



**GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP İLERİ ARAŞTIRMALAR VE  
UYGULAMA MERKEZİ  
FAALİYET SUNUMU**

**2020**

# Merkezin Kuruluşu

Merkezimiz, 2016 yılında İstanbul Kalkınma Ajansının “**Yenilikçi ve Yaratıcı İstanbul Mali Destek Programı**” kapsamında **TR10/16/YNY/0029** referans numarası ile desteklenmiş,

YÖK tarafından onaylanarak, “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp İleri Araştırmalar ve Uygulama Merkezi (**GETAMER**)” yönetmeliği de **15 Mayıs 2017** tarihli Resmi Gazete’de yayımlanmış,

**14 Eylül 2017** tarihinde açılışı yapılmıştır.



# Proje Ekibimiz

- **Prof. Dr. Abdurrahim Koçyiğit** - BVÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya A. D. Öğretim Üyesi
- **Prof. Dr. Şahabettin Selek** - BVÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya A. D. Öğretim Üyesi
- **Doç. Dr. Mustafa Aziz Hatiboğlu** - BVÜ Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi. A.D. Öğretim Üyesi
- **Doç. Dr. Fahri Akbaş** - BVÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji A. D.
- **Dr. Öğr. Üyesi Beril Güler** - BVÜ Tıp Fakültesi Fakültesi Patoloji A. D.
- **Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Güneş Bayır** - BVÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- **Öğr. Gör. Dr. Huriye Şenay Kızıltan** - BVÜ Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi A. D.
- **Öğr. Gör. Eray Metin Güler** - BVÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya A.D.
- **Öğr. Gör. Muhammed Yunus Bektay** - BVÜ Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık A. D.
- **Uzm. Dr. Hamdi Delatioğlu** - Anestezi Uzmanı
- **Op. Dr. Esra Kırsever** - Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı



Geleneksel ve tamamlayıcı tıpta kullanılan fitoterapi, apiterapi ve kupa terapi gibi yöntemler ile ilgili, modern tıbbın ileri araştırma teknikleri ile araştırmalar yaparak, uygun endikasyon ve faydanın belirlendiği yöntem ve ürünleri tespit edip, modern tıbbi uygulamalara entegre etmek, eğitim ve uygulamaların istismardan uzak ve yetkin kişilerce yapılmasını sağlamaktır.



Özellikle endemik bitkiler ve arı ürünleri bakımından çok zengin olan ülkemizde, kadim bir tababet olan Osmanlı Tababeti kaynaklarından da yararlanarak tespit etmiş olduğumuz bitki ve arı ürünleri ile ilgili araştırmalar yaparak, uygun doz, endikasyon ve faydanın belirlendiği yöntem ve ürünlerden Sağlık Bakanlığı'ndan onaylı fitoterapotik ve apiterapotik ilaçlar üreterek modern tıbbi uygulamalara entegre etmektedir.

# Merkezimiz (GETAMER)

- Merkezimiz, Tıp Fakültesi ek binası 1. katında, 180 m<sup>2</sup> lik alanda açılmıştır.
- Aralık 2020 de Sultangazi yerleşkesine taşınmıştır.



# GETAT/GETAMER- Sultangazi Yerleşkesi



# Merkezimizin 2020 Yılı Faaliyetleri

- Akademik Faaliyetlerimiz
- Eğitim Faaliyetlerimiz
- Uygulama Faaliyetlerimiz
- Basın Yayında GETAMER



- Projelerimiz
- Sözlü ve Poster Bildirilerimiz
- Makalelerimiz
- Davetli Konuşmalarımız

## Yürütmekte Olduğumuz Projelerimiz

**TÜBİTAK 1001:** Saç Beyazlaması Probleminin Giderilmesine Yönelik Bitkisel İçerikli Nanoemülsiyonların Geliştirilmesi, *In Vivo* Etkinliğinin ve Güvenliliğinin Değerlendirilmesi. Dönem 2019-2020

**TÜBİTAK 2209A :** Metformin ve koenzim Q10'un *in vitro* yara iyileştirici özelliklerinin incelenmesi (Danışman) Dönem 2020-2021

**TÜBİTAK 2209A:** Timokinon-oksim'in glioma üzerindeki *in vitro* etkisinin araştırılması (Danışman) Dönem 2020-2021



## Sözlü Sunum Sertifikası

Sayın

**Eray Metin Güler**

**Oleuropein'in kolorektal kanser üzerindeki {in vitro} ve {in vivo} antikanser etkisinin araştırılması**

**Eray Metin Güler, Abdurrahim Koçyiğit**

31. Ulusal Biyokimya Kongresi'nde  
sözlü sunum olarak sunulmuştur.  
Katılım ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.  
**18-20 Aralık 2020**



**Doğan Yücel**  
Türk Biyokimya Derneği Başkanı

## International Eurasian Conference on Biotechnology and Biochemistry (BioTechBioChem 2020)

December 16-18, 2020  
Ankara, Turkey  
www.BioTechBioChem.org

## PROCEEDING BOOK (Abstracts and Full-text papers)



### Yeşil kimya yöntemiyle oluşturulan PLGA-bakır hibrit nanopartiküllere yüklenen epigallokateşinin meme kanseri üzerindeki *in vitro* ve *in vivo* anti-tümör etkilerinin incelenmesi

