

Assoc. Prof. NUR BANU BAL

Personal Information

Office Phone: [+90 312 202 3123](tel:+903122023123)

Fax Phone: [+90 312 202 3123](tel:+903122023123)

Email: nurbanubal@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/nurbanubal>

International Researcher IDs

ScholarID: UWMVMnQAAAAJ

ORCID: 0000-0001-7865-0917

Publons / Web Of Science ResearcherID: AHE-2262-2022

ScopusID: 57190138644

Yoksis Researcher ID: 184622

Education Information

Doctorate, Gazi University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmakoloji (Dr), Turkey 2011 - 2016

Undergraduate, Gazi University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Pr., Turkey 2005 - 2010

Dissertations

Doctorate, Hipertansiyon nedeniyle gelişen kardiyak işlev bozukluğunda "karaciğer X reseptörleri"nin (liver X receptor LXR) rolü, Gazi University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmakoloji (Dr), 2016

Research Areas

Health Sciences

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Gazi University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri, 2019 - Continues

Research Assistant, Gazi University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri, 2012 - 2019

Academic and Administrative Experience

Ölçme Değerlendirme Kurulu Üyesi, Gazi University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri, 2022 - Continues

Experimental Animals Ethics Committee Member, Gazi University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri, 2022 - Continues

Internship Committee Member, Gazi University, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri, 2018 - Continues

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Phenyl-benzyl-ureas with pyridazinone motif: Potent soluble epoxide hydrolase inhibitors with enhanced pharmacokinetics and efficacy in a paclitaxel-induced neuropathic pain model**
LENGERLİ D., Bakht A., ÇALIŞKAN K., Dahlke P., BAL N. B., Jordan P. M., ÇALIŞKAN B., Werz O., BANOĞLU E.
European Journal of Medicinal Chemistry, vol.290, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Novel Benzimidazole Derivatives as Potent Inhibitors of Microsomal Prostaglandin E₂ Synthase 1 for the Potential Treatment of Inflammation, Pain, and Fever**
Ergul A. G., Jordan P. M., Dahlke P., BAL N. B., OLĞAÇ A., Uludag O., Werz O., ÇALIŞKAN B., BANOĞLU E.
JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol.67, no.23, pp.21143-21162, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Myricetin May Improve Cardiac Dysfunction Possibly Through Regulating Blood Pressure and Cellular Stress Molecules in High-Fructose-Fed Rats**
BAL N. B., Güney C., Yıldırım O. G., AKAR F., DEMİREL YILMAZ E.
Anatolian Journal of Cardiology, vol.28, no.1, pp.55-64, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **The impact of dietary fructose on gut permeability, microbiota, abdominal adiposity, insulin signaling and reproductive function**
Güney C., BAL N. B., AKAR F.
Heliyon, vol.9, no.8, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Resveratrol and regular exercise may attenuate hypertension-induced cardiac dysfunction through modulation of cellular stress responses**
Bal N. B., Bostancı A., Sadi G., Dönmez M. O., Uludağ M. O., Demirel-Yilmaz E.
Life Sciences, vol.296, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **Simple heteroaryl modifications in the 4,5-diarylisoaxazol-3-carboxylic acid scaffold favorably modulates the activity as dual mPGES-1/5-LO inhibitors with in vivo efficacy**
Gurses T., OLĞAÇ A., Garscha U., GÜR MAZ Z. T., BAL N. B., Uludag O., ÇALIŞKAN B., Schubert U. S., Werz O., BANOĞLU E.
BIOORGANIC CHEMISTRY, vol.112, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Reversal of deleterious effect of hypertension on the liver by inhibition of endoplasmic reticulum stress**
BAL N. B., HAN S., KİREMİTÇİ S., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
MOLECULAR BIOLOGY REPORTS, vol.47, no.3, pp.2243-2252, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Hypertension-induced cardiac impairment is reversed by the inhibition of endoplasmic reticulum stress**
BAL N. B., HAN S., KİREMİTÇİ S., SADİ G., Uludag O., DEMİREL YILMAZ E.
JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY, vol.71, no.12, pp.1809-1821, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Activation of Liver X Receptors by GW3965 Attenuated Deoxycorticosterone Acetate-Salt Hypertension-Induced Cardiac Functional and Structural Changes**
BAL N. B., HAN S., USANMAZ S. E., KİREMİTÇİ S., SADİ G., Uludag O., DEMİREL YILMAZ E.
JOURNAL OF CARDIOVASCULAR PHARMACOLOGY, vol.74, no.2, pp.105-117, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Inhibition of endoplasmic reticulum stress protected DOCA-salt hypertension-induced vascular dysfunction**
HAN S., BAL N. B., SADİ G., USANMAZ S. E., Tuglu M. M., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
VASCULAR PHARMACOLOGY, vol.113, pp.38-46, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Antinociceptive Effect of Liposomal Bupivacaine Formulations After Intrathecal Administration in Rats**
Yigit I., Gunaydin B., Emmez Ö. H., Uludag O., Bal N. B., Degim T.
TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, vol.49, pp.429-434, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **The effects of LXR agonist GW3965 on vascular reactivity and inflammation in hypertensive rat aorta**
HAN S., BAL N. B., SADİ G., USANMAZ S. E., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
LIFE SCIENCES, vol.213, pp.287-293, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **The effects of resveratrol and exercise on age and gender-dependent alterations of vascular functions and biomarkers**

