

# Prof. GÜVEM GÜMÜŞ AKAY

## Personal Information

Office Phone: [+90 312 595 8061](tel:+903125958061)

Email: [ggumusakay@ankara.edu.tr](mailto:ggumusakay@ankara.edu.tr)

Web: <https://avesis.ankara.edu.tr/ggumusakay>

## International Researcher IDs

ScholarID: 36EclKEAAAAJ

ORCID: 0000-0002-6564-3133

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAI-1679-2020

ScopusID: 57215615007

Yoksis Researcher ID: 172888

## Biography

1978 yılında Ankara'da doğan Prof. Dr. Güvem Gümüş Akay, 1998 yılında Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü'nden bölüm ve fakülte birincisi olarak mezun olmuştur. 2002 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalında yüksek lisansını ve 2006 yılında yine aynı Anabilim Dalında doktorasını tamamlamıştır. Dr. Gümüş Akay 5 Ocak 2011 tarihinde Üniversitelerarası Kurul tarafından yapılan sınavı kazanarak Tıbbi Genetik alanında Doçent ünvanı kazanmış, 2023 yılında tamamladığı "Sosyal Stresin Zaman Algısı Üzerine Etkisi: Epigenetik Değişikliklerin Rolü" başlıklı tezi ile Fizyoloji alanında Bilim Doktoru unvanı almıştır.

Dr. Gümüş Akay, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalında 1999-2006 yılları arasında Araştırma Görevlisi, 2006-2010 yılları arasında Uzman kadrosunda görev yapmıştır. 2010-2019 yılları arasında Beyin Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezinde (AÜBAUM) görev yapan Dr. Gümüş Akay, Türkiye'de Sinirbilimleri alanında bir ilk olan AÜBAUM Biyobanka altyapısının kurulması ve işler hale getirilmesinde rol oynamıştır.

Dr. Gümüş Akay, Eylül 2017-Eylül 2018 tarihleri arasında TÜBİTAK'tan aldığı destekle Radboud Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnsan Genetiği Bölümü, Nörogenetik ve Moleküler Nörobilim Laboratuvarları, Nijmegen/HOLLANDA'da konuk bilim insanı olarak moleküler nörofizyoloji konusunda araştırmalar yapmıştır. TÜBİTAK ve Üniversite kaynaklarıncı desteklenen çok sayıda projede görev alan Dr. Gümüş Akay'ın moleküler nörofizyoloji, şizofreni genetiği, kanser moleküler biyolojisi ve kanser genetiği alanlarında yurt dışı ve yurt içi bilimsel dergilerde basılmış çok sayıda eseri, yurt içi ve dışı kitaplarda bölüm yazarlığı, yurt içi ve yurt dışı çok sayıda dergi-proje hakemlikleri ve ödülleri bulunmaktadır. Yayınlarına aldığı atf sayısı (WoS verilerine göre) 997 olup, H indeksi 15'tir.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji A.D. öğretim üyesi olan Dr. Gümüş Akay, aynı zamanda Sağlık Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Sinirbilimleri A.D. doktora programında öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Gümüş Akay, ayrıca AÜBAUM Müdürü ve Nörobilim ve Nöroteknoloji Mükemmeliyet Merkezi yönetim kurulu üyesi olarak görevlerini sürdürmektedir.

Dr. Gümüş Akay çok iyi derecede İngilizce bilmektedir. Evli ve bir çocukludur.

## Education Information

Doctorate, Ankara University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoloji (Dr), Turkey 2016 - 2023

Doctorate, Ankara University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Biyoloji (Dr), Turkey 2002 - 2006

Postgraduate, Ankara University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Biyoloji (YI) (Tezli), Turkey 1998 - 2002

Undergraduate, Ankara University, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Turkey 1994 - 1998

## Dissertations

Doctorate, Sosyal stresin zaman algısı üzerine etkisi: Epigenetik değişikliklerin rolü, Ankara University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2023  
Doctorate, Mide kanserinde genomik değişikliklerin telomeraz aktivitesi üzerine etkisi, Ankara University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Biyoloji (Dr), 2006  
Postgraduate, Türk popülasyonunda D1S80, D4S95, D17S30 ve TP53 VNTR lokuslarının polimorfizmleri, Ankara University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Biyoloji (YI) (Tezli), 2002

## Research Areas

Genetic Disorders, Neurobiology, Neurophysiology, Natural Sciences

## Academic Titles / Tasks

Professor, Ankara University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2022 - Continues  
Associate Professor, Ankara University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2019 - 2022  
Associate Professor, Ankara University, Beyin Araştırmaları Uygulama Ve Araştırma Merkezi, 2011 - 2019  
Associate Professor, Katholieke Universiteit Nijmegen, University Medical Center, Human Genetics, 2017 - 2018  
Expert, Ankara University, 2010 - 2011  
Research Assistant, Ankara University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 1999 - 2010

## Academic and Administrative Experience

Head of Department, Ankara University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2025 - Continues  
Assistant Coordinator, Ankara University, Tıp Fakültesi, Tıp-Bilim Doktorası Bütünleşik Program, 2023 - Continues  
Manager of Research and Application Center, Ankara University, Rektörlük, Beyin Araştırmaları Uygulama Ve Araştırma Merkezi, 2022 - Continues  
Lead Coordinator, Ankara University, Tıp Fakültesi, TIP FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA GELİŞTİRME VE DESTEK STRATEJİLERİ KOORDİNASYON KURULU, 2022 - Continues  
Anabilim Dalı Akademik Kurul Üyesi, Ankara University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinir Bilimleri Anabilim Dalı, 2020 - Continues  
Applied Research Center Board Member, Ankara University, Rektörlük, 2020 - Continues  
Applied Research Center Board Member, Ankara University, Rektörlük, Beyin Araştırmaları Uygulama Ve Araştırma Merkezi, 2019 - 2022