Fatma Kazdal<sup>1</sup>(<https://orcid.org/0000-0002-6646-978X>), Fatemeh Bahadori<sup>2</sup>(<https://orcid.org/0000-0003-4224-9309>),  
Ezgi Balkan<sup>3</sup>(<https://orcid.org/0000-0002-0760-497X>), Abdurrahim Kocyigit<sup>4</sup>(<https://orcid.org/0000-0003-2335-412X>)

- 1: PhD Student, Department of Medical Biochemistry, Health Sciences Institute, Bezmialem Vakif University, 34093, Fatih Istanbul, Turkey, [fatmakazdal348853@gmail.com](mailto:fatmakazdal348853@gmail.com)
- 2: Assist. Prof. Dr., Department of Pharmaceutical Biotechnology, Faculty of Pharmacy, Bezmialem Vakif University, 34093, Fatih Istanbul, Turkey, [fbahadori@bezmialem.edu.tr](mailto:fbahadori@bezmialem.edu.tr)
- 3: PhD Student, Department of Medical Biochemistry, Health Sciences Institute, Bezmialem Vakif University, 34093, Fatih Istanbul, Turkey, [balkanezgi90@gmail.com](mailto:balkanezgi90@gmail.com)
- 4: Prof. Dr., Bezmialem Vakif University, Department of Biochemistry, Faculty of Medicine 34093, Fatih Istanbul, Turkey, [abdurrahimkocyigit@yahoo.com](mailto:abdurrahimkocyigit@yahoo.com)

\*Sorumlu yazar e-mail: [abdurrahimkocyigit@yahoo.com](mailto:abdurrahimkocyigit@yahoo.com)

### Özet

Fitokimyasal bileşikler genellikle antioksidan bileşiklerdir, ancak Fenton reaksiyonu adı verilen serbest demir ve bakır varlığında pro-oksidan etkiye (oksidasyonun uyarılması) sahip olabilirler. Böylece hücrenin oksidatif stres seviyesindeki artış, DNA hasarı yoluyla kanser tedavisinde kullanılabilir. Özellikle kanser hücrelerinde sağlıklı hücrelere kıyasla daha yüksek bakır konsantrasyonları, bu hücrelerdeki doğal pro-oksidanların etkinliğini artırır. Bu nedenle fitokimyasal bileşiklerin bakır ile birlikte hedef dokuya nano ilaç verme sistemleri kullanılarak taşınması, sağlıklı dokulara zarar vermeden sadece kanser dokusu üzerindeki etkilerinin artmasını sağlayabilir. Bu çalışma ile bakır taşıyan poli (d, l-laktit-ko-glikolid) (PLGA) nano partikülleri (son boyut 150 nm) kullanılarak, hedef kanser dokusuna doğal bir antioksidan Epigallokateşin (EGC) taşınması amaçlanmıştır. Bakır, yeşil kimya yöntemiyle yeşil çay ekstresi kullanılarak indirgenmiş, 40 nm boyutunda bakır nano partikülleri (NP) oluşturulmuştur. Bu NP'ler daha sonra EGC ile birlikte PLGA misellerine yüklenmiştir. Epigallokateşin antioksidan bir fitokimyasal olarak kullanılırken, bakır Nps varlığında bir pro-oksidan görevi göreceği varsayılmıştır. Partiküllerin sitotoksitesinin artışı meme kanseri hücreleri (4T-1) üzerinde test edilerek, genotoksik, apoptotik ve sitotoksik etkiler serbest EGC ile karşılaştırılmıştır. Bakır varlığı, serbest EGC ve EGC yüklü PLGA NP'ye kıyasla EGC'nin sitotoksitesini önemli ölçüde artırdığı gösterilmiştir. **Anahtar Kelimeler:** Doğal Antioksidanlar, Hedefli Kanser Tedavisi, Bakır, Fenton Reaksiyonu, Pro-oksidan Etki, Kombin Terapi, Yeşil Kimya



Beria Aksu, Abdurrahim Koçyiğit, Eray Metin Güler. The Cytotoxic, Genotoxic and Apoptotic Effects Against Colorectal Cancer Cells in Different Concentrations of Prangos Platychlaena Bezmialem Vakif University 4<sup>rd</sup> Annual Medical Students Research Presentation Day, 17 March 2020, İstanbul. Bezmialem Science 2020; 8 (Suppl.-1): March 2020, ss: S11 **(Sözlü Sunum)**

