

## Doç. Dr. Başak GÜNÇER

### Kişisel Bilgiler

E-posta: basak.varol@istanbul.edu.tr

Web: <http://aves.istanbul.edu.tr/basak.varol/>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-0597-4571

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAE-7387-2020.

Yoksis Araştırmacı ID: 30669

### Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi/Sağlık Bilimleri Ens/Biyofizik, Türkiye 2003 - 2009

Yüksek Lisans, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi/Sağlık Bilimleri Ens/Biyofizik, Türkiye 2000 - 2003

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

İş Sağlığı ve Güvenliği, İŞ GÜVENLİĞİ, halk sağlığı, 2017

### Yaptığı Tezler

Doktora, DİFTERİ TOKSİNİ ALT BİRİMLERİNİN ELDESİ VE FARKLI HÜCRE SOYLARI ÜZERİNE ETKİLERİ, İstanbul Üniversitesi, Temel Bilimler, Biyofizik, 2009

Yüksek Lisans, SERUMDA ADP-RİBOZİLLENEN PROTEİNLERİN TANIMLANMASI, İstanbul Üniversitesi, Temel Bilimler, Biyofizik, 2003

### Araştırma Alanları

Tıp, Sağlık Bilimleri, Temel Tıp Bilimleri, Biyofizik

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2017 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2001 - 2018

### Akademik İdari Deneyim

## Verdiği Dersler

TIBBİ BİLİMLERE GİRİŞ 1 UYGULAMA, Lisans, 2023 - 2024

## Yönetilen Tezler

Varol B., YENİ SENTEZLENEN AMİNO ANTRAKİNON TÜREVİNİN ANTİKANSER ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI, Yüksek Lisans, H.Çap(Öğrenci), Devam Ediyor

Varol B., Öner B., Formononetin molekülünün osteoblast hücreleri üzerine etkisinin in vitro incelenmesi , Doktora, D.BAŞARAN(Öğrenci), 2020

## Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), Marmara Üniversitesi, Mayıs, 2024

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

- I. **Depolymerization of actin filaments by Cucurbitacin I through binding G-actin**  
Haciosmanoglu Aldogan E., Önsü K. A., Saylan C. C., Günçer B., Baday S., Bektaş M.  
FOOD SCIENCE & NUTRITION, cilt.12, sa.2, ss.881-889, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Jasplakinolid ile F-aktin Stabilizasyonu Uygulanan Endotel Hücrelerinde Difteri Toksini Trafiği**  
ÖZERMAN EDİS B., Haciosmanoğlu E., VAROL B., BEKTAŞ M.  
Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi, cilt.48, sa.3, ss.167-172, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **Cross-reacting material 197 (CRM197) affects actin cytoskeleton of endothelial cells**  
Edis B., Varol B., Haciosmanoglu E., Unlu A., Bektas M.  
GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS, cilt.36, sa.4, ss.383-389, 2017 (SCI-Expanded)
- IV. **Interleukin-1 $\beta$  effect on the endogenous ADP-ribosylation and phosphorylation of eukaryotic elongation factor 2**  
HACIOSMANOĞLU E., Varol B., Edis B., Bektaş M.  
Cytotechnology, cilt.68, sa.6, ss.2659-2666, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **Clinical significance of serum ADP-ribosylation and NAD glycohydrolase activity in patients with colorectal cancer.**  
Varol B., ÇOŞKUN Ö., Karabulut S., SERİN K. R., Asoglu O., Albeniz I., Tas F., Nurten R.  
Tumour biology : the journal of the International Society for Oncodevelopmental Biology and Medicine, cilt.35, sa.6, ss.5575-82, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **The cytotoxic effect of diphtheria toxin on the actin cytoskeleton**  
Varol B., Bektas M., Nurten R., Bermek E.  
CELLULAR & MOLECULAR BIOLOGY LETTERS, cilt.17, sa.1, ss.49-61, 2012 (SCI-Expanded)
- VII. **On diphtheria toxin fragment A release into the cytosol-Cytochalasin D effect and involvement of actin filaments and eukaryotic elongation factor 2.**  
BEKTAŞ M., Haciosmanoğlu E., ÖZERMAN EDİS B., VAROL B., NURTEN R.  
Int J Biochem Cell Biol, sa.43, ss.1365-72, 2011 (SCI-Expanded)
- VIII. **On diphtheria toxin fragment A release into the cytosol - Cytochalasin D effect and involvement of actin filaments and eukaryotic elongation factor 2**  
Bektas M., Haciosmanoglu E., Ozerman B., Varol B., Nurten R., Bermek E.  
International Journal of Biochemistry and Cell Biology, cilt.43, sa.9, ss.1365-1372, 2011 (SCI-Expanded)