HAN S., BAL N. B., Sadi G., USANMAZ S. E., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
EXPERIMENTAL GERONTOLOGY, vol.110, pp.191-201, 2018 (SCI-Expanded)

XIV. Effects of Ozone Treatment in Endotoxin Induced Shock Model in Rats

ULUDAĞ M. O., Ozdemir E. D., BAL N. B., HAN S., Dayanir H., Babacan A., USANMAZ S. E., DEMİREL YILMAZ E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACOLOGY, vol.13, no.2, pp.166-174, 2017 (SCI-Expanded)

XV. SYNTHESIS AND ANTINOCICEPTIVE ACTIVITY OF MEPERIDINE-LIKE BENZIMIDAZOLE DERIVATIVES

Ercanli T., BAL N. B., ÖZDEMİR E., DÜNDAR Y., ULUDAĞ M. O., Cakir B., Ozden T., ÖNKOL T.
REVUE ROUMAINE DE CHIMIE, vol.61, no.1, pp.15-23, 2016 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

I. Resveratrol and regular exercise can restore hepatic alterations induced by hypertension in rats

BAL N. B., DEMİREL YILMAZ E.

JOURNAL OF RESEARCH IN PHARMACY, vol.28, no.1, pp.29-39, 2024 (ESCI)

II. DEVELOPMENT OF SELF-NANOEMULSIFYING SYSTEMS CONTAINING ACECLOFENAC AND EVALUATION OF ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY IN RATS

AKKUŞ ARSLAN Ş., BAL N. B., ULUDAĞ M. O., TIRNAKSIZ F. F.

Turkish Journal of Clinics and Laboratory, vol.3, no.1, pp.333-339, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

III. Sex-dependent effects of resveratrol and regular exercise on markers related to cellular stress in the hearts and kidneys of rats

BAL N. B., HAN S., USANMAZ S. E., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.

Istanbul Journal of Pharmacy, vol.52, no.1, pp.20-30, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

IV. The Effect of DOCA-salt Model without Nephrectomy on Blood Pressure, Heart and Kidney Functions

BAL N. B., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.

TURK HIJYEN VE DENEYSEL BIYOLOJİ DERGİSİ. TURKISH BULLETIN OF HYGIENE AND EXPERIMENTAL BIOLOGY, vol.79, pp.485-496, 2022 (Scopus)

V. Kardiyovasküler Sistemde Karaciğer X Reseptörleri

Bal N. B., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.

Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, vol.39, no.4, pp.430-443, 2019 (Scopus)

Papers Published in Refereed Scientific Meetings

I. Deneysel Rat Kolit Modelinde Alfa Lipoik Asitin Nlrp3 İnflamazomu ve Oksidatif Stres İndeksi Üzerine Etkileri

Taner İ., BAL N. B., AKARCA DİZAKAR S. Ö., BAY V., DEMİREL M. A.

16th UTSAK, Turkey, 06 July 2024

II. Aralıklı Açlığın Hipertansif Sıçanlarda Kan Basıncı ve Kalp Üzerine Etkileri

BAL N. B., DEMİREL YILMAZ E.

27. Ulusal 2. Uluslararası Farmakoloji Kongresi, Turkey, 23 November 2023

III. Kalpte Hipertansiyonda Gelişen Hücresel Stres Cevapları Üzerine Aralıklı Açlığın Etkisi

BAL N. B., DEMİREL YILMAZ E.

6.Ulusal Uygulamalı Biyolojik Bilimler Kongresi, Turkey, 03 November 2023

IV. Yüksek fruktoz diyetinin neden olduğu metabolik ve hepatik değişikliklerde Mirsetin'in potansiyel etkilerinin araştırılması

Uslu-Bulut S., BAL N. B.

6th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (, Turkey, 11 October 2023

V. A journey from selective FLAP inhibitor to selective mPGES-1 inhibitor: A new therapeutic modality for reducing inflammation and pain

BANOĞLU E., ÇALIŞKAN B., ERGÜL A. G., GÜR MAZ Z. T., OLĞAÇ A., JORDAN P. M., BAL N. B., ULUDAĞ M. O., WERZ O.

8th International Bahçeşehir University (BAU) Drug Design Congress, İstanbul, Turkey, 15 - 17 December 2022

- VI. **KALPTE HİPERTANSİYONA BAĞLI GELİŞEN İNFLAMAZOM AKTİVASYONU VE MİTOFAJİ ÜZERİNE RESVERATROL VE DÜZENLİ EGZERSİZİN ETKİSİ**
Bal N. B., Dönmez M. O., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
26. ULUSAL ve 1. ULUSLARARASI FARMAKOLOJİ KONGRESİ, Ankara, Turkey, 4 - 06 November 2021, pp.360-361
- VII. **Kalpte Hipertansiyona Bağlı Gelişen İnflamazom Aktivasyonu ve Mitofaji Üzerine Resveratrol Ve Düzenli Egzersizin Etkisi**
BAL N. B., Dönmez M. O., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
26. Ulusal ve 1. Uluslararası Farmakoloji Kongresi, Turkey, 4 - 06 November 2021
- VIII. **The effect of resveratrol and regular exercise on the cardiac oxidative stress and adrenergic responses in the hypertension**
BAL N. B., USANMAZ S. E., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
3rd International Gazi Pharma Symposium Series, Turkey, 8 - 10 September 2021
- IX. **The effect of 4-phenylbutyric acid on the hypertension induced cardiac stress responses**
BAL N. B., HAN S., USANMAZ S. E., SADİ G., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
3rd International Gazi Pharma Symposium Series, Turkey, 8 - 10 September 2021
- X. **The Effect of 4-Phenylbutyric Acid on Hypertension-Induced Cardiac Impairments**
BAL N. B., HAN S., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
13th International Symposium on Pharmaceutical Sciences, Turkey, 22 - 25 June 2021
- XI. **Gender dependent effects of resveratrol and regular exercise on the expression of various proteins in kidney**
BAL N. B., HAN S., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
1st International Conference on Preventive Medicine (1st ICPM), 12 - 14 November 2019
- XII. **TUDCA ile Endoplazmik Retikulum Stresinin Engellenmesinin Hipertansiyonda Gelişen Karaciğer Hasarına Etkisi**
BAL N. B., HAN S., KİREMİTÇİ S., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
25. Ulusal Farmakoloji Kongresi, Turkey, 4 - 07 November 2019
- XIII. **Düzenli Hareket ve Resveratrol'ün Kalp ve Böbrek Dokusunda Nitrik Oksit ve Toplam Antioksidan Kapasite Üzerine Cinsiyete Bağlı Etkileri**
BAL N. B., HAN S., USANMAZ S. E., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
25. Ulusal Farmakoloji Kongresi, Turkey, 4 - 07 November 2019
- XIV. **The effects of endoplasmic reticulum stress inhibition on vascular and cardiac EGFR signaling in hypertension**
BAL N. B., HAN S., Tuğlu M. M., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology (WCP2018), 1 - 06 July 2018
- XV. **Resveratrol ve Egzersizin Oksidatif Stres ile İlişkili Genler Üzerindeki Yaşa ve Cinsiyete Bağlı Etkileri**
Han S., Sadi G., Bal N. B., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
24. Ulusal Farmakoloji Kongresi, Trabzon, Turkey, 17 - 20 October 2017
- XVI. **HİPERTANSİYONDA ENDOPLAZMİK RETİKULUM STRESİNİN ENGELLENMESİNİN KALP ve DAMARDA MİTOJENİK YOLAKLARA ETKİSİ**
Bal N. B., Han S., Tuğlu M. M., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
24. Ulusal Farmakoloji Kongresi, Trabzon, Turkey, 17 - 20 October 2017
- XVII. **Inhibition of endoplasmic reticulum stress reversed doca-salt hypertension-induced structural changes in cardiac and hepatic tissues**
Bal N. B., Han S., Kiremitçi S., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
2nd International Gazi Pharma Symposium Series (GPSS-2017), Ankara, Turkey, 11 - 13 October 2017
- XVIII. **Activation of liver X receptors prevents cardiac functional and structural changes in DOCA-salt hypertensive rats.**
Bal N. B., Han S., Usanmaz S. E., Kiremitçi S., Sadi G., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
2nd International Gazi Pharma Symposium, Ankara, Turkey, 11 - 13 October 2017
- XIX. **Aging and gender dependent alteration of oxidatve stress related genes.**

