

Personal Information

Office Phone: +90 276 221 2121 Extension: 6200

Email: gulsen.bayrak@usak.edu.tr

Web: https://avesis.usak.edu.tr/UA1254

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-1397-7203

Yoksis Researcher ID: 124241

Education Information

Doctorate, Mersin University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Histoloji Ve Embriyoloji (Dr), Turkey 2014 - 2020

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Histoloji Ve Embriyoloji (YI) (Tezli), Turkey 2011 - 2014

Undergraduate, Atatürk University, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Turkey 2006 - 2010

Dissertations

Doctorate, İnsan immunoglobulin a nefropatisinde glomerüler mezangiyal hücrelerdeki ve podositlerdeki değişikliklerin immünelektron mikroskopi yöntemiyle incelenmesi, Mersin University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Histoloji Ve Embriyoloji (Dr), 2021

Postgraduate, Siçanlarda methotrexate kaynaklı testis hasarına karşı Laurocerasus officinalis Roem (Karayemiş)'xx in antiapoptotik ve antioksidan etkileri, Karadeniz Technical University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Histoloji Ve Embriyoloji (YI) (Tezli), 2014

Research Areas

Natural Sciences

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Usak University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2022 - Continues

Research Assistant, Mersin University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2014 - 2022

Academic and Administrative Experience

Year Coordinator, Usak University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2023 - Continues

Assistant Manager of Research and Application Center, Usak University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2022 - 2024

Member of Unit Quality Commission, Usak University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2022 - 2024

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- Determination using impedance cardiograph of the chronic effects of different doses of radiotherapy on the cardiovascular system of rats**
Barlaz Us S, Buyukakilli B, Balli E, Turkseven C H, BAYRAK G.
International Journal of Radiation Biology, vol.100, no.3, pp.353-370, 2024 (SCI-Expanded)
- Monitoring Apoptosis and Myeloid Differentiation of Acridine Orange-Mediated Sonodynamic Therapy-Induced Human Promyelocytic Leukemia HL60 Cells**
ÇALIŞKAN M, ILIKÇI SAĞKAN R, BAYRAK G, ÖZLEM ÇALIŞKAN S.
Journal of Ultrasound in Medicine, 2024 (SCI-Expanded)
- Efficacy of boric acid used to treat experimental vascular graft infection by methicillin-resistant Staphylococcus aureus**