1. Ayse Günes-Bayir, Abdurrahim Kocyigit, Eray Metin Guler, Agnes Dadak. *In Vitro* Hormetic Effect Investigation of **Thymol** on Human Fibroblast and Gastric Adenocarcinoma **Cells. Molecules** **2020**, 25, 3270; <https://doi.org/10.3390/molecules25143270>,
2. Akkaya E, Evran Ş, Çalış F, Çevik S, Katar S, Karataş E, Koçyiğit A, Sağlam MY, Hatiboğlu MA, Hanımoğlu H, Kaynar MY. **Thymoquinone** ameliorates delayed cerebral injury and cerebral vasospasm secondary to experimental subarachnoid haemorrhage. **Neurol Neurochir Pol.** 2020;54(6):576-584. doi: 10.5603/PJNNS.a2020.0090. Epub 2020 Nov 30. PMID: 33252137.
3. Guler EM, Bektay MY, Akyildiz AG, Sisman BH, Izzettin FV, Kocyigit A. Investigation of DNA damage, oxidative stress, and inflammation in synthetic ncannabinoid users. **Hum Exp Toxicol.** 2020 Nov;39(11):1454-1462. doi: 10.1177/0960327120930057. Epub **2020** Jun 8. PMID: 32508150.
4. Gedik Ö, Doğan R, Babademez MA, Karataş E, Aydın MŞ, Koçyiğit A, Eşrefoğlu M, Özturan O. Therapeutic effects of **melformin** for noise induced hearing loss. **Am J Otolaryngol.** **2020** Jan-Feb;41(1):102328. doi: 10.1016/j.amjoto.2019.102328.
5. Koçyiğit A. SARS-CoV-2 Tedavi Potansiyeline Sahip **Bitkisel Uçucu Yağlar** ve etken Maddeleri **2020 Türkiye Klinikleri** 1:5-11.
6. Kocyigit A. Is high Dose Intravenous **Vitamin C** Safe to Use in SARS-CoV-2 Treatment? **Bezmialem Science** **2020;8(Supplement 3):126-30** DOI: 10.14235/bas.galenos.2020.4542

7. Eray Metin Guler, Hatice Rabia Hira, Humeyra Nur Kaleli, Abdurrahim Kocyigit. Cytotoxic, Genotoxic and Apoptotic Effects of Diallyl Disulfide and Diallyl Trisulfide on Human Prostate Cancer Cells. Harran Medical Journal 2020;17(2):\*\*~\*\*\*. <https://doi.org/10.35440/hutfd.749554>
8. M. Akif Kaymakci, Eray Metin Guler. Promising Potential Pharmaceuticals from the Genus Cordyceps for COVID-19 Treatment: A Review Study Bezmialem Science 2020;8 (Supplement 3):140-<https://doi.org/10.14235/bas.galenos.2020.4532>
9. Kubra Bozali, Eray Metin Guler, Abdurrahim Kocyigit. Cytotoxic, genotoxic and apoptotic effects of Viburnum opulus on colon cancer cells: An in vitro study. Turkish Biochemistry Journal. <https://doi.org/10.1515/tjb-2020-0182>.
10. Adnan Kirit, Kasım Takım, Ezgi Durmuş, Eray Metin Güler, Vildan Betül Yenigün, Huri Bulut, Abdürrahim Koçyiğit. Rheum ribes L.'nin etanol ekstraktlarının malign melanoma hücreleri üzerine anti-kanser etkinliği. J Health Sci Med 2020; 3(2): 148-152 <https://doi.org/10,32322/jhsm.689150>

# SARS-CoV-2 Tedavi Potansiyeline Sahip Bitkisel Uçucu Yağlar ve Etken Maddeleri

## SARS-CoV-2 Treatment Potentials of Herbal Volatile Oils and Active Substances

 Abdurrahim KOÇYİĞİT<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Bezmîâlem Vakıf Üniversitesi  
Tıp Fakültesi,  
Tıbbi Biyokimya ABD,  
İstanbul, TÜRKİYE

<sup>b</sup>Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp  
İleri Araştırmalar ve Uygulama Merkezi  
(GETAMER),  
İstanbul, TÜRKİYE

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Abdurrahim KOÇYİĞİT  
Bezmîâlem Vakıf Üniversitesi  
Tıp Fakültesi,  
Tıbbi Biyokimya ABD,  
İstanbul, TÜRKİYE  
abdurrahimkocyyigit@yahoo.com

**ÖZET** 2019 sonlarında Çin’de ortaya çıkan Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüs-2 (SARS-CoV-2; daha önce geçici olarak 2019 yeni koronavirüs veya 2019-nCoV) hastalığı (COVID-19) büyük bir küresel salgına neden olmuş çok önemli bir halk sağlığı sorunudur. Virüsün, SARS-CoV ve SARS ile ilgili yarası CoV’ler ile aynı türlerde beta-Koronavirüs ailesinin bir üyesi olduğu tespit edilmiştir. Yayılma şekli, SARS-CoV-2’nin kişiden kişiye bulaşabileceğini ve SARS-CoV’den daha bulaşıcı olabileceğini göstermektedir. Genel olarak, SARS-CoV-2 akut geçen bir hastalıktır, ancak ölümcül olabilir ve mortalitesi %3 civarındadır. Halen, SARS-CoV-2 tedavisi için geliştirilmiş bir aşı veya ilaç bulunmamaktadır. Ciddi vakalar hastaneye yatırılmakta ve destekleyici tedaviler uygulanmaktadır. Aşı geliştirme çalışmaları yanında, tedavisi için birçok kimyasal ve doğal aktif bileşikler test edilmektedir. Bitkisel esansiyel uçucu yağlar, bitkilerden izole edilen monoterpen, seskiterpen ve fenilpropanoidler gibi sekonder metabolitler olup, lipofilik uçucu kompleks karışımlardır. Eski zamanlardan beri birçok bakteriyel ve viral enfeksiyonların tedavisinde kullanılmıştır. Özellikle son yıllarda, uçucu yağların antiviral aktiviteleri modern tıbbın araştırma yöntemleri ile araştırılarak, kanıta dayalı sonuçlar elde edilmiştir. SARS-CoV-2 özellikle akciğer alveol hücrelerini enfekte ederek ciddi hasarlar oluşturabilmektedir. Antiviral etkinliği bilinen bitkisel uçucu yağlar SARS-CoV-2 hastalarının akciğerlerine inhalasyon yolu ile verilirse, direk etki ile antiviral etki gösterebilirler. Bu derlemede SARS-CoV-2 tedavi etme potansiyeline sahip antiviral etkinliği bilinen bazı tıbbi bitkisel uçucu yağlar ve etken maddelerden bahsedilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** SARS-CoV-2; bitkisel uçucu yağlar; etken maddeler; antiviral etki