HAN S., SADİ G., BAL N. B., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.

19th International conference on Oxidative Stress Reduction, Redox Homeostasis and Antioxidants, 26 - 27 July 2017

- XX. **Inhibition of endoplasmic reticulum stress protected hypertension induced alteration in the protein expression of rat aorta**
Han S., Bal N. B., Sadi G., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
The EMBO meeting, Mannheim, Germany, 10 - 13 September 2016
- XXI. **Effects of LXR agonist GW3965 on expression of functional proteins in hypertensive rat aorta**
Han S., Bal N. B., Sadi G., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
The EMBO meeting, Mannheim, Germany, 10 - 13 September 2016
- XXII. **Effect of endoplasmic reticulum stress inhibition on cardiac remodelling induced by hypertension**
Bal N. B., Han S., Kiremitci S., Sadi G., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
7th European Congress of Pharmacology (EPHAR), İstanbul, Turkey, 26 - 30 June 2016
- XXIII. **Effects of endoplasmic reticulum stress on hypertension induced endothelial dysfunction in rat**
Han S., Bal N. B., Usanmaz S. E., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
7th European Congress of Pharmacology (EPHAR), İstanbul, Turkey, 26 - 30 June 2016
- XXIV. **Effects of LXR agonist GW3965 on vascular reactivity in DOCA salt induced hypertension in rat**
Han S., Bal N. B., Usanmaz S. E., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
7th European Congress of Pharmacology (EPHAR), İstanbul, Turkey, 26 - 30 June 2016
- XXV. **The role of Liver X Receptors on cardiac dysfunction induced by hypertension**
Bal N. B., Han S., Usanmaz S. E., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
7th European Congress of Pharmacology (EPHAR), İstanbul, Turkey, 26 - 30 June 2016
- XXVI. **SYNTHESIS AND ANTINOCICEPTIVE ACTIVITY OF MEPERIDINELIKEBENZIMIDAZOLE DERIVATIVES**
TANER E., BAL N. B., ELİF DERYA Ö., DÜNDAR Y., ULUDAĞ M. O., ÇAKIR B., ÖZDEN T., ÖNKOL T.
1st International Gazi Pharma Symposium Series (GPSS-2015), 12 - 15 November 2015
- XXVII. **Hipertansiyonda gelişen endoplazmik retikulum stresinin damar cevapları üzerine etkisi**
Han S., Bal N. B., Usanmaz S. E., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
23. Ulusal Farmakoloji Kongresi, Ankara, Turkey, 7 - 10 September 2015, pp.308
- XXVIII. **Age and gender dependent effects of resveratrol and regular aerobic exercise on the endothelial function related blood biomarkers**
BAL N. B., HAN S., USANMAZ S. E., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E.
17th World Congress Of Basic And Clinical Pharmacology, 13 - 18 June 2014
- XXIX. **Age and gender dependent effects of resveratrol and exercise on vascular relaxations.**
Han S., Bal N. B., Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E.
The 5th EMBO meeting, Amsterdam, Netherlands, 21 - 24 September 2013, pp.240