Kirişçi Ö, Kirişçi M, Metin T. Ö, Aykan D. A., Aral M., Doğaner A., Bayrak G.
Journal of Infection in Developing Countries, vol.17, no.9, pp.1317-1324, 2023 (SCI-Expanded)
- Expression of ER stress markers (GRP78 and PERK) in experimental nephrotoxicity induced by cisplatin and gentamicin: roles of inflammatory response and oxidative stress**
Metin T. Ö, Bayrak G, Yaman S, Doganer A, Yoldas A, Eser N, Aykan D. A, Yilmaz B. C, Kurt A. H, AYZAZ L., et al.
Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology, vol.396, no.4, pp.789-801, 2023 (SCI-Expanded)
- Antilipidemic ezetimibe induces regression of endometriotic explants in a rat model of endometriosis with its anti-inflammatory and anti-angiogenic effects**
Tapdıgova R, Bayrak G, Yılmaz B. C., Aytan H.
Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology, vol.395, no.6, pp.673-680, 2022 (SCI-Expanded)
- Impact of injectable chitosan cryogel microspherescaffolds on differentiation and proliferation of adiposederived mesenchymal stem cells into fat cells**
Çekiç D, Yılmaz Ş. N, Bölgen N, Ünal S, Duce M. N, Bayrak G, Demir D, Türkegün M, Sarı A, Demir Y, et al.
Journal of Biomaterials Applications, vol.36, no.8, pp.1335-1345, 2022 (SCI-Expanded)
- Effects of Bone Marrow and Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells on microRNA Expressions in Acute Alkaline Corneal Burn**
Dinç E, AYZAZ L, Hakan Kurt A, Dursun Ö, Yılmaz G, Vatansever M, Özer Ö, Necat Yılmaz S.
Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics, vol.37, no.4, pp.200-208, 2021 (SCI-Expanded)
- Involvement of RHO-kinase/IJB-A/NF-JB activation in IL-1B-induced inflammatory response and oxidative stress in human chondrocytes**
Tiftik R. N., Temiz-Resitoglu M., Güden D. S., Bayrak G., Ün I., Necat Yılmaz S. A., Ahan-Fırat S. S.
Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, vol.99, no.4, pp.418-426, 2021 (SCI-Expanded)
- Evaluation of Anti-Inflammatory and Antiapoptotic Effects of Bone Marrow and Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells in Acute Alkaline Corneal Burn**
Dinç E, Dursun Ö, Yılmaz G, Kurt A, H, AYZAZ L, Vatansever M, Özer Ö, Yılmaz S, N.
Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics, vol.37, no.1, pp.24-34, 2021 (SCI-Expanded)
- The effect of 4.5 G (LTE Advanced-Pro network) mobile phone radiation on the optic nerve**
Özdemir E, Çömelekoğlu Ü, Degirmenci E, Bayrak G, Yıldırım M, Ergenoglu T, Coşkun Yılmaz B, Korunur Engiz B, Yalin S, Koyuncu D, et al.
Cutaneous and Ocular Toxicology, vol.40, no.3, pp.198-206, 2021 (SCI-Expanded)
- Effects of Trans-Cinnamaldehyde on Reperfused Ischemic Skeletal Muscle and the Relationship to Laminin**