## Courses

### Doctorate

Sinapsların Moleküler Nörobiyolojisi, Doctorate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
Uzmanlık Alan Dersi, Doctorate, 2024 - 2025, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022  
Araştırma Laboratuvarı III, Doctorate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Hücrel Sinirbilim, Doctorate, 2024 - 2025, 2023 - 2024, 2020 - 2021, 2016 - 2017, 2015 - 2016  
Tez Çalışması, Doctorate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Sinirbilimin Hücresel Temelleri, Doctorate, 2021 - 2022, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Seminer, Doctorate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

### **Expertise In Medicine**

Hücre Fizyolojisi, Expertise In Medicine, 2024 - 2025, 2023 - 2024

Hayvan Deneyleleri, Moleküler Fizyoloji ve İzole Organ Laboratuvarı Uygulamam Alan Dersi, Expertise In Medicine, 2024 - 2025

Hayvan Deneyleleri, Moleküler Fizyoloji ve İzole Organ Laboratuvarları Uygulama Alan Dersi , Expertise In Medicine, 2023 - 2024

### **Postgraduate**

Fizyolojinin Esasları, Postgraduate, 2024 - 2025, 2023 - 2024, 2021 - 2022, 2019 - 2020

Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Tez Çalışması, Postgraduate, 2022 - 2023

Seminer, Postgraduate, 2021 - 2022

Araştırma Yöntemleri, Postgraduate, 2021 - 2022

### **Undergraduate**

Yapı ve İşlev Bilgisi-IModül 2, Undergraduate, 2024 - 2025

Yapı ve İşlev Bilgisi-IModül 3, Undergraduate, 2024 - 2025

Introduction to Medical Sciences and Healthy LifeTissue Biology and Introduction to Human Systems and Development, Undergraduate, 2024 - 2025

Introduction to Medical Sciences and Healthy LifeCell and Molecular Biology, Undergraduate, 2024 - 2025

Human Anatomy and Physiology, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

## **Supervised Theses**

Gümüş Akay G., Yaşlı ve Kırılgan Hastalarda Anestezi İlişkili Gelişen Postoperatif Kognitif Bozukluklarda Karşılaştırmalı miRNom Analizi, Doctorate, B.CEYDA(Student), Continues

Gümüş Akay G., Şizofreni için Ekspozom Skoru ve Telomer Boyu Arasındaki İlişkinin Hasta, Etkilenmemiş Kardeş ve Kontrol Grubunda İncelenmesi, Doctorate, F.Çetinkaya(Student), Continues

Gümüş Akay G., Otizm Spektrum Bozukluğunda miR135a-5p'nin İfadesinin Araştırılması, Postgraduate, D.Bandırma(Student), 2023

GÜMÜŞ AKAY G., Psikoza yatkınlık ile telomer disfonksiyonu arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir kardeş çifti (Sib-pair) çalışması, Postgraduate, B.ÇEVİK(Student), 2016

GÜMÜŞ AKAY G., Otozomal resesif geçiş gösteren mikroftalmili bir ailede mikrodizin ve ekzom sekanslama yöntemi ile yeni genlerin araştırılması, Doctorate, S.GÜNTEKİN(Student), 2015

## **Jury Memberships**

Appointment to Academic Staff - Associate Professorship, Appointment to Academic Staff - Associate Professorship, Ankara Üniversitesi, May, 2024

Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Appointment to Academic Staff-Assistant Professorship, Gaziantep Üniversitesi, May, 2024

Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Gaziantep Üniversitesi, March, 2024

Associate Professor Exam, Associate Professor Exam, Bursa Uludağ Üniversitesi, March, 2024

Doctorate, Doctorate, Gazi Üniversitesi, February, 2024

Post Graduate, Post Graduate, Ankara Üniversitesi, December, 2023

Doctorate, Doctorate, Ankara Üniversitesi, December, 2023

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Ankara Üniversitesi, June, 2022

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Ankara Üniversitesi, June, 2022

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Ankara Üniversitesi, December,