- IX. **Interaction of diphtheria toxin (fragment A) with actin**  
Bektas M., Varol B., Nurten R., Bermek E.  
CELL BIOCHEMISTRY AND FUNCTION, cilt.27, sa.7, ss.430-439, 2009 (SCI-Expanded)
- X. **Actin -: an inhibitor of eukaryotic elongation factor activities**  
Bektas M., Guncer B., Guven C., Nurten R., Bermek E.  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, sa.4, ss.1061-1066, 2004 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Indomethacin Affects the Inflammatory Response via Interaction with the RhoA-Actin Cytoskeleton in THP-1 Cells**  
HACIOSMANOĞLU E., DAL YÖNTEM F., BULUT Ş., YAPIŞLAR H., GÜNÇER B., BEKTAŞ M.  
Experimed, cilt.13, sa.3, ss.213-217, 2023 (Scopus)
- II. **Synthesis of New Anthraquinone Derivatives and Anticancer Effects on Breast Cancer Cell Lines**  
Haciosmanoğlu E., ÖZKÖK F., Onsu A. K., BEKTAŞ M., VAROL B., PEHLİVAN S.  
The Eurasia Proceedings of Science, Technology, Engineering & Mathematics (EPSTEM), cilt.4, ss.271-276, 2018 (Hakemli Dergi)
- III. **Intracellular trafficking of diphtheria toxin and its mutated form, CRM197, in the endocytic pathway**  
Edis B., Haciosmanoglu E., Varol B., Bektas M.  
NORTHERN CLINICS OF ISTANBUL, cilt.5, sa.2, ss.89-95, 2018 (ESCI)
- IV. **Intracellular trafficking of diphtheria toxin and its mutated form (CRM197) in the endocytic pathway**  
ÖZERMAN EDİS B., Haciosmanoğlu E., VAROL B., BEKTAŞ M.  
NORTHERN CLINICS OF ISTANBUL, cilt.4, 2017 (Hakemli Dergi)
- V. **İstanbul Tıp Fakültesinde 31 Yıllık Bilimsel Araştırma Sonuçları**  
TEFIK T., VAROL B., ÖZERMAN EDİS B., BEKTAŞ M., KADIOĞLU A.  
Yükseköğretim Dergisi/Journal of Higher Education, cilt.3, sa.1, ss.53-60, 2013 (Hakemli Dergi)
- VI. **31 Yıllık Bilimsel Araştırma Sonuçları**  
VAROL B.  
yükseköğretim, cilt.3, ss.53-60, 2013 (Hakemli Dergi)
- VII. **Eritrosit Endotel Hücre Etkileşimlerinde CD38 ve CD31'in Rolü.**  
VAROL B.  
cardiovascular sciences, cilt.23, ss.212-220, 2011 (Hakemli Dergi)
- VIII. **İstanbul Tıp Fakültesini kazanan öğrencilere uygulanan anket sonuçları:2001-2002 eğitim öğretim yılı sonuçları**  
NURTEN R., VAROL B.  
Tıp Eğitim Dünyası, İstanbul Tıp Fakültesi, sa.6, ss.29-32, 2002 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Bütünleştirilmiş Moleküler Ve Hüresel Biyofizik**  
Nurten A., Albeniz I., Yalçıntepe Güneştutar L., Akçakaya H., Bektaş M., Varol B., Özerman Edis B., Türker Şener L., Nurten R. (Editör)  
İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul, 2014
- II. **Toxin Structure, Delivery and Action**  
Varol B., Özerman Edis B., Bektaş M.  
Corynebacterium diphtheriae and Related Toxigenic Species: Genomics, Pathogenicity and Applications, Varol B., Özerman Edis B., Bektaş M., Editör, Springer Netherlands, İstanbul, ss.83-94, 2013

