun H., Kanli A.  
Mutagenesis, cilt.19, ss.231-236, 2004 (SCI-Expanded)
- VII. **Effects of 1 $\alpha$ ,25-dihydroxyvitamin D3 on doxorubicin-induced chromosomal aberrations in rat bone marrow cells**  
Kocak N., Ustün H., Gülkaç M. D., Kanlı A., Borazan A., Yılmaz A.

Acta Oncologica, cilt.43, sa.2, ss.204-208, 2004 (SCI-Expanded)

- VIII. **The effect of geographical isolation on the spaciation and distribution of Spalax species and subspecies in Turkey Türkiye'deki Spalax tür ve alttürlerinin dağıhmina ve türleşmesine coğrafik izolasyonun etkisi**  
GÜLKAÇ M. D., Yüksel E.  
Turkish Journal of Zoology, cilt.23, ss.491-496, 1999 (SCI-Expanded)
- IX. **Spalax ehrenbergi. A new host for Haemaphysalis (Haemaphysalis) otophila Schulze 1918 (Metastigmata: Ixodidae)**  
GÜLKAÇ M. D., Baker A. S., Yüksel E.  
Acta Veterinaria, cilt.47, ss.165-166, 1997 (SCI-Expanded)
- X. **On the karyotypes in some populations of the subterranean mole rats in the lower Euphrates-basin, Turkey**  
Yüksel E., Gülkaç M. D.  
Caryologia, cilt.45, sa.2, ss.175-190, 1992 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Vitamin D3 (1,25(OH)2D3) ile İşlenmiş HL-60 Hücrelerindeki Gen Anlatımının Zamana Karşı Değişiminin Q-RT-PCR ile Analizi**  
Kanlı A., Gülkaç M. D., Savlı H.  
Kocaeli Tıp Dergisi / Kocaeli Medical Journal, cilt.9, sa.1, ss.60-67, 2020 (Hakemli Dergi)
- II. **Effect of resveratrol against cisplatin-induced clastogenicity**  
BİNGÖL G., GÜLKAÇ M. D., DİLLİOĞLUGİL Ö., KANLI A.  
Acta Biologica Turcica, cilt.32, ss.198-205, 2019 (Hakemli Dergi)
- III. **Comparative analysis of glucoprotein profies of SH-SY5Y cells stably expressing the wild type fat mass and obesity associated proteins**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., GÜLKAÇ M. D.  
turkish journal of molecular biology and biotechnology, cilt.2, sa.1, ss.10-20, 2017 (Hakemli Dergi)
- IV. **Comparative analysis of glucoprotein profiles of SH-SY5Y cells stably expressing the wild type fat mass and obesity associated proteins**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., GÜLKAÇ M. D.  
Turkish Journal of Molecular Biology Biotechnology, ss.10-20, 2017 (Hakemli Dergi)

### **Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler**

- I. **Time dependent gene expression analysis of vitamin D3 (1,25 (OH)2 D3) treated HL-60 cells by Q-RT-PCR**  
Kanlı A., Gülkaç M. D., Savlı H.  
3rd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2020), Ankara, Türkiye, 19 - 20 Mart 2020, ss.31
- II. **Kararlı biçimde Yabani Tıp FTO (Fat mass and obesity associated) Proteinini ifade eden SH-SY5Y Hücrelerinin Glikoprotein Profillerinin Karşılaştırmalı Analizi**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., GÜLKAÇ M. D.  
XV. Ulusal Tıbbi Biyoloji ve Genetik Kongresi, Muğla, Türkiye, 27 - 29 Ekim 2017
- III. **Kararlı Biçimde Yabani Tıp veya Mutant Tıp FTO (Fat Mass and Obesity Associated) Proteinlerini İfade Eden SH-SY5Y Hücrelerinin Fosfoprotein Profillerinin Karşılaştırılması.**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., ZÜLFİGAROVA M., GÜLKAÇ M. D.  
XV. Ulusal Tıbbi ve Genetik Kongresi, Muğla, Türkiye, 26 - 29 Ekim 2017
- IV. **Sıçan Böbrek Dokusunda Sisplatinin İndüklediği Biyokimyasal Değişimlere Karşı Resveratrolün**

### **Koruyucu Etkilerinin Araştırılması**

BİNGÖL G., GÜLKAÇ M. D., DİLLİOĞLUGİL M. Ö., POLAT F.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi I. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi, Aydın, Türkiye, 29 Haziran - 01 Temmuz 2017