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

- I. **Investigation of Liver X Receptor Gene Variants and Oxysterol Dysregulation in Autism Spectrum Disorder**  
Menteşe Babayığıt T., Gümüş Akay G., Çıkkılı Uytun M., Doğan Ö., Serdar M. A., Efendi G. Y., Erman A. G., Yürümez E., Öztop D. B.  
CHILDREN-BASEL, vol.11, no.5, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Clustering Schizophrenia Genes by Their Temporal Expression Patterns Aids Functional Interpretation**  
van der Meer D., Cheng W., Rokicki J., Fernandez-Cabello S., Shadrin A., Smeland O. B., Ehrhart F., Gülöksüz S., Pries L., Lin B., et al.  
Schizophrenia Bulletin, vol.50, no.2, pp.327-338, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Synaptic dysfunction in schizophrenia**  
Mısır E., GÜMÜŞ AKAY G.  
Synapse, vol.77, no.5, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Examining the association between exposome score for schizophrenia and cognition in schizophrenia, siblings, and healthy controls: Results from the EUGEI study**  
Fusar-Poli L., Prachason T., Erzin G., Pries L., Brondino N., Politi P., Delespaul P., Kenis G., Luykx J. J., Lin B. D., et al.  
Psychiatry Research, vol.323, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **The association between exposome score for schizophrenia and metabolic parameters in individuals with schizophrenia and healthy controls: Findings from the EUGEI study**  
Erzin G., Atbasoglu C., Fusar-Poli L., SAKA M. C., Ucoc A., Alptekin K., Os J. V., GÜMÜŞ AKAY G., Guloksuz S.  
EUROPEAN PSYCHIATRY, vol.66, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Telomeres and Psychological Stress: Perspective on Psychopathologies**  
GÜMÜŞ AKAY G.  
NOROSIPIYATRI ARSIVI-ARCHIVES OF NEUROPSYCHIATRY, vol.59, no.4, pp.330-337, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. **The association between cannabis use and facial emotion recognition in schizophrenia, siblings, and healthy controls: Results from the EUGEI study**  
Fusar-Poli L., Pries L., van Os J., Radhakrishnan R., Pençe A. Y., Erzin G., Delespaul P., Kenis G., Luykx J. J., Lin B. D., et al.  
European Neuropsychopharmacology, vol.63, pp.47-59, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Evidence, and replication thereof, that molecular-genetic and environmental risks for psychosis impact through an affective pathway**  
van Os J., Pries L., Ten Have M., de Graaf R., van Dorsselaer S., Delespaul P., Bak M., Kenis G., Lin B. D., Luykx J. J., et al.  
Psychological Medicine, vol.52, no.10, pp.1910-1922, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **A replication study of JTC bias, genetic liability for psychosis and delusional ideation.**  
Henquet C., Van Os J., Pries L. K., Rauschenberg C., Delespaul P., Kenis G., Luykx J. J., Lin B. D., Richards A. L., Akdede B., et al.  
Psychological medicine, vol.52, pp.1777-1783, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Examining facial emotion recognition as an intermediate phenotype for psychosis: Findings from the EUGEI study**  
Fusar-Poli L., Pries L., van Os J., Erzin G., Delespaul P., Kenis G., Luykx J. J., Lin B. D., Richards A. L., Akdede B., et al.  
PROGRESS IN NEURO-PSYCHOPHARMACOLOGY & BIOLOGICAL PSYCHIATRY, vol.113, 2022 (SCI-Expanded)
- XI. **PERIOPERATIVE NEUROCOGNITIVE DISORDERS IN GERIATRIC PATIENTS: A REVIEW OF NEURONAL PATHOPHYSIOLOGY**  
MEÇO B. C., GÜMÜŞ AKAY G.  
TURKISH JOURNAL OF GERIATRICS-TURK GERIATRI DERGISI, vol.25, no.2, pp.339-346, 2022 (SCI-Expanded)

- XII. **Genetic Analysis of RASD1 as a Candidate Gene for Schizophrenia**  
DURMAZ ÖZDİNÇ C. D., KARABULUT H. G., SAKA M. C., SUCULARLI C., GÜMÜŞ AKAY G., Atbaşoğlu C., Ruhi H. I.  
Balkan Medical Journal, vol.39, no.6, pp.422-428, 2022 (SCI-Expanded)
- XIII. **Cognitive functioning throughout adulthood and illness stages in individuals with psychotic disorders and their unaffected siblings**  
Velthorst E., Mollon J., Murray R. M., de Haan L., Germeys I. M., Glahn D. C., Arango C., van der Ven E., Di Forti M., Bernardo M., et al.  
MOLECULAR PSYCHIATRY, vol.26, pp.4529-4543, 2021 (SCI-Expanded)
- XIV. **Examining the association between exposome score for schizophrenia and functioning in schizophrenia, siblings, and healthy controls: Results from the EUGEI study.**  
Erzin G., Pries L., van Os J., Fusar-Poli L., Delespaul P., Kenis G., Luykx J. J., Lin B. D., Richards A. L., Akdede B., et al.  
European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists, vol.64, no.1, 2021 (SCI-Expanded)
- XV. **Examining the independent and joint effects of genomic and exposomic liabilities for schizophrenia across the psychosis spectrum**  
Pries L. -, Dal Ferro G. A., van Os J., Delespaul P., Kenis G., Lin B. D., Luykx J. J., Richards A. L., Akdede B., Binbay T., et al.  
Epidemiology and Psychiatric Sciences, vol.29, 2020 (SCI-Expanded)
- XVI. **Replicated evidence that endophenotypic expression of schizophrenia polygenic risk is greater in healthy siblings of patients compared to controls, suggesting gene-environment interaction. The EUGEI study**  
van Os J., Pries L., Delespaul P., Kenis G., Luykx J. J., Lin B. D., Richards A. L., Akdede B., Binbay T., ALTINYAZAR V., et al.  
PSYCHOLOGICAL MEDICINE, vol.50, no.11, pp.1884-1897, 2020 (SCI-Expanded)
- XVII. **Neuronal network dysfunction in a model for Kleefstra syndrome mediated by enhanced NMDAR signaling**  
Frega M., Linda K., Keller J. M., Gumus-Akay G., Mossink B., van Rhijn J., Negwer M., Gunnewiek T. K., Foreman K., Kompier N., et al.  
NATURE COMMUNICATIONS, vol.10, 2019 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Estimating Exposome Score for Schizophrenia Using Predictive Modeling Approach in Two Independent Samples: The Results From the EUGEI Study**  
Pries L., Lage-Castellanos A., Delespaul P., Kenis G., Luykx J. J., Lin B. D., Richards A. L., Akdede B., Binbay T., ALTINYAZAR V., et al.  
SCHIZOPHRENIA BULLETIN, vol.45, no.5, pp.960-965, 2019 (SCI-Expanded)
- XIX. **White Noise Speech Illusions: A Trait-Dependent Risk Marker for Psychotic Disorder?**  
Schepers E., Lousberg R., Guloksuz S., Pries L., Delespaul P., Kenis G., Luykx J. J., Lin B. D., Richards A. L., Akdede B., et al.  
FRONTIERS IN PSYCHIATRY, vol.10, 2019 (SCI-Expanded)
- XX. **Examining the independent and joint effects of molecular genetic liability and environmental exposures in schizophrenia: results from the EUGEI study**  
Guloksuz S., Pries L., Delespaul P., Kenis G., Luykx J. J., Lin B. D., Richards A. L., Akdede B., Binbay T., ALTINYAZAR V., et al.  
WORLD PSYCHIATRY, vol.18, no.2, pp.173-182, 2019 (SCI-Expanded)
- XXI. **Psychometric liability to psychosis and childhood adversities are associated with shorter telomere length: A study on schizophrenia patients, unaffected siblings, and non-clinical controls**  
Cevik B., MANÇE ÇALIŞIR Ö., Atbasoglu E. C., SAKA M. C., ALPTEKİN K., Uçok A., Sirmatel B., Guloksuz S., Tukun A., van Os J., et al.  
JOURNAL OF PSYCHIATRIC RESEARCH, vol.111, pp.169-185, 2019 (SCI-Expanded)
- XXII. **Higher schizotypy predicts better metabolic profile in unaffected siblings of patients with schizophrenia**  
Atbasoglu E. C., GÜMÜŞ AKAY G., Guloksuz S., SAKA M. C., Uçok A., ALPTEKİN K., GÜLLÜ S., van Os J.  
PSYCHOPHARMACOLOGY, vol.235, no.4, pp.1029-1039, 2018 (SCI-Expanded)