## Review



DOI: 10.14235/bas.galenos.2020.4542  
Bezmialem Science 2020;8(Supplement 3):126-30

# Is high Dose Intravenous Vitamin C Safe to Use in SARS-CoV-2 Treatment?

SARS-CoV-2 Tedavisinde Yüksek Doz İntravenöz C Vitamini Kullanımı Güvenli midir?

► Abdurrahim KOÇYİĞİT<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Bezmialem Vakıf University Faculty of Pharmacy, Department of Medical Biochemistry, Istanbul, Turkey

<sup>2</sup>Bezmialem Vakıf University, Traditional and Complementary Medicine Advanced Research and Application Center (GETAMER), Istanbul, Turkey

### ABSTRACT

Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) disease which occurred in China in late 2019 and caused pandemic is an important public health problem. The virus has been found to be a member of the beta-coronavirus family of the same species as the SARS-CoV and SARS-related bat CoV's. The way it spreads indicates that SARS-CoV-2 can be transmitted from person to person and be more contagious than SARS-CoV. In general, SARS-CoV-2 is an acute disease, but it can be fatal and its mortality is around 2-3%. Acute respiratory distress syndrome (ARDS) is the most important cause of death. Due to cytokines storm, hyperinflammation is a distinctive feature of ARDS, leading to cellular injury, organ failure and death. A fast, accessible, effective and safe treatment is required to save lives and reduce spreading. However, there is still no vaccine or drug developed for the prevention or definitive treatment of SARS-CoV-2. In addition to broad-spectrum antivirals and some other substances for the treatment of the disease, high-dose intravenous (i.v.) vitamin C (VC) is also recommended to take advantage of the antiviral and antioxidant effect. However, it has a pro-oxidant effect rather than an antioxidant. The cumulative effect of oxidative stress caused by inflammation and VC, besides the antiviral effect, can cause serious inflammation and oxidative damage to the tissues. In this review, the function, antiviral efficacy and possible negative consequences of high dose i.v. VC recommended for SARS-CoV2 treatment will be discussed in the light of the literature.

### ÖZ

2019 sonlarında Çin'de ortaya çıkan şiddetli akut solunum sendromu koronavirus-2 (SARS-CoV-2) hastalığı, pandemiye neden olan çok önemli bir halk sağlığı sorunudur. Virüsün, SARS-CoV ve SARS ile ilgili, yarası CoV ile aynı türlerde, beta-koronavirüs ailesinin bir üyesi olduğu tespit edilmiştir. Bulgular, SARS-CoV-2'nin kişiden kişiye damlacık veya temas yoluyla bulaşabileceğini ve bulaşıcılığının SARS-CoV'den daha fazla olduğunu göstermektedir. SARS-CoV-2 akut geçen bir hastalık olmakla birlikte, yaşlılarda ve eşlik eden hipertansiyon gibi kronik hastalığı olanlarda daha ölümcül olabilmekte, mortalite oranı %2-3 dolayında seyretmektedir. Hastalıkla birlikte görülen akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) en önemli ölüm nedenidir. Hastalıkta, sitokin fırtınasına bağlı artmış enflamasyon ve oksidatif stres, hücresel hasar ve organ yetmezliği, ölüme yol açan ARDS'nin ayırt edici özelliğidir. Hastalarda hayat kurtarmak için hızlı, erişilebilir, etkili ve güvenli tedavi yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte, SARS-CoV-2 hastalığının önlenmesi veya kesin tedavisi için geliştirilmiş bir aşı veya ilaç henüz bulunamamıştır. Hastalığın tedavisine yardımcı olabilecek geniş spektrumlu antiviral veya antimetabolik ilaçlar yanında, antiviral veya antioksidan etkisinden yararlanılmak üzere, yüksek doz intravenöz (i.v.) C vitamini (CV) kullanımı da önerilmektedir. Ancak, yüksek doz i.v. CV uygulaması, doza bağımlı olarak antioksidan etkiden ziyade, pro-oksidan etki ile ciddi oksidatif stres artışına neden olabilmektedir. Hastalarda görülen şiddetli enflamasyon ve yüksek doz CV'nin neden olduğu oksidatif stres, kümülatif olarak, antiviral etki yanında dokularda ciddi enflamasyon artışına oksidatif hasara neden

Article

## In Vitro Hormetic Effect Investigation of Thymol on Human Fibroblast and Gastric Adenocarcinoma Cells

Ayşe Günes-Bayir <sup>1,\*</sup>, Abdurrahim Kocyyigit <sup>2</sup>, Eray Metin Guler <sup>2</sup> and Agnes Dadak <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Sciences, Bezmialem Vakif University, Silahtaraga Cad., Eyüpsultan 34065, Istanbul, Turkey

<sup>2</sup> Department of Medical Biochemistry, Faculty of Medicine, Bezmialem Vakif University, Vatan Cad., Fatih 34093, Istanbul, Turkey; akocyyigit@bezmialem.edu.tr (A.K.); emguler@bezmialem.edu.tr (E.M.G.)