- Pekoglu E, Buyukakilli B, Turkseven C. H., Balli E., Bayrak G., Cimen B., Balci S.
Journal of Investigative Surgery, vol.34, no.12, pp.1329-1338, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Protective effect of N-acetyl cysteine against radiotherapy-induced cardiac damage**
Barlaz Us S., Vezir O., Yildirim M., Bayrak G., Yalin S., Balli E., Yalin A. E., Çömelekoğlu Ü.
International Journal of Radiation Biology, vol.96, no.5, pp.661-670, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Protective effects of adrenomedullin on rat cerebral tissue after transient bilateral common carotid artery occlusion and reperfusion**
Kirisçi M., Gunes H., Kocarslan A., Metin T. O., Aykan D. A., Seyithanoglu M., Doganer A., Bayrak G., Aksu E.
Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery, vol.35, no.3, pp.314-322, 2020 (SCI-Expanded)
- XIV. **Effects of extremely low-frequency electromagnetic field exposure on the skeletal muscle functions in rats**
Gunes S., Buyukakilli B., Yaman S., Turkseven C. H., Balli E., Cimen B., Bayrak G., Celikkan H. D.
Toxicology and Industrial Health, vol.36, no.2, pp.119-131, 2020 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Investigation of Endoplasmic Reticulum Stress and Apoptosis Caused by Malachite Green-Mediated Sonodynamic Therapy in HL60 Cells**
Çalışkan M., Çalışkan S. Ö., Bayrak G.
Medical records-international medical journal (Online), vol.6, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Anti-Leukemic Effect of Malachite Green-Mediated Photodynamic Therapy by Inducing ER Stress in HL-60 Cells**
Çalışkan M., Bayrak G., Özlem Çalışkan S.
Medical records-international medical journal (Online), vol.6, no.1, pp.8-13, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Ultrastructural Changes and Inflammatory Processes of Day-Dependent Cisplatin Administration on Rat Cardiac Tissue**
ÖZCAN METİN T., BAYRAK G., YAMAN S., DOĞANER A., YOLDAŞ A., ESER N., ALTINTAŞ AYKAN D., COŞKUN YILMAZ B., KURT A. H., ŞAHİN M., et al.
Medical records-international medical journal (Online), vol.5, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Construction and characterization of the ex-situ modified macroporous bacterial cellulose scaffold as a potential epidermal graft**
Eroğlu A., CORAL G., BAYRAK G., YILMAZ Ş. N.
Advancements in Life Sciences, vol.10, no.3, pp.350-355, 2023 (ESCI)
- V. **Histopathological assessment of protective effects of N-acetyl cysteine on rat lung exposed to ionizing radiation**
BARLAZ US S., BAYRAK G., BALLI E., ÇÖMELEKOĞLU Ü.
JOURNAL OF RESEARCH IN PHARMACY, vol.27, pp.339-351, 2023 (ESCI)
- VI. **Naringenin Reduces Hepatic Inflammation and Apoptosis Induced by Vancomycin in Rats**
UÇKUN ŞAHİNOĞULLARI Z., GÜZEL KARA S., CANACANKATAN N., YALAZA C., KİBAR D., BAYRAK G.
CLINICAL AND EXPERIMENTAL HEALTH SCIENCES, vol.11, no.2, pp.191-198, 2021 (ESCI)
- VII. **Evaluation of miRNAs Related with Nuclear Factor Kappa B Pathway in Lipopolysaccharide Induced Acute Respiratory Distress Syndrome**
AZİZOĞLU M., AYAZ L., BAYRAK G., COŞKUN YILMAZ B., BİRBİÇER H., DORUK N.
International Journal of Molecular and Cellular Medicine, vol.9, no.2, pp.130-139, 2020 (ESCI)
- VIII. **The ameliorating effect of silymarin against vancomycin-induced apoptosis and inflammation in rat liver**
GÜZEL S., UÇKUN Z., CANACANKATAN N., ANTMEN Ş. E., KİBAR D., BAYRAK G.
JOURNAL OF RESEARCH IN PHARMACY, vol.23, no.4, pp.719-728, 2019 (Scopus)