- XXIII. **LRP5-linked osteoporosis- pseudoglioma syndrome mimicking isolated microphthalmia**  
GÜNTEKİN ERGÜN S., GÜMÜŞ AKAY G., ERGÜN M. A., PERÇİN F. E.  
EUROPEAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS, vol.60, no.3, pp.200-204, 2017 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Association analysis of three ABCB1 (MDR1) gene variants (C1236T, G2677A/T and C3435T) and their genotype/haplotype combinations with the familial Mediterranean fever**  
RÜSTEMOĞLU A., GÜMÜŞ AKAY G., KARAKUŞ N., YİĞİT S., Sahin S., TAŞLIYURT T.  
XENOBIOTICA, vol.44, no.10, pp.933-940, 2014 (SCI-Expanded)
- XXV. **Fragile X Premutation in Adult Psychiatry: Four Cases and Overview of Clinical Presentation**  
Atbasoglu E. C., Sakarya D., GÜMÜŞ AKAY G., Sakarya A., Tukun A.  
TURK PSIKIYATRI DERGISI, vol.24, no.1, pp.63-67, 2013 (SSCI)
- XXVI. **MDR1 gene polymorphisms may be associated with Behcet's disease and its colchicum treatment response**  
RÜSTEMOĞLU A., Gul U., GÜMÜŞ AKAY G., Gonul M., YİĞİT S., BOZKURT N., Karadag A., Piskin E., SUNGUROĞLU A., Kadikiran A.  
GENE, vol.505, no.2, pp.333-339, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Potential genotoxic effect of 186Re-HEDP on human lymphocyte cells: In-vitro evaluation with micronucleus-FISH analysis**  
Ozkal-Baydin P., GÜMÜŞ AKAY G., Varol N., RÜSTEMOĞLU A., Koroglu R., Yuksel S., KÜÇÜK N. Ö., Aras G., İBİŞ E., SUNGUROĞLU A.  
Nuclear Medicine Communications, vol.33, no.4, pp.415-421, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Analysis of common MDR1 (ABCB1) gene C1236T and C3435T polymorphisms in Turkish patients with familial mediterranean fever**  
Rustemoglu A., Gumus-Akay G., Yigit S., Tasliyurt T.  
Genetics and Molecular Research, vol.10, no.4, pp.3411-3420, 2011 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Endothelial nitric oxide synthase gene polymorphism in gastric cancer**  
TECDER ÜNAL M., KARABULUT H. G., GÜMÜŞ AKAY G., Dolen Y., ELHAN A. H., Tukun A., ÜNAL A. E.  
TURKISH JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY, vol.21, no.4, pp.338-344, 2010 (SCI-Expanded)
- XXX. **Effects of aqueous garlic extract on oxidant/antioxidant status in 32D and 32Dp210 cell lines**  
Avcı A., SUNGUROĞLU A., Erguder I. B., GÜMÜŞ AKAY G., DEVRİM E., BAYDIN P., Varol N., DURAK İ.  
TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, vol.40, no.6, pp.881-888, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Haplotype-based analysis of MDR1/ABCB1 gene polymorphisms in a Turkish population**  
Gumus-Akay G., RÜSTEMOĞLU A., Karadag A., SUNGUROĞLU A.  
DNA and Cell Biology, vol.29, no.2, pp.83-90, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXII. **MDR1 gene single nucleotide polymorphisms in cancer pharmacogenetics Kanser farmakogenetiğinde MDR1 geni tek nükleotid polimorfizmleri**  
GÜMÜŞ AKAY G.  
Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences, vol.30, no.3 SUPPL., 2010 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **DNA Copy Number Changes in Gastric Adenocarcinomas: High Resolution-Comparative Genomic Hybridization Study in Turkey**  
GÜMÜŞ AKAY G., ÜNAL A. E., ELHAN A. H., BAYAR S., Karadayt K., SUNGUROĞLU A., Kadikiran A., Tukun A.  
ARCHIVES OF MEDICAL RESEARCH, vol.40, no.7, pp.551-560, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **The role of telomerase activity in predicting early recurrence of epithelial ovarian cancer after first-line chemotherapy: A prospective clinical study**  
Ozmen B., Duvan C. I., Gumus G., Sonmezer M., Gungor M., Ortac F.  
European Journal of Gynaecological Oncology, vol.30, no.3, pp.303-308, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXV. **Effects of Genomic Imbalances on Telomerase Activity in Gastric Cancer: Clues to Telomerase Regulation**  
GÜMÜŞ AKAY G., ELHAN A. H., ÜNAL A. E., DEMİRKAZIK A., SUNGUROĞLU A., Tukun A.  
ONCOLOGY RESEARCH, vol.17, no.10, pp.455-462, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **Genotype and allele frequencies of MDR1 gene C1236T polymorphism in a Turkish population**  
Gumus-Akay G., Rustemoglu A., Karadag A., SUNGUROĞLU A.