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Impact of informational meetings on PhD candidates 'Awareness of ORPHEUS standards : A pretest-post test Analysis**  
Sırma Ekmekci S., Soluk Tekkeşin M., Erdal M. S., Bayrak A. E., Günçer B., Oyacı Y., Güldiken Y.  
Orpheus 2024 , Tbilisi, Gürcistan, 18 - 20 Nisan 2024, ss.58-59
- II. **The role of technology and large language models in PhD Education: An innovation and integration survey for PhD candidates**  
Günçer B., Soluk Tekkeşin M., Erdal M. S., Bayrak A. E., Sırma Ekmekci S., Oyacı Y., Güldiken Y.  
Orpheus 2024, Tbilisi, Gürcistan, 18 - 20 Nisan 2024, ss.67-68
- III. **Perceptions and expectations on the integration of thechnology and large language models in PhD education: A comperative study of PhD candidates and supervisors**  
Oyacı Y., Soluk Tekkeşin M., Erdal M. S., Bayrak A. E., Sırma Ekmekci S., Günçer B., Güldiken Y.  
Orpheus 2024 Conference, Tbilisi, Gürcistan, 18 - 20 Nisan 2024, ss.43-44
- IV. **A Novel Molecule For Lung Cancer Treatment: Curcumin-Quinone Derivative**  
Özkök F., Haciosmanoğlu E., Oyacı Y., Varol B., Onul N., Pehlivan S.  
III. International Cancer And Ion Channels Congress, İstanbul, Türkiye, 16 - 18 Eylül 2021, ss.60
- V. **Evaluation of in vitro cytotoxicity of root repair materials on 3T3 cells**  
KASIMOĞLU Y., VAROL B., Tuna B. E., Karşlı E., SEYMEN F., GENÇAY K.  
13th Congress of the European Academy of Paediatric Dentistry, Sırbistan Ve Karadağ, ss.1
- VI. **Development of thermal shift assay via nucleotide binding on actin cytoskeleton**  
Önsü A. K., Haciosmanoğlu E., Varol B., Bektaş M.  
30th Annual Biophysics Congress, Muğla, Türkiye, 10 - 13 Ekim 2018, ss.26
- VII. **Examination of Cytotoxic and Apoptotic Effects in Pulp Capping Materials used in Dentistry**  
Bektaş I., TUNA İNCE E. B., VAROL B., KORUYUCU M., KASIMOĞLU Y., Önsü K. A.  
Istanbul University Faculty of Dentistry Students' Research Club 25th Scientific Meeting, İstanbul, Türkiye, 9 - 11 Mayıs 2018, ss.1
- VIII. **Dişhekimliğinde kullanılan kuafaj materyallerinin sitotoksik ve apoptotik özelliklerinin incelenmesi.**  
Bektaş I., TUNA İNCE E. B., VAROL B., KORUYUCU M., KASIMOĞLU Y., Önsü K. A.  
İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Araştırma Kulübü 25. Bilimsel Toplantısı, İstanbul, Türkiye, 9 - 11 Mayıs 2018, ss.1
- IX. **Endositoz sürecinde mutant difteri toksini (CRM197) ile aktin etkileşimi**  
ÖZERMAN EDİS B., Haciosmanoğlu E., Ünlü A., VAROL B., BEKTAŞ M.  
28-29 ulusal Biyofizik Kongresi, İstanbul, Türkiye, 6 - 09 Eylül 2017, ss.129
- X. **Evaluation of in vitro cytotoxicity of Root repair materials on 3T3 cells**  
KASIMOĞLU Y., VAROL B., TUNA İNCE E. B., Karşlı E., SEYMEN F.  
13th Congress of the European Academy of Paediatric Dentistry, Belgrad, Sırbistan Ve Karadağ, 2 - 05 Haziran 2016, ss.304
- XI. **LPS ile İndüklenen THP-1 Hücre Soyunda Kolşisinin Matriks Metalloproteinaz Aktivitelerine Etkisi**  
VAROL B., haciosmanoğlu e., BEKTAŞ M., NURTEN R.  
27. ULUSAL BİYOFİZİK KONGRESİ, Malatya, Türkiye, 29 Eylül - 03 Ekim 2015, ss.155-156
- XII. **Kinetics and modeling of diphtheria toxin (FA) and actin interaction**  
VAROL B., ünlü a., haciosmanoğlu e., BEKTAŞ M., NURTEN R.  
10th European Biophysics Congress, Dresden, Almanya, 18 - 22 Temmuz 2015, ss.30
- XIII. **ADP-Ribozilleyen Toksinler, Hücre İskeleti ve Protein Sentezi**  
VAROL B., ÖZERMAN EDİS B., haciosmanoğlu e., BEKTAŞ M., NURTEN R.  
26. ULUSAL BİYOFİZİK KONGRESİ, Tokat, Türkiye, 9 - 12 Eylül 2014, ss.24-25
- XIV. **Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies (FEPS) and the Hungarian Physiological Society**  
Haciosmanoğlu E., VAROL B., ÖZERMAN EDİS B., BEKTAŞ M., NURTEN R.  
Release of Diphtheria Toxin Fragment A (FA) from early endosomes into the cytosol., Budapeşte, Macaristan, 28 -