- V. **Sisplatin İle İndüklenen Klastojenisiteye Karşı Resveratrolün Etkisi**  
BİNGÖL G., GÜLKAÇ M. D., KANLI A., POLAT F.  
1. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi, Aydın, Türkiye, 29 Haziran - 01 Temmuz 2017, cilt.1, ss.1
- VI. **Comparative Proteomic Analysis of SH-SY5Y cells stably expressing the WT FTO or the Mutant FTO Proteins**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., ZULFİGAROVA M., GÜLKAÇ M. D.  
VI. International Congress of Molecular Medicine, İstanbul, Türkiye, 22 - 25 Mayıs 2017, cilt.2, ss.141
- VII. **Comparative Proteomic Analysis of SH-SY5Y cells stably expressing the WT or the Mutant FTO Proteins.**  
KANLI A., KASAP M., ZÜLFİGAROVA M., GÜLKAÇ M. D.  
VI. International Congress of Molecular Medicine, İstanbul, Türkiye, 22 - 25 Mayıs 2017
- VIII. **Identification of Differentially Regulated Non-specific Proteins in SH-SY5Y Cells Engineered With Tet-rRegulated Protein Expression System.**  
KANLI A., İŞLEK E. E., KASAP M., AKPINAR G., GÜLKAÇ M. D.  
VI. International Congress of Molecular Medicine, İstanbul, Türkiye, 22 - 25 Mayıs 2017
- IX. **The expression of WT and mutant FTO fat mass and obesity associated proteins did not affect soluble SH SY5Y proteome**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., GÜZEL N., KARAOSMANOĞLU K., GÜLKAÇ M. D.  
X. Annual Congress of the European Proteomics Association, 22 - 25 Haziran 2016
- X. **Examination of subcellular localization and stability of the wild type and the mutants R316Q and V493F fat mass and obesity associated FTO related proteins**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., İŞLEK E. E., Güzel N., Ayimugu A., GÜLKAÇ M. D.  
X Annual Congress of the European Proteomics Association, İstanbul, Türkiye, 22 - 25 Haziran 2016
- XI. **Exogeneous Expressions of FTO Wild Type and R316q Mutant Proteins Caused an Increase in Hnrpk Levels in 3T3 L1 Cells as Demonstrated by DIGE Analysis**  
Güzel N., KASAP M., KANLI A., KARAOSMANOĞLU K., AKPINAR G., GÜLKAÇ M. D.  
EUPA 2016, 22 - 25 Haziran 2016
- XII. **The Expression of Wt And Mutant FTO Fat Mass And Obesity Associated Proteins did not Affect Soluble SH SY5Y Proteome**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., Güzel N., KARAOSMANOĞLU K., GÜLKAÇ M. D.  
EUPA 2016, 22 - 25 Haziran 2016
- XIII. **Exogeneous expression of FTO wild type and R316Q mutant proteins caused an increase HNRPK levels in 3T3 L1 cells as demonstrated by DIGE analysis**  
Güzel N., KASAP M., KANLI A., KARAOSMANOĞLU K., AKPINAR G., GÜLKAÇ M. D.  
X Annual Congress of the European Proteomics Association, İstanbul, Türkiye, 22 - 25 Haziran 2016
- XIV. **Tet Promoter kontrolü altında R96H R22Q R316Q ve V493F mutant fat mass and obesity associated FTO proteinlerini eksprese edebilen stabil nöroblastoma hücre hatlarının oluşturulması**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., SÜREYYA MERT S., GÜLKAÇ M. D.  
XIV. Ulusal Tıbbi Biyoloji ve Genetik Kongresi, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2015
- XV. **Yabani tip aşırı kitle ve obesite ilişkili FTO protein ifadesinin SH SY5Y hücrelerinin çözülmüş ve zar proteomu üzerine etkisi**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., KARAOSMANOĞLU K., GÜZEL N., GÜLKAÇ M. D.  
XIV. Ulusal Tıbbi Biyoloji ve Genetik Kongresi, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2015
- XVI. **et promoter kontrolü altında R96H R322Q R316Q ve V493F Mutant Fat Mass and Obesity associated FTO Proteinlerini eksprese edebilen stabil nöroblastoma hücre hatlarının oluşturulması**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., Süreyya Mert S., GÜLKAÇ M. D.  
XIV. Ulusal Tıbbi Biyoloji ve Genetik Kongresi, Muğla, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2015