- Genetics and Molecular Research, vol.7, no.4, pp.1193-1199, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **Biology of stem cells in human umbilical cord stroma: In situ and in vitro surveys**  
Karahuseyinoglu S., ÇINAR Ö., Kilic E., Kara F., GÜMÜŞ AKAY G., Demiralp D. O., Tukun A., Uckan D., Can A.  
STEM CELLS, vol.25, no.2, pp.319-331, 2007 (SCI-Expanded)
- XXXVIII. **Telomere and telomerase in hematological malignancies**  
Tükün A., GÜMÜŞ AKAY G., Kutlay N. Y.  
Turkish Journal of Hematology, vol.23, no.2, pp.77-83, 2006 (SCI-Expanded)
- XXXIX. **Del5p/dup5q in a 'cri du chat' patient without parental chromosomal rearrangement**  
Akalın I., Yazarbas K., Akgül N., Babaoglu E., GÜMÜŞ AKAY G., Dyer S., Kutlay N., Ruhi H., Kog G., Tukun A.  
AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS PART A, vol.140A, no.9, pp.1016-1020, 2006 (SCI-Expanded)
- XL. **Y-STR polymorphism in Central Anatolian Region of Turkey**  
Rustamov A., Gumus G., KARABULUT H. G., ELHAN A. H., Kadikiran A., Bokesoy I.  
Forensic Science International, vol.139, no.2-3, pp.227-230, 2004 (SCI-Expanded)
- XLI. **D17S30 and TP53 VNTR loci polymorphisms in a Turkish population**  
Gumus G., Rustamov A., Kadikiran A., SUNGUROĞLU A.  
Human Biology, vol.76, no.5, pp.785-788, 2004 (SCI-Expanded)
- XLII. **Common fragile sites associated with the breakpoints of chromosomal aberrations in hematologic neoplasms**  
Gumus G., SUNGUROĞLU A., Tukun A., Sayin D., Bokesoy I.  
Cancer Genetics and Cytogenetics, vol.133, no.2, pp.168-171, 2002 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Oxysterol Metabolism Balance as a Candidate Biomarker in Autism Spectrum Disorder**  
Babayigit T. M., ÇIKILI UYTUN M., DOĞAN Ö., GÜMÜŞ AKAY G., SERDAR M. A., EFENDİ G. Y., YÜRÜMEZ E., ÖZTOP D. B.  
JOURNAL OF CLINICAL PRACTICE AND RESEARCH, no.3, pp.290-297, 2024 (ESCI)
- II. **Increased KLF5 gene expression in a Group of Turkish Gastric Adenocarcinoma Patients: Verification of HR-CGH results**  
AKSEL B., GÜMÜŞ AKAY G., Kasapoglu B., DOĞAN L., tukun a., ÜNAL A. E.  
Acta Oncologica Turcica, vol.52, no.1, pp.1-9, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Prognostic value of MMP-7-181 A/G single nucleotid polymorphism and helicobacter pylori infection in gastric cancer**  
YOLÇUN E., ÖTER V., ÖTER S., DEMİRCİ S., ÜNAL A. E., GÜMÜŞ AKAY G., TÜKÜN A.  
Acta Oncologica Turcica, vol.51, no.2, pp.118-124, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Diagnostic and prognostic significance of glypican 5 and glypican 6 gene expression levels in gastric adenocarcinoma.**  
Dincelik-Aslan M., GÜMÜŞ AKAY G., ELHAN A. H., Unal E., Tukun A.  
Molecular and clinical oncology, vol.3, no.3, pp.584-590, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Telomerase activity could be used as a marker for neoplastic transformation in gastric adenocarcinoma: But it does not have a prognostic significance**  
Gumus-Akay G., Unal A. E., Bayar S., Karadayi K., ELHAN A. H., SUNGUROĞLU A., Tukun A.  
Genetics and Molecular Research, vol.6, no.1, pp.41-49, 2007 (Scopus)
- VI. **Kronik Miyeloproliferatif Hastalıklarda Saptanan Kromozomal Anomaliler**  
PEKKURNAZ G., GÜMÜŞ AKAY G., KUTLAY N., AKÇAY TAN R., ALİ İLKAY K., AYDOS O. S., BURHAN B., ÖZER L., ÖZKAL P., RÜSTEMOĞLU A., et al.  
Klinik Laboratuvar Araştırma Dergisi Kanser Sitogenetiği Özel Sayısı, vol.6, pp.124-128, 2002 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Kronik myeloproliferatif hastalıklarda saptanan kromozomal anomaliler**  
PEKKURNAZ G., GÜMÜŞ AKAY G., KUTLAY N., AKÇAY TAN R., KAYA A. İ., AYDOS O. S., BURHAN B., ÖZER L., BAYDIN