<sup>3</sup> Institute of Pharmacology, Department for Biomedical Sciences, University of Veterinary Medicine Vienna, Veterinärplatz 1, A-1210 Vienna, Austria; Agnes.Dadak@vetmeduni.ac.at

\* Correspondence: agunes@bezmialem.edu.tr; Tel.: +90-212-453-17-00-4596; Fax: +90-212-453-18-83

Received: 25 June 2020; Accepted: 16 July 2020; Published: 17 July 2020



**Abstract:** The concept of hormesis includes a biphasic cellular dose-response to a xenobiotic stimulus defined by low dose beneficial and high dose inhibitory or toxic effects. In the present study, an attempt has been made to help elucidate the beneficial and detrimental effects of thymol on different cell types by evaluating and comparing the impact of various thymol doses on cancerous (AGS) and healthy (WS-1) cells. Cytotoxic, genotoxic, and apoptotic effects, as well as levels of reactive oxygen species and glutathione were studied in both cell lines exposed to thymol (0–600  $\mu$ M) for 24 h. The results showed significant differences in cell viability of AGS compared to WS-1 cells exposed to thymol. The differences observed were statistically significant at all doses applied ( $P \leq 0.001$ ) and revealed hormetic thymol effects on WS-1 cells, whereas toxic effects on AGS cells were detectable at all thymol concentrations. Thymol at low concentrations provides antioxidative protection to WS-1 cells in vitro while already inducing toxic effects in AGS cells. In that sense, the findings of the present study suggest that thymol exerts a dose-dependent hormetic impact on different cell types, thereby providing crucial information for future in vivo studies investigating the therapeutic potential of thymol.

**Keywords:** thymol; hormetic effect; cancerous cells; healthy cells

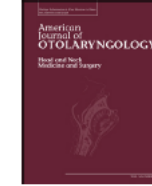


ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Am J Otolaryngol

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/amjoto](http://www.elsevier.com/locate/amjoto)



## Therapeutic effects of metformin for noise induced hearing loss

Özge Gedik<sup>a</sup>, Remzi Doğan<sup>b,\*</sup>, Mehmet Ali Babademez<sup>c</sup>, Ersin Karataş<sup>d</sup>, Mehmet Şerif Aydın<sup>e</sup>,  
Abdurrahim Koçyiğit<sup>f</sup>, Mukaddes Eşrefoğlu<sup>g</sup>, Orhan Özturan<sup>b</sup>



<sup>a</sup> Bezmialem Vakif University, Faculty of Health Sciences, Audiology Department, Fatih, Istanbul, Turkey

<sup>b</sup> Bezmialem Vakif University, Department of Otorhinolaryngology, Fatih, Istanbul, Turkey

<sup>c</sup> Ankara Yıldırım Beyazıt University, Department of Otorhinolaryngology, Ankara, Turkey

<sup>d</sup> Gebze Technical University, Faculty of Basic Sciences, Department of Molecular Biology and Genetics, Kocaeli, Turkey

<sup>e</sup> Istanbul Medipol University, Regenerative and Restorative Medicine Research Center, Beykoz, Istanbul, Turkey

<sup>f</sup> Bezmialem Vakif University, Department of Basic Medical Sciences, Medical Biochemistry, Fatih, Istanbul, Turkey

<sup>g</sup> Bezmialem Vakif University, Department of Basic Medical Sciences, Histology and Embryology, Fatih, Istanbul, Turkey

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

ABR

DNA damage

DPOAE

Noise-induced hearing loss

Metformin

Rat

### ABSTRACT

**Objective:** This study aimed to investigate the healing effect of metformin on noise induced hearing loss (NIHL) by measuring audiological, biochemical and histological parameters.

**Materials and methods:** 32 rats were divided into four groups (Group 1: Noise, Group 2: Noise + Metformin, Group 3: Metformin, Group 4: Control). Broadband noise was applied to Group 1 and Group 2 after basal measurements. Measuring audiological (distortion product otoacoustic emission (DPOAE) and Auditory Brainstem Response (ABR)), biochemical (total antioxidant status (TAS), total oxidant status (TOS), oxidative status index (OSI), DNA damage, IL-1 beta, IL-6, TNF alfa, HSF-1 and COX-2) and histological parameters.

**Results:** Group 2 had significant decreases in ABR thresholds on day 7 and day 14 compared to day 1. DPOAE values of Group 2 on the 7th and 14th days were significantly higher than the post-noise levels. DNA damage, TOS and OSI values of Group 1 were significantly higher than the other groups. The Cox-2 value of Group 1 was higher than all other groups. The HSF-1 value of Group 2 was significantly higher than that of Group 1. In terms of IL-1 Beta, IL-6 and TNF-alpha values, there was no significant difference between groups 2, 3 and 4 and these values were significantly lower than group 1. In histopathological results of our study, no significant difference was found between the groups being exposed to noise and the control group.