30 Ağustos 2014, ss.122

- XV. **Evaluation of the cytotoxic effect of Diphtheria toxin on human umbilical vein endothelial cells.**  
VAROL B., ÖZERMAN EDİS B., Hacıosmanoğlu E., BEKTAŞ M., NURTEN R.  
Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies (FEPS) and the Hungarian Physiological Society, Budapeşte, Macaristan, 27 - 30 Ağustos 2014, ss.168
- XVI. **Intracellular Trafficking of Diphtheria Toxin Mutant CRM197**  
ÖZERMAN EDİS B., VAROL B., Hacıosmanoğlu E., BEKTAŞ M., NURTEN R.  
3rd International Congress of Molecular Biology and Biotechnology, Saraybosna, Bosna-Hersek, 2 - 06 Haziran 2014, ss.26
- XVII. **Mutant Difteri Toksini CRM 197'nin Hücre İçi Dağılımı.**  
ÖZERMAN EDİS B., Hacıosmanoğlu E., Öztürk G., VAROL B., BEKTAŞ M., NURTEN R.  
25. Ulusal Biyofizik Kongresi Bildiri Özet Kitabı, P12, Trabzon, 24-27 Eylül (2013), Trabzon, Türkiye, 24 - 27 Eylül 2013, ss.55
- XVIII. **The actin cytoskeleton is involved in the endocytic process of diphtheria toxin transport**  
ÖZERMAN EDİS B., VAROL B., HACIOSMANOĞLU E., BEKTAŞ M., NURTEN R.  
Novel Biophysical Approaches in the Investigation of the Cytoskeleton .The 27th European Cytoskeletal Forum Meeting, Pecs, Macaristan, 3 - 07 Kasım 2012, ss.105
- XIX. **Effect of diphtheria toxin on cytoskeleton and protein synthesis**  
Guncer B., Bektaş M., Nurten R.  
31st Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies (FEBS), İstanbul, Türkiye, 24 - 29 Haziran 2006, ss.342

## Diğer Yayınlar

- I. **Rektum Kanserli Hastalarda Serum ADP-ribozillenme ve Matris Metalloproteinaz Etkinliklerinin Değerlendirilmesi**  
VAROL B., ALBENİZ I., NURTEN R.  
Sunum, ss.60, 2014