## Books

- I. **Alyuvalar, Anemi ve Polisitemi**  
GÜMÜŞ AKAY G.  
in: Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji, Berrak Çağlayan Yeğen, Editor, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, pp.439-447, 2021
- II. **Telomere and Telomerase In Cancer: Recent Progress**  
GÜMÜŞ AKAY G., Tukun A.  
in: Reviews on Selected Topics of Telomere Biology, Bibo Li, Editor, InTech, pp.95-122, 2012

## Papers Published in Refereed Scientific Meetings

- I. **Micro RNA146, HMGB1 and IL17 profile and cognitive symptoms in chronic migraine.**  
Gökdağdır H., Bandırmalı D., Ceren Akgör M. H., Vuralı D., Yalınay A. M., Gümüş Akay G., Belen H. B.  
48th FEBS Congress, Milan, Italy, 29 June - 03 July 2024, pp.30037
- II. **Şizofreni için Ekspozom Skoru ve Telomer Boyu Arasındaki İlişkinin Hasta, Etkilenmemiş Kardeş ve Kontrol Grubunda İncelenmesi: Ön Sonuçlar**  
Çetinkaya F., Bandırmalı D., Erzin G., Mançe Çalışır Ö., Çevik B., Saka M. C., Gümüş Akay G.  
21. Ulusal Sinirbilim Kongresi, Bolu, Turkey, 8 - 11 June 2023, pp.75
- III. **Psikososyal Stres Aralıklı Zamanlama Performansını Artırır**  
Gümüş Akay G., Vatanserver G., Erman A. G., Karahan C. K., Çiçek M.  
20. Ulusal Sinirbilim Kongresi, İstanbul, Turkey, 19 - 23 October 2022
- IV. **INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BRAIN OXYSTEROL METABOLISM AND LIVER X RECEPTOR GENE VARIANTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER**  
MENTEŞE BABAYİĞİT T., GÜMÜŞ AKAY G., DOĞAN Ö., ÇIKILI UYTUN M., ERMAN A. G., YÜRÜMEZ E., KILIÇ B. G., ÖZTOP D. B.  
ESCAP 2022, Netherlands, 19 June 2022
- V. **Could the stereotypes level be used to differentiate the clinical manifestation of autism: Ankara University Autism Biobank Preliminary Data.**  
ÇIKILI UYTUN M., MENTEŞE BABAYİĞİT T., ÖZTOP D. B., YÜRÜMEZ E., EFENDİ G. Y., GÜNAYDIN M., GÜMÜŞ AKAY G., ERMAN A. G., Allkan B., Kozan G., et al.  
2022 ESCAP Congress, Netherlands, 19 June 2022
- VI. **Karaciğer X reseptör beta geni (NR1H2) rs2695121 tek nükleotid polimorfizminin otizm spektrum bozukluğu ile ilişkisinin araştırılması: Ön sonuçlar**  
MENTEŞE BABAYİĞİT T., EFENDİ G. Y., GÜMÜŞ AKAY G., ERMAN A. G., ÇIKILI UYTUN M., YÜRÜMEZ E., KILIÇ B. G., ÖZTOP D. B.  
19. Ulusal Sinirbilim Kongresi, 21 November 2021
- VII. **LRP5 Gen Mutasyonuna Bağlı Ortaya Çıkan Osteoporosis Pseudoglioma Sendromu**  
GÜNTEKİN ERGÜN S., GÜMÜŞ AKAY G., ERGÜN M. A., PERÇİN F. E., DİNÇER P. R.  
2. Genetikte Güncel Tedaviler Sempozyumu, Konya, Turkey, 5 - 06 October 2019
- VIII. **Şizofreni hastalarında ve kardeşlerinde telomer boyunun incelenmesi: Şizofreni bir erken yaşlanma sendromu mudur?**  
Çevik B., Mançe Çalışır Ö., Sırmatel B., Tükün A., Atbaşoğlu C., Alptekin K., Üçok V. A., Gümüş Akay G.  
Ulusal Sinirbilimleri Kongresi, Ankara, Turkey, 26 - 29 May 2016, pp.165-166
- IX. **GA SC1nGENE EXPRESSION IN BREAST CANCER**  
Cakabay B., KİREMİTÇİ S., BAYAR S., AKSEL B., tukun a., GÜMÜŞ AKAY G., DEMİRCİ S., Akgül H.  
16. Annual meeting of the european society of surgery, 22 - 24 November 2012