Supported Projects

Bal N. B., Akarca Dizakar S. Ö., Bay V., Taner İ., Demirel M. A., Emergency R&D Project of Group A, Deneysel Rat Kolit Modelinin Kolon Doku Histopatolojisi ve Oksidatif Değişiklikleri ile Fekal Mikrobiyaya Üzerine Etkilerinin Araştırılması: Alfa Lipoik Asitin Terapötik Değeri, 2023 - 2024

Bal N. B., Akar F., Güney C., Yıldırım O. G., Project Supported by Higher Education Institutions, Yüksek Fruktöz Diyetinin Testiküler Oksidatif Stres, İnflamasyon Ve Kan-Testis Bariyer Proteinleri Üzerine Etkisinin Araştırılması: Vaccinium Myrtillus Ve Mirsetin'in Potansiyel Etkileri, 2022 - 2024

BAL N. B., SADİ G., ULUDAĞ M. O., DEMİREL YILMAZ E., Project Supported by Higher Education Institutions, Hipertansiyonun neden olduğu renovasküler hasarda hücrel yaşlanmanın rolünün araştırılması: Resveratrol ve düzenli egzersizin olası etkileri, 2022 - 2023

Banoğlu E., Gür Maz Z. T., Uludağ M. O., Çalışkan B., Olğaç A., Bal N. B., TÜBİTAK Project, Yeni Mikrozomal Prostaglandin E2 Sentaz-1 (Mpges-1) İnhibitörlerinin Geliştirilmesi Üzerine Çalışmalar, 2019 - 2023

BAL N. B., DEMİREL YILMAZ E., ULUDAĞ M. O., Project Supported by Higher Education Institutions, Hipertansiyona bağlı

gelişen kardiyak inflamasyona resveratrol ve düzenli egzersizin etkileri, 2019 - 2022

Uludağ M. O., Demirel Yılmaz E., TUBITAK Project, Hipertansiyon nedeniyle gelişen kardiyak işlev bozukluğunda karaciğer X reseptörleri nin Liver X Receptor LXR rolü, 2014 - 2017

Bal N. B., Han S., Uludağ M. O., Project Supported by Higher Education Institutions, Endotoksemik sok oluşturulan sıçanlarda ozon tedavisinin plazma NO ADMA TAK ve H2S düzeylerine etkileri, 2011 - 2013

Bal N. B., Han S., Uludağ M. O., Project Supported by Higher Education Institutions, Sıçanlarda endotoksin ile oluşturulan şok modelinde ozon tedavisinin etkilerinin araştırılması, 2011 - 2013

Memberships / Tasks in Scientific Organizations

Türk Farmakoloji Derneği, Member, 2011 - Continues, Turkey

Metrics

Publication: 50

Citation (WoS): 96

Citation (Scopus): 127

H-Index (WoS): 7

H-Index (Scopus): 8