**Conclusion:** This study showed that early period of Metformin treatment has therapeutic effect on NIHL.



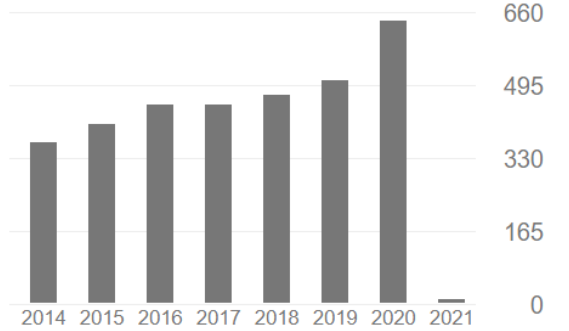
## Abdurrahim Kocyigit

Harran Üniversitesi & [Bezmialem Vakıf Üniversitesi](#)  
bezmialem.edu.tr üzerinde doğrulanmış e-posta adresine sahip - [Ana Sayfa](#)  
DNA damage oxidative stre...

TAKIP ET

Alıntı yapanlar TÜMÜNÜ GÖRÜNTÜLE

	Hepsi	2016 yılından bugüne
Alıntılar	5871	2545
h-endeksi	43	27
i10-endeksi	116	86



### BAŞLIK

### ALINTI YAPANLAR

### YIL

#### Serum Irisin Levels in Central Precocious Puberty and Its Variants

E Kutlu, İT Özgen, H Bulut, A Koçyiğit, H Otçu, Y Cesur  
The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 106 (1), e247-e254

2021

#### Urotensin-II, oxidative stress, and inflammation increase in hypertensive and resistant hypertensive patients

EM Guler, M Gokce, A Bacaksiz, A Kocyigit  
Clinical and Experimental Hypertension, 1-6

2020

#### Estudio preliminar in vitro de la citotoxicidad de resinas compuestas caducadas y no caducadas

M Kazak, N Donmez, F Bahadori, VB Yenigun, A Kocyigit  
Odovtos-International Journal of Dental Sciences 22 (3), 123-134

2020

#### A Preliminary Research Study on the Cytotoxicity of Expired and Non-expired Composite Resins: In Vitro Study

M Kazak, N Donmez, F Bahadori, VB Yenigun, A Kocyigit  
Odovtos-International Journal of Dental Sciences 22 (3), 123-134

2020



# **Çağrılı Konuşmalarımız Kongre Bilim Kurulu Üyeliklerimiz**

# "Sağlıklı Yaşam"

Veli  
Semineri



Sağlıklı Yaşam semineri ile;  
İnsan sağlığında beslenmenin önemi nedir? Toplumda hızla ilerleyen obezite problemi Bir DNA kırılması ile değişen hayat sürecimizde neler olur ?  
Kanser nedir ve ne zaman karşımıza çıkar?  
Her yönüyle içimizi yakan bir ateş:  
Sigara ve organizmadaki etkileri nelerdir?  
Sağlıklı bir yaşam için sporun yeri nedir?  
konularına cevaplar paylaşıyor.

**Konuşmacı:**  
Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Biyokimya Anabilim Dalı Başkanı  
**Prof. Dr. Abdurrahim KOÇYİĞİR**

4  
Mart

10.00

Uğur Okulları Başakşehir Kampüsü

444 4 845

www.ugurokullari.k12.tr  
UğurOkullari UğurOkullari UğurOkullari

uğur  
okulları



# CORONAVIRUS (COVID-19) TEDAVİ POTANSİYELİNE SAHİP BİTKİSEL UÇUCU YAĞLAR ve ETKEN MADDELER

04 HAZİRAN 2020  
21:00



Prof. Dr. Abdürrahim KOÇYİĞİT



NotrLife

ve



katkılarıyla..

**Kontenjan  
sınırlıdır.**

**İletişim:  
0552 272 07 99**

# STRES OLUŞTURAN ÇEVRESEL FAKTÖRLER & HORMETİK ETKİLERİ

Prof. Dr. Abdurrahim KOÇYİĞİT

- \* Diyetle Alınan Fito-kimyasallar
- \* Radyasyon
- \* Egzersiz
- \* Açlık
- \* Sıcak Soğuk Stresi
- \* Ağır Metaller

**21 Mayıs 2020**

**21:30 – 23:00**

 [smkoop.org.tr/online-akademi](http://smkoop.org.tr/online-akademi)