## Desteklenen Projeler

- ÖNER B., VAROL B., BAŞARAN D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Formononetin molekülünün osteoblast hücreleri üzerine etkisinin in vitro incelenmesi, 2018 - Devam Ediyor
- Varol B., Pehlivan S., Özkök F., Hacıosmanoğlu E., Özerman Edis B., Şahin Y. M., Onul N., Yapışlar H., Ekenel M., Bektaş M., Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Araştırma Projesi, Glioblastoma tedavisinde yeni sentezlenen kurkumin analoglarının anti kanser mekanizmalarının araştırılması, 2021 - 2022
- VAROL B., ÇAP H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni sentezlenen amino antrakinin türevinin antikanser etkisinin araştırılması, 2020 - 2021
- BEKTAŞ M., VAROL B., HACIOSMANOĞLU E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ökaryotik Eleongasyon Faktör 2 Aktivitesine Ekstraselüler ATP'nin Etkisi, 2017 - 2018
- Varol B., Özerman Edis B., Hacıosmanoğlu E., Bektaş M., Gül A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ailesel Akdeniz Ateşi Hastalarında Kolşisin Tedavisinin, Hücre İskeleti Öğeleri ve eEF2, 2013 - 2017
- GÜNÇER B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ailesel Akdeniz Ateşi Hastalarında Kolşisin Tedavisinin, Hücre İskeleti Öğeleri ve eEF2 Aktivitesindeki Değişiklikler Bağlamında Araştırılması, 2013 - 2017
- GÜNÇER B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, LPS İLE İNDÜKLENEN THP-1 HÜCRE SOYUNDA KOLŞİSİNİN MATRİKS METALLOPROTEİNAZ AKTİVİTELERİNE ETKİSİ, 2015 - 2016
- GÜNÇER B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Difteri toksini (FA) ve aktin etkileşiminin kinetiği ve modellenmesi, 2015 - 2015
- GÜNÇER B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ADP-Ribozilleyen Toksinler, Hücre İskeleti ve Protein Sentezi, 2014

- 2014

GÜNÇER B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İnsan Göbek Kordonu Endotel Hücrelerinde (HUVEC) Difteri Toksininin Sitotoksik Etkisinin Araştırılması, 2014 - 2014

GÜNÇER B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Difteri Toksini (FA)'nın sitozolden salınımında Sitokalsin D'nin rolü, 2011 - 2013

Bektaş M., Varol B., Albeniz I., Türker Şener L., TÜBİTAK Projesi, Difteri toksini bağlamında apoptotik hücre modeli oluşturma ve toksinin sitotoksik etkisinin araştırılması, 2007 - 2009

VAROL B., TÜBİTAK Projesi, Difteri toksini bağlamında apoptotik hücre modeli oluşturma ve, 2007 - 2009

## Patent

Günçer B., Pehlivan S., Özkök F., Onul N., KANSER HÜCRELERİNİ BASKILAYICI ÖZGÜN KURKUMİN ANALOĞU, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: TR 2020 22499 B , Standart Tescil, 2023

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Sabiad , Yardımcı Editör/Bölüm Editörü, 2023 - Devam Ediyor

## Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Biophysical Society, Üye, 2003 - Devam Ediyor

Türk Biyofizik Derneği, Üye, 2001 - Devam Ediyor

## Bilimsel Hakemlikler

Tumor Biology, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2016

Biochemistry and Biotechnology Research, Diğer İndekslerce Taranan Dergi, Kasım 2015

## Metrikler

Yayın: 40

Atf (WoS): 54

Atf (Scopus): 56

H-İndeks (WoS): 7

H-İndeks (Scopus): 4

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

28.-29.Ulusal Biyofizik kongresi, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2017

2nd International Congress of the Molecular Biology Association of Turkey, Katılımcı, Türkiye, 2013

25.Ulusal Biyofizik Kongresi, Katılımcı, Türkiye, 2013

27th European Cytoskeletal Forum Meeting, Katılımcı, Macaristan, 2012

23.Ulusal Biyofizik kongresi, Katılımcı, Edirne, Türkiye, 2011

Turkish-FEPS Physiology Congress, Katılımcı, Türkiye, 2011

22.Ulusal Biyofizik Kongresi, Katılımcı, Aydın, Türkiye, 2010

20. Ulusal Biyofizik Kongresi, Katılımcı, Mersin, Türkiye, 2008

- 19.Ulusal Biyofizik Kongresi, Katılımcı, Konya, Türkiye, 2007  
5.Tıbbi Biyolojik Bilimler Öğrenci Sempozyumu, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2006  
17.Ulusal Biyofizik Kongresi, Katılımcı, İzmir, Türkiye, 2005  
16.Ulusal Biyofizik Kongresi, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2004  
15.Ulusal Biyofizik Kongresi, Katılımcı, Denizli, Türkiye, 2003

## **Burslar**

Araştırma bursu, TÜBİTAK, 2005 - Devam Ediyor