- X. **İnsan lenfosit hücreleri üzerine Rheniumun olası genotoksik etkileri in vitro mikronükleus ve FISH analizi ile değerlendirme**  
BAYDIN P., GÜMÜŞ AKAY G., VAROL N., RÜSTEMOĞLU A., KÖROĞLU R., YÜKSEL S., KÜÇÜK N. Ö., İBİŞ E., ARAS G., SUNGUROĞLU A.  
XI. Ulusal Tıbbi Biyoloji ve Genetik KONGresi, Bodrum, Turkey, 28 - 31 October 2009, pp.85
- XI. **Potential genotoxic effect of Rhenium 186 on lymphocyte cells in vitro evaluation by micronucleus FISH analysis**  
BAYDIN P., GÜMÜŞ AKAY G., VAROL N., KÖROĞLU R., YÜKSEL S., KÜÇÜK N. Ö., İBİŞ E., ARAS G., SUNGUROĞLU A.  
1st International Multidisciplinary Cancer Research Congress, Antalya, Turkey, 21 - 24 May 2009
- XII. **The methylation analysis of DAP kinase gene in imatinib resistant chronic myeloid leukemia**  
VAROL N., ÖZKAN T., ÇELİK S., GÜMÜŞ AKAY G., AKÇORA D., RÜSTEMOĞLU A., TAŞPINAR M., BAYDIN P., ÖZTUNA D., İLHAN O., et al.  
XX International Congress of Genetics, Berlin, Germany, 12 - 17 July 2008
- XIII. **Kültüre edilmiş insan lenfosit hücreleri üzerine samariumun olası genotoksik etkisi**  
VAROL N., BAYDIN P., GÜMÜŞ AKAY G., YÜKSEL S., KÖROĞLU R., KÜÇÜK N. Ö., İBİŞ E., ARAS G., SUNGUROĞLU A.  
Uluslararası Katılımlı VIII. Ulusal Tıbbi Genetik Kongresi, Çanakkale, Turkey, 6 - 09 May 2008
- XIV. **İmatinib Gleevec kültüre edilmiş periferal kan lenfositlerinde kromozom kırığına indüklemektedir**  
GÜMÜŞ AKAY G., BAYDIN P., RÜSTEMOĞLU A., VAROL N., AKÇORA D., OSKAY S., ALTINOK ZAİM B., KARADAĞ A., ÖZKAN T., ÖZTUNA D., et al.  
X. Ulusal Tıbbi Biyoloji ve Genetik Kongresi, Antalya, Turkey, 6 - 09 September 2007, pp.238
- XV. **Micronuclei in exfoliated bladder cells of gynecological cancer patients receiving pelvic radiotherapy**  
Andrieu M. N., GÜMÜŞ AKAY G., Baser D. K., Burhan B. Y., Dizman A., Bokesoy I.  
14th European Cancer Conference (ECCO 14), Barcelona, Spain, 23 - 27 September 2007, vol.5, pp.103
- XVI. **Detection of ABL tyrosine kinase domain mutations in Turkish chronic myeloid leukemia CML patients treated with imatinib mesylate**  
AKÇORA D., GÜMÜŞ AKAY G., RÜSTEMOĞLU A., AYDOS O. S., ALTINOK B., SUNGUROĞLU A., ÖZCAN M., BEKSAÇ M., GÜRMAN G.  
European Society of Human Genetics (ESHG) Congress, Nice, France, 16 - 19 June 2007
- XVII. **Antiproliferative and apoptotic effects of garlic on chronic myeloid leukemia cell line**  
Sunguroğlu A., Gümüş Akay G., Baydın P., Varol N., Akçora D., Altınok Güneş B., Öztuna D., Avcı A., Ergüder B. İ., Devrim E., et al.  
54th Annual Congress on Medicinal Plant Research, Helsinki, Finland, 29 August - 02 September 2006, vol.72
- XVIII. **Effects of aqueous garlic extract on oxidant antioxidant status in 32D and 32Dp cell lines**  
DURAK İ., SUNGUROĞLU A., AVCI A., DEVRİM E., ERGÜDER B. İ., GÜMÜŞ AKAY G., BAYDIN P., VAROL N., AKÇORA D., ALTINOK ZAİM B., et al.  
54th Annual Congress on Medicinal Plant Research, Helsinki, Finland, 29 August - 02 September 2006, vol.72
- XIX. **Antiproliferative and apoptotic effects of garlic on chronic myeloid leukemia cell line**  
SUNGUROĞLU A., GÜMÜŞ AKAY G., Ozkal P., Varol N., Akçora D., Altınok B., Gokmen D., Avcı A., Ergüder I. B., Devrim E., et al.  
54th Annual Congress on Medicinal Plant Research, Helsinki, Finland, 29 August - 02 September 2006, vol.72, pp.1057
- XX. **Effects of aqueous garlic extract on oxidant/antioxidant status in 32 D and 32 Dp cell lines**  
Durak I., SUNGUROĞLU A., Avcı A., Devrim E., Ergüder I. B., GÜMÜŞ AKAY G., Ozkal P., Varol N., Akçora D., Altınok B., et al.  
54th Annual Congress on Medicinal Plant Research, Helsinki, Finland, 29 August - 02 September 2006, vol.72, pp.1058
- XXI. **Sarımsağın BCR ABL fare myeloid hücre serisi üzerindeki antiproliferatif ve apoptotik etkisi**  
Gümüş Akay G., Baydın P., Varol N., Akçora D., Altınok Zaim B., Durak İ., Sunguroğlu A.  
IX. Ulusal Tıbbi Biyoloji Kongresi, Manisa, Turkey, 24 - 27 November 2005, pp.72