- IX. **Effects of different sizes silica nanoparticle on the liver, kidney and brain in rats: Biochemical and histopathological evaluation**
ÇÖMELEKOĞLU Ü., BALLI E., YALIN S., EROĞLU P., BAYRAK G., YAMAN S., SÖĞÜT F.
JOURNAL OF RESEARCH IN PHARMACY, vol.23, no.3, pp.344-353, 2019 (Scopus)
- X. **Seminal sıvının fertilizasyondaki rolü**
ÜNAL M. S., ÖZER M. C., HACIOĞLU SÖNMEZ F., BAYRAK G., ORUÇ H.
Androloji Bülteni, vol.19, no.4, pp.138-143, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Farklı Radyoterapi Dozlarının Siçanların Kardiyovasküler Sistem Üzerindeki Kronik Etkilerinin Empedans Kardiyografisi Kullanılarak Belirlenmesi**
BARLAZ US S., BÜYÜKAKILLI B., BALLI E., TÜRKSEVEN Ç. H., BAYRAK G.
19. Ulusal Medikal Fizik Kongresi, Turkey, 2 - 05 November 2023, vol.1, pp.91
- II. **Siçan Beyin Dokusunda Fluoksetin Hidroklorür ve Kafeik Asit Fenetil Ester'in Etkisinin Ultrastrüktürel Düzeyde İncelenmesi**
BATU ÖZTÜRK A., DEMİRAY ASOĞLU Z., KARA İ., BAYRAK G., BALLI E.
26. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, Eskişehir, Turkey, 20 - 23 September 2023
- III. **EFFECTS OF VITAMIN-D ON METHOTREXATE-INDUCED DUODENUM INJURY**
BAYRAK G., BALLI E., ÖZCAN METİN T.
ANADOLU 11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES, Turkey, 29 December 2022, pp.181
- IV. **Ultrastructural Evaluation of Day-Dependent Cisplatin Administration On Rat Cardiac Tissue**
ÖZCAN METİN T., BAYRAK G.
11th International Medicine and Health Sciences Researches Congress, 24 December 2022
- V. **EFFECTS OF SUMAC (Rhus coriaria L.) ON METHOTREXATE-INDUCED LUNG INJURY**
BAYRAK G., BALLI E., ÖZCAN METİN T.
EGE 7th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES, 24 December 2022
- VI. **SİÇANLARDA FLUOKSETİN HİDROKLORÜRÜN NEDEN OLDUĞU TESTİS HASARINDA KAFEİK ASİT FENETİL ESTERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
DEMİRAY ASOĞLU Z., BALLI E., YALIN S., BAYRAK G., BATU ÖZTÜRK A., AKKAPULU M., TÜRKEGÜN ŞENGÜL M., GÜRBÜZ G.
15. ULUSLARARASI HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ KONGRESİ, 26 May 2022
- VII. **İNSAN İMMUNOGLOBULİN A NEFROPATİSİNDE GLOMERÜLER MEZANGİYAL HÜCRELERDEKİ VE PODOSİTLERDEKİ DEĞİŞİKLİKLERİN İMMÜNELEKTRON MİKROSKOPİ YÖNEMİYLE İNCELENMESİ**
BAYRAK G., COŞKUN YILMAZ B., YUYUCU KARABULUT Y., KIYKIM A. A., DEMİR S., TURGUTALP K., DEMİRAY ASOĞLU Z., TÜRKEGÜN ŞENGÜL M.
15th NATIONAL - 1 st INTERNATIONAL CONGRESS OF HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY, 26 May 2022
- VIII. **RHO-KINASE MEDIATES IL1BETA INDUCED OXIDATIVE STRESS IN HUMAN CHONDROCYTES**
TİFTİK R. N., GÜDEN D. S., TEMİZ REŞİTOĞLU M., BAYRAK G., ÜN İ., YILMAZ Ş. N., ŞAHAN FIRAT S.
MEDICRES 2020 7TH INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY CONGRESS ON GOOD MEDICAL RESEARCH CONFERENCE, 24 - 31 October 2020
- IX. **Deneysel Alkali Kornea Yanık Modelinde Kemik İliği ve Yağ Kökenli Mezenkimal Kök Hücre Uygulamasının İnflamasyon Üzerine Etkisi**
KURT A. H., BAYRAK G., DİNÇ E., AYAZ L., YILMAZ Ş. N.
25. Ulusal Farmakoloji Kongresi, Turkey, 4 - 07 November 2019
- X. **RADYASYONUN NEDEN OLDUĞU KARDİYOTOKSİK ETKİYİ ÖNLEMEDE NASETİL SİSTEİNİN ROLÜ**
BARLAZ US S., VEZİR Ö., YILDIRIM M., BAYRAK G., YALIN S., BALLI E., YALIN A. E., ÇÖMELEKOĞLU Ü.
3. ULUSLARARASI MERSİN SEMPOZYUMU, Mersin, Turkey, 29 October 2019
- XI. **FASUDIL, A SELECTIVE RHO-KINASE INHIBITOR PREVENTS IL1B-INDUCED INFLAMMATORY. RESPONSE IN HUMAN CHONDROCYTES: MODULATION OF IKB-A/NF-KB**