**SMKOOOP**

Sağlık  
Mensupları  
Kooperatifi







ANKARA AKUPUNKTUR VE  
TAMAMLAYICI TIP DERNEĞİ

14 - 15 Kasım  
2020

ULUSLARARASI KATILIMLI

10. ULUSAL  
AKUPUNKTUR VE  
TAMAMLAYICI TIP  
e-KONGRESİ



e-Kongre

#### Kongre Başkanı

Prof. Dr. Cemal Çevik

#### Kongre Başkan Yardımcıları

Prof. Dr. R.Baha Çelik

Prof. Dr. İlhan Öztekin

#### Yürütme Kurulu

Prof. Dr. Cemal Çevik

Prof. Dr. Mehmet Tuğrul Cabioğlu

Prof. Dr. Banu Çaycı

Uz. Dr. Y. Erol Yalçın

Dr. Ayfer Kuzulugil

Dr. Nezir Çelik

Dr. Abdurrahman Aksoy

#### Kongre Genel Sekreteri

Uz. Dr. Y. Erol Yalçın

#### Bilim Kurulu Başkanı

Prof. Dr. Mehmet Tuğrul Cabioğlu

#### Bilim Kurulu

Prof. Dr. Abdurrahim Koçyiğit

Prof. Dr. Ahmet Gökmerdan

Prof. Dr. Ahmet Kalaycıoğlu

Prof. Dr. Ahmet Yaser Müslümanoğlu

Prof. Dr. Ayvaz Bektaş

## KONUŞMACILAR \*

1	<b>Abdurrahim Koçyiğit</b>	SARS-CoV-2 tedavi potansiyeline sahip bitkisel uçucu yağlar	Prof. Dr.
2	<b>Ahmet Aydınalp</b>	Pediyatrik hastalarda Fitoterapi	Uz. Dr.
3	<b>Ahmet Kalaycıoğlu</b>	Akupunkturun anatomisi	Prof. Dr.
4	<b>Ahmet Kalaycıoğlu</b>	Sağlıklı yaşamak için bütüncül yaklaşım	Prof. Dr.
5	<b>Ahmet Yaser Müslümanoğlu</b>	Geleneksel tıbbın mevcut durumu ve geleceği	Prof. Dr.
6	<b>Ali Özden Öztürk</b>	AUCH Metodunun hipnotik ritüellerinin YNSA alanları ile benzerliği	Uz. Dr.
7	<b>Ali Timuçin Atayoğlu</b>	COVID 19 ile mücadelede Apiterapi	Dr. Öğ. Üyesi
8	<b>Alsayed Mohamed Elmarakby</b>	Cupping and bloodletting therapy Kupa ve kan alma tedavisi	<b>B.A.E</b> Dr.
9	<b>Arzu Şakul</b>	İmmün sistemi desteklemede fitoterapi	Doç Dr.
10	<b>Asuman Kaplan Algın</b>	Nörodejeneratif hastalıklarda akupunktur	Dr.
11	<b>Asuman Mermerci</b>	Hipnoterapilerde hangi bellekle çalışılır ?	Dr. Dt.
12	<b>Avni Babacan</b>	Algoloji ve Ozon	Prof. Dr.
13	<b>Ayfer Kuzulugil</b>	İmmunolojide Aurikuloterapi	Dr.
14	<b>Aynur Ketene</b>	Menapozda antiinflamatuvar alkali beslenme ve destekler	Uz. Dr.
15	<b>Ayşegül Taylan Özkan</b>	Larva debridman tedavisinin yara iyileşmesinde etki mekanizmaları	Prof. Dr.
16	<b>Ayşegül Ünver</b>	Meditasyonun ve bilinçli farkındalıklı yaşamın (mindfulness) sağlık üzerine etkileri	Prof. Dr.
17	<b>Baha Çelik</b>	Parkinson hastalarında lokomotor sistem ve duyu durum bozukluklarında akupunktur tedavisinin yeri	Prof. Dr.
18	<b>Banu Çaycı</b>	Allerjik hastalıkların tedavisinde akupunktur ve biyofrekans sistemlerinin birlikte kullanımı	Prof. Dr.
19	<b>Batu Bayar</b>	Dolaşım bozukluğu ve Hirudoterapi	Dr.

## AÇIK OTURUM

### COVID 19 tedavisinde bütüncül yaklaşım

#### Başkan

Prof. Dr.	<b>Cemal Çevik</b>	Akupunktur
-----------	--------------------	------------

#### Katılımcılar

Prof. Dr.	<b>Cemal Çevik</b>	Akupunktur
Prof. Dr.	<b>Abdurrahim Koçyiğit</b>	Aromaterapi
Dr. Öğ. Üye.	<b>Ali Timuçin Atayoğlu</b>	Apiterapi
Prof. Dr.	<b>Banu Çaycı</b>	Biyofrekans
Prof. Dr.	<b>Mehmet Tuğrul Cabioğlu</b>	Akupunktur
Prof. Dr.	<b>Meltem Yalınay</b>	Mikrobiyota
Prof. Dr.	<b>Ülkü Aygen Türkmen</b>	Ozonterapi

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.  
OTURUM

# COVID-19

ÖNLENMESİ VE TEDAVİSİNDE KULLANILABİLECEK  
DOĞAL ÜRÜNLER, ETKEN MADDELERİ,  
POTANSİYEL ETKİLERİ

- Covid-19'da bağışıklık cevabı - Covid-19'un profilaksisi ve tedavisinde doğal ürünler ve etken maddeleri
- Esansiyel yağlar
- Bitki ekstraktları
- Bitkisel etken maddeler
- Arı ürünlerinin profilaksideki yeri