## Supported Projects

- Gümüş Akay G., TUBITAK Project, Nöron Hasarı İlişkili Hastalıkların Tanı, İzlem Ve Tedavisine Yönelik Biyobelirteç Ve İleri Teknolojik Uyarı Sistemlerinin Geliştirilmesi, 2023 - 2027
- Gümüş Akay G., Duman B., KELEŞ H. O., Project Supported by Higher Education Institutions, ERAS Protokolü Eşliğinde Major Kolorektal Rezeksiyon Yapılan Hastalarda Anestezi ve Cerrahi İlişkili Değişkenlerin Bilişsel İşlevlere Etkisinin fNIRS İle Değerlendirilmesi, 2024 - 2025
- Gümüş Akay G., Meço B. C., Bilgiç M. S., Yavuz Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Bispektral indeks monitorizasyonu ile uygulanan inhalasyon anestezisinin serum S100B ve S100B polimorfizmlerinin postoperatif kognitif disfonksiyon ve deliryum üzerine etkisinin araştırılması, 2023 - 2025
- Gümüş Akay G., Saka M. C., Meço B. C., Doğanay B., Project Supported by Higher Education Institutions, Anestezi İlişkili Gelişen Postoperatif Kognitif Bozukluklarda Karşılaştırmalı Transkriptom Analizi ile Aday Biyobelirteçlerin Araştırılması, 2022 - 2025
- Gümüş Akay G., Çiçek M., Belen H. B., Bahçelioğlu M., Aydın Son Y., Turgut A. E., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Nörobilim ve Nöroteknoloji Mükemmeliyet Merkezi (NÖROM), 2019 - 2025
- Gümüş Akay G., Saka M. C., Erzin G., Mançe Çalışır Ö., Research Project of the Presidency of Turkey Health Institutes (TÜSEB), Şizofreni için Ekspozom Skoru ve Telomer Boyu Arasındaki İlişkinin Hasta, Etkilenmemiş Kardeş ve Kontrol Grubunda İncelenmesi, 2023 - 2024
- Gümüş Akay G., Çıkkılı Uytun M., Varol N., Research Project of the Presidency of Turkey Health Institutes (TÜSEB), Otizm Spektrum Bozukluğunda Plazma Kaynaklı Eksozomal miR135a-5p'nin İfadesinin Araştırılması, 2023 - 2024
- Çiçek M., Gümüş Akay G., Üstün S., Varol N., TUBITAK Project, Sosyal Stresin Zaman Algısı Üzerine Etkisi: Epigenetik Ve Beyin Görüntüleme Çalışması, 2020 - 2023
- Doğan Ö., Öztop D. B., Mentеше Babayigit T., GÜMÜŞ AKAY G., TUBITAK Project, Beyin Oksisterol Metabolizması ve Liver X Reseptör (LXR) Polimorfizmlerinin Otizm Spektrum Bozukluğu ile İlişkinin İncelenmesi, 2020 - 2022
- Gümüş Akay G., Çıkkılı Uytun M., Project Supported by Higher Education Institutions, Otizmin Moleküler ve Genetik Etiyolojisinin Araştırılması için Biyobankalama Çalışması, 2019 - 2022
- Çiçek M., Gümüş Akay G., Soydal Ç., Beşaltı Ö., Küçük N. Ö., Arı F., TUBITAK Project, Ankara Üniversitesi Araştırma ve Geliştirme Potansiyelinin Arttırılmasına Yönelik Strateji Belgesi Hazırlama Projesi / Sinir Bilimleri Alanı, 2016 - 2017
- Saka M. C., Gümüş Akay G., Mançe Çalışır Ö., TUBITAK Project, Psikoza Yatkınlık ile Telomer Disfonksiyonu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Bir Kardeş Çifti Çalışması, 2016 - 2016
- Saka M. C., Gümüş Akay G., TUBITAK Project, Diabetes mellitusa yatkınlık ile psikoza yatkınlık arasındaki ilişkinin incelenmesi, 2013 - 2015
- Üçok V. A., Alptekin K., Gümüş Akay G., Saka M. C., Atbaşoğlu E. C., EU Supported Other Project, European Network of National Schizophrenia Networks Studying Gene-Environment Interactions (EU-GEI), Work Package 6 (Vulnerability and Severity), 2010 - 2015

## Activities in Scientific Journals

NOROPSIKIYATRI ARSIVI, Advisory Committee Member, 2017 - Continues

## Scientific Project Refereeing

- TUBITAK Project, 1002 - Quick Support Program, May 2024
- TUBITAK Project, 1002 - Quick Support Program, May 2024
- TUBITAK Project, 1002 - Quick Support Program, March 2024
- Emergency R&D Project of Group A, March 2024
- TUBITAK Project, 1001 - Program for Supporting Scientific and Technological Research Projects, March 2024
- Research Project of the Presidency of Turkey Health Institutes (TÜSEB), August 2022
- Research Project of the Presidency of Turkey Health Institutes (TÜSEB), July 2022

Research Project of the Presidency of Turkey Health Institutes (TÜSEB), July 2022

## **Tasks In Event Organizations**

Gümüş Akay G., Apaydın N., Mançe Çalışır Ö., Artuvan Korkmaz H., Beyin Farkındalık Sempozyumu, Scientific Congress, Ankara, Turkey, Mart 2024

## **Metrics**

Publication: 81

Citation (WoS): 1123

Citation (Scopus): 1323

H-Index (WoS): 15

H-Index (Scopus): 16