ACTIVATION.

TİFTİK R. N., TEMİZ REŞİTOĞLU M., GÜDEN D. S., BAYRAK G., ÜN İ., YILMAZ Ş. N., ŞAHAN FIRAT S.
INTERNATIONAL MOLECULAR MEDICINE SYMPOSIUM BY THE BOSPHORUS., İstanbul, Turkey, 16 - 18 May 2019, pp.20

- XII. **Protective effects of sesamol against secondary injury in the rat model of traumatic brain injury.**
ARIK E., DOLGUN H., TÖNGEN Ç., FIDAN Ç., DEVRİM E., COŞKUN YILMAZ B., BAYRAK G., GÜRER B.
17th Turkish Neuroscience Congress, Trabzon, Turkey, 04 April 2019
- XIII. **Yağdan elde edilen mezenkimal kök hücrelerinin yağ hücrelerine diferansiyasyonu ve proliferasyonu üzerine KİTOSAN doku iskelesinin etkisi**
ÇEKİÇ D., YILMAZ Ş. N., ÜNAL S., Bölgen N., Duce M. N., BAYRAK G., DEMİR D., TÜRKEGÜN M., ÜNAL Ş.
Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği 40. Ulusal Kurultayı, İstanbul, Turkey, 17 - 21 October 2018
- XIV. **P53, Bcl2 and Bax Expression and Apoptosis in Perifosine and Vitamin D-Treated Endometrial Cancer Cell Line (HEC1A)**
KARAGÜL M. İ., AKTAŞ S., YETKİN D., BAYRAK G., ÇELİKCAN H. D.
the 2nd International Cell Death Research Congress, 1 - 04 November 2018, vol.2, pp.1564
- XV. **The Investigation of the Effects of Tamoxifen and Vitamin D Combination on the Expression of P53, Bcl-2 and Bax and Cell Cycle in MCF-7 Cell Line**
YETKİN D., BALLI E., BAYRAK G., KİBAR D., TÜRKEGÜN M.
2nd International Cell Death Research Congress, 1 - 04 November 2018
- XVI. **Deneysel Akut Respiratuvar Distres Sendromunda Nükleer Kappa B ile İlişkili miRNA'ların Ekspresyon**
AZİZOĞLU M., AYAZ L., BAYRAK G., COŞKUN YILMAZ B., BİRBİÇER H., DORUK N.
52. Ulusal Türk Anestezi ve Reanimasyon Kongresi TARK 2018, Antalya, Turkey, 7 - 11 November 2018
- XVII. **Meme Kanseri Hücre Hattında Tamoksifen ve Vitamin D Kombinasyonunun Hücre Proliferasyonu ve Apoptoz Üzerine Etkilerinin İncelenmesi**
YETKİN D., BALLI E., BAYRAK G., KİBAR D.
International Scientific Research Congress (UBAK), Nevşehir, Turkey, 9 - 12 September 2018
- XVIII. **The Effects of Trans-Cinnamaldehyde on Ischemia Reperfusion Injury**
BÜYÜKAKILLI B., BAYRAK G., ÇİMEN M. B. Y., BALCI FİDANCI Ş.
International Congress on Biological and Medical Sciences 2018, Niğde, Turkey, 31 October - 03 November 2018
- XIX. **Ultrastructural Investigation of Therapeutic Effects of Huperzine-A on Optic Nerve in Alzheimer's Model**
BAYRAK G., TÜRKSEVEN Ç. H., MARAŞLIGİL B., DINC E., BALLI E., BÜYÜKAKILLI B.
12th International Symposium on Pharmaceutical Sciences (ISOPS12), 26 - 29 June 2018
- XX. **Changes in expression of miRNAs associated with nuclear factor kappa B in experimental acute respiratory distress syndrome**
AZİZOĞLU M., AYAZ L., BAYRAK G., COŞKUN YILMAZ B., BİRBİÇER H., DORUK N.
FEBS OPEN BIO, 7 - 12 July 2018
- XXI. **THE EVALUATION OF THE PROTECTIVE ACTIVITY OF ANGIOTENSIN II RECEPTOR BLOCKER LOSARTAN AGAINST CISPLATIN INDUCED NEPHROTOXICITY IN MICE**
teke S., BAYRAK G., KİBAR D., ÇITAK E. Ç., YILMAZ Ş. N.