Prof. Dr. Abdurrahim KOÇYİĞİT

**7 OCAK 2021**

SAAT 21.00 - 22.15

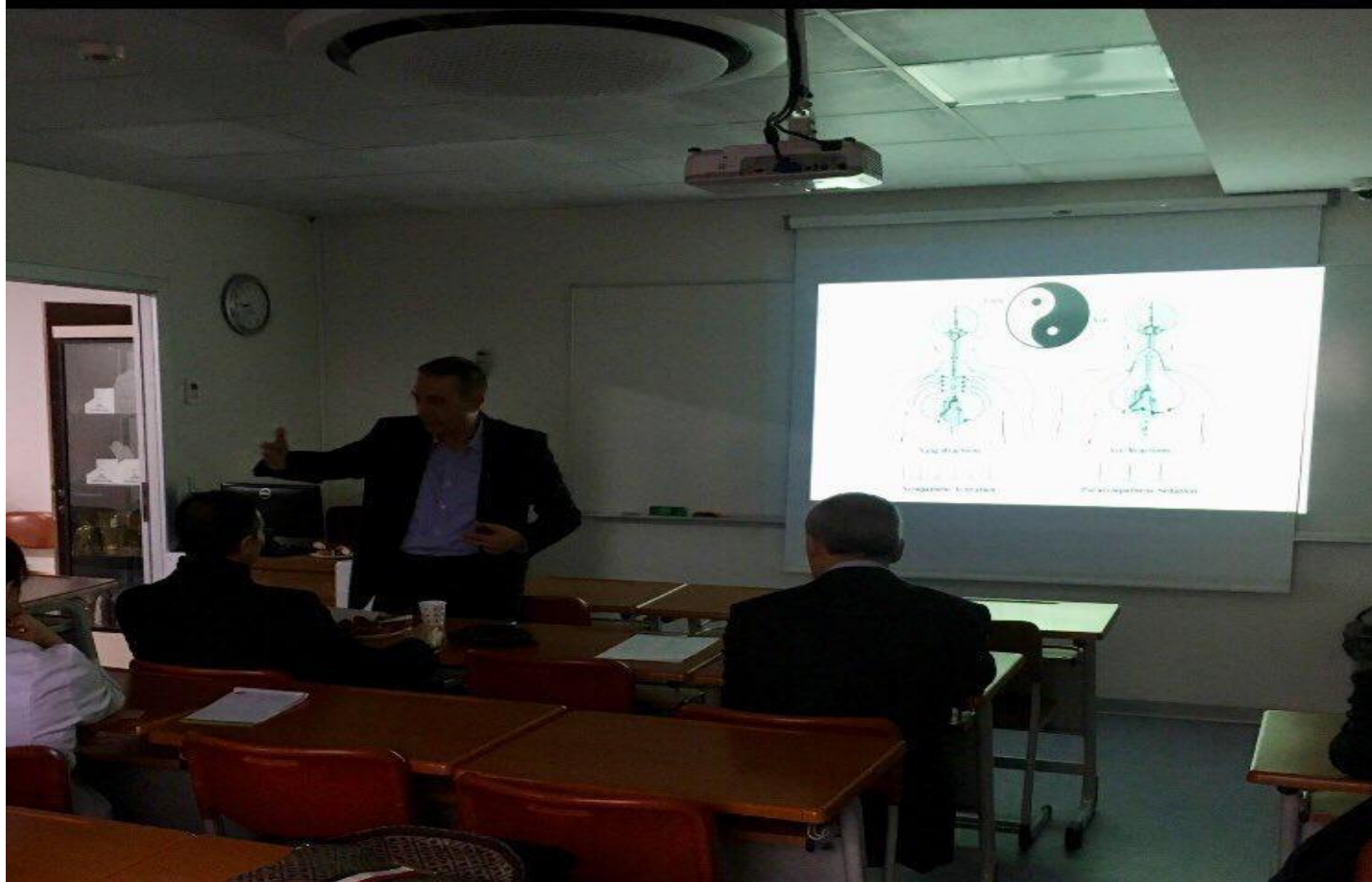
**ÜCRETSİZ**



"İyilik Getirir"



# *Eğitim Seminerlerimiz*



**Dr. Murat Topođlu - Obezite ve Akupunktur**  
**Şubat 2020**



**Prof. Dr. Mehmet Altun Organik Bileşiklerin NMR-  
Spektroskopisi  
Şubat 2020**

# GETAT Uygulamalarımız





# Hacamat (Kupa) Uygulamaları



T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

## GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP UYGULAMALARI MERKEZİ YETKİ BELGESİ

Belge Tarihi : 06.12.2020

Belge No : 11071

Kurumun Adı : BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Bağlı Bulunduğu Kurum - Birim : BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Adresi : Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi) P.K. 34093 Fatih/İSTANBUL

Uygulama İzni Verilen Alanlar : Akupunktur, Kupa, Sülük, Ozon

Yukarıda adı, bağlı bulunduğu birimi ve adresi yazılı olan Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Merkezine; belirtilen adreste, 27/10/2014 tarihli ve 29158 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda Akupunktur, Kupa, Sülük, Ozon uygulaması yapma yetkisi verilmiştir.

e-imzalıdır.  
Uzm.Dr. H.Basri VELİOĞLU  
Müdür a.  
Sağlık Hizmetleri Başkanı



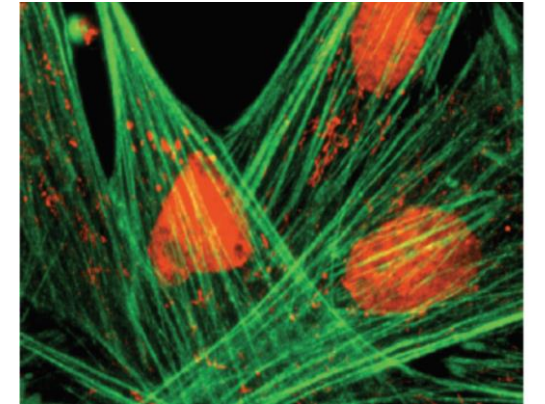
# İhtiyaçlarımız



Seviye III Biyogüvenlik Laboratuvarı



Hücre Görüntüleme Sistemi





*Sağlıkta İki Asırlık Tecrübe*

**TEŞEKKÜRLER**