- XVII. **Spalax leucodon ve Spalax ehrenbergi Türlerinde Nükleolus Organizatör Bölgenin Tespiti ve Evolusyoner Önemi**  
İLKNUR K., GÜLKAÇ M. D.  
XIII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Türkiye, 22 Temmuz 1996 - 24 Temmuz 2015
- XVIII. **Soluble ve insoluble SH SY5Y proteomuna yabancı tip fta mass and obesity associated FTO proteinin ekspresyonunun etkisi**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., KARAOSMANOĞLU K., GÜZEL N., GÜLKAÇ M. D.  
1. Ulusal Proteomik Kongresi, Türkiye, 20 - 21 Kasım 2014
- XIX. **Tet Promoter kontrolü altında R96H R316Q ve V493F mutant fat mass and obesity associated FTO proteinlerini eksprese edebilen stabil nöroblastoma hücre hatlarının oluşturulması**  
KANLI A., KASAP M., AKPINAR G., SELİMOĞLU S. M., GÜLKAÇ M. D.  
1. Ulusal Proteomik Kongresi, Türkiye, 20 - 21 Kasım 2014
- XX. **Protective effects of different vitamin E doses on cisplatin-induced oxidative damage to renal tissue in rats**  
Dillioglugil M. Ö., Kir H., Gulkac M. D., Kanli A., Kuskay S., Ozdogan H., Eraldemir C.  
30th Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies (FEBS)/9th IUBMB Conference, Budapest, Macaristan, 2 - 07 Temmuz 2005, cilt.272, ss.423
- XXI. **Ratlarda Doxorubicin ile İndüklenmiş Yapısal Kromozom Aberasyonlarına Karşı Vitamin A nın Koruyucu Etkisi**  
AKPINAR G., GÜLKAÇ M. D., KANLI A., ÜSTÜN H.  
XVI. Ulusal Biyoloji Kongresi, Türkiye, 23 - 25 Temmuz 2002
- XXII. **Bazı Spalax Populasyonlarında Enzimatik Karşılaştırmalar**  
YILMAZ H. R., YÜKSEL E., GÜLKAÇ M. D.  
XIII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Türkiye, 16 - 18 Temmuz 1996
- XXIII. **Aşağı Fırat Havzası Spalax Populasyonları Üzerine Akarolojik Bir İnceleme**  
GÜLKAÇ M. D., YÜKSEL E.  
XII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Türkiye, 19 - 21 Temmuz 1994
- XXIV. **Türkiye deki Spalax Populasyonları Üzerine Coğrafik Varyasyonların Etkisi**  
GÜLKAÇ M. D., YÜKSEL E.  
XII. Ulusal Biyoloji Kongresi, Türkiye, 19 - 21 Temmuz 1994
- XXV. **Malatya Yöresi Kır Fareleri Rodentia Spalacidae Üzerinde Sitogenetik Bir İnceleme**  
GÜLKAÇ M. D., YÜKSEL E.  
IX. Ulusal Biyoloji Kongresi, Türkiye, 20 - 22 Temmuz 1988, ss.32

## Desteklenen Projeler

Kanlı A., Gülkaç M. D., Akpınar G., Kasap M., TÜBİTAK Projesi, SHSY 5Y hücre hattında FTO Fat mass and obesity associated mutasyonlarının etkilerinin proteomik yaklaşımlar kullanılarak karakterizasyonu SBAG 113S965, 2014 - 2017

KANLI A., GÜLKAÇ M. D., AKPINAR G., KASAP M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Wild-type ve mutant FTO (Fat mass and obesity ?associated) geni taşıyan hücre hattının oluşturulması ve Hücre Proteomundaki Etkileri, 2013 - 2015

GÜLKAÇ M. D., BİNGÖL G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bir antioksidan olarak Resveratrol'ün Cisplatin ve Doxorubicin'in indüklediği Kromozomal ve Biyokimyasal Değişimlere Karşı Koruyucu Etkisinin Araştırılması(Günsel BİNGÖL Tez Projesi), 2010 - 2012

Kanlı A., Gülkaç M. D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bir antioksidan olarak Resveratrol ün Cisplatin ve Doxorubicin in indüklediği kromozomal ve biyokimyasal değişimlere karşı koruyucu etkisinin araştırılması, 2010 - 2012

Kanlı A., Gülkaç M. D., Savlı H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Vitamin D analoglarıyla işlenmiş HL 60 hücrelerindeki gen anlatımının zamana karşı değişiminin analizi, 2004 - 2006

SAVLI H., KANLI A., ÖZBEK U., HATIRNAZ Ö., GÜLKAÇ M. D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Vitamin D analoglarıyla işlenmiş HL-60 hücrelerindeki gen anlatımının zamana karşı değişiminin analizi, 2004 - 2006

Kanlı A., Gülkaç M. D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sıçanlarda cisplatin ile indüklenmiş yapısal kromozom

aberasyonları ve lipit peroksidasyonu üzerine vitamin A ve E nin koruyucu etkisi, 2003 - 2005

## **Metrikler**

Yayın: 40

Atıf (WoS): 128

Atıf (Scopus): 137

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 5

## **Akademi Dışı Deneyim**

Debrecen University, School of Medicine, Proteomics Core Facility, Ziyaretçi Araştırmacı

Natural History Museum-Londra, Araştırmacı