12th International Symposium on Pharmaceutical Sciences, 26 - 29 June 2018
- XXII. **Histopathological effects of silymarin in the liver tissues of vancomycin-administered rats**
UÇKUN Z., KİBAR D., GÜZEL S., BAYRAK G.
12th International Symposium on Pharmaceutical Sciences-ISOPS, Ankara, Turkey, 26 - 29 June 2018, vol.121, pp.113-114
- XXIII. **Morphological alterations in the brain of rats exposed to sinusoidal low frequency electromagnetic field from neonatal to adult: an ultrastructurally examination**
BAYRAK G., GÜNEŞ S., TÜRKSEVEN Ç. H., MARAŞLIGİL B., BALLI E., BÜYÜKAKILLI B.
7th International Molecular Biology and Biotechnology Congress, 25 - 27 April 2018
- XXIV. **Alzheimer Modelinde Huperzin-A'nın Terapotik Etkilerinin Ultrastrüktürel Olarak İncelenmesi**
BAYRAK G., TÜRKSEVEN Ç. H., MARAŞLIGİL B., BALLI E., BÜYÜKAKILLI B.
International Scientific Research Congress (UBAK), Mardin, Turkey, 9 - 13 May 2018
- XXV. **Effects of different sized silica nanoparticle on ultrastructure of rat brain**
BAYRAK G., MARAŞLIGİL B., BALLI E., SÖĞÜT F., YALIN S., ÇÖMELEKOĞLU Ü.
7th International Molecular Biology and Biotechnology Congress, Konya, Turkey, 25 - 27 April 2018
- XXVI. **1800 MHZ ELEKTROMANYETİK ALAN UYGULANMIŞ SIÇAN BÖBREKLERİNİN IŞIK MİKROSKOBİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ**
BAYRAK G., ORUÇ DEMİRBAĞ H., ÖZKAYA T., COŞKUN YILMAZ B.
ELEKTROMANYETİK ALANLAR VE ETKİLERİ, Mersin, Turkey, 13 November 2015
- XXVII. **Siçanlarda Methotrexate Kaynaklı Testis Hasarına Karşı Laurocerasus officinalis Roem. (Karayemiş)' in Antiapoptotik ve Antioksidan Etkileri**
BAYRAK G., BALTAŞ N., YENİLMEZ E., YULUÇ E., KERİMOĞLU G., REİS KÖSE G. D., HANCI H., TÜREDİ S., TOPAL SUZAN Z.
22nd Electron Microscopy Congress (EMK 2015), İstanbul, Turkey, 02 September 2015
- XXVIII. **Siçanlarda Methotrexate Kaynaklı Testis Hasarına Karşı Camellia sinensis Katesinlerinin Antioksidan ve Antiapoptotik Etkileri**
KILIÇ M., BAYRAK G., YENİLMEZ E., BODUR A., ALVER A., AYTAÇ E., KERİMOĞLU G., SÖKMEN M.
22nd Electron Microscopy Congress (EMK 2015), İstanbul, Turkey, 02 September 2015

Supported Projects

BAYRAK G., Project Supported by Higher Education Institutions, Metotreksata bağlı karaciğer hasarı üzerinde sumak (Rhus coriaria) ve D vitamini etkilerinin araştırılması, 2021 - Continues

BAYRAK G., RADYOTERAPİNİN HEMODİNAMİK PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ, 2019 - Continues

Erişkin Hipokampal Nörogenез içinde Farklılaşma Basamaklarında DNA Metilasyon Dinamiklerinin Rolünün Araştırılması, 2017 - 2019

BAYRAK G., International Mersin Science Night (MERSCIN) H2020 MSCA NIGHT 2018/ 28 EYLÜL 2018 3. ULUSLARARASI MERSİN BİLİM ŞENLİĞİ TÜBİTAK 4007 / 29-30 EYLÜL 2018, 2018 - 2018

Siçanlarda Methotrexate Kaynaklı Testis Hasarına Karşı Laurocerasus officinalis Roem. (Karayemiş)' in Antiapoptotik ve Antioksidan Etkileri, 2013 - 2013

Metrics

Publication: 52

Citation (Scopus): 77

H-Index (Scopus): 6