

BEZMÎÂLEM
— VAKIF —
ÜNİVERSİTESİ
1845

**Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp İleri Araştırmalar ve Uygulama Merkezi
(GETAMER)
2019 Faaliyet Raporu**

**Prof. Dr. Abdurrahim KOÇYİĞİT
Koordinator**



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.



- 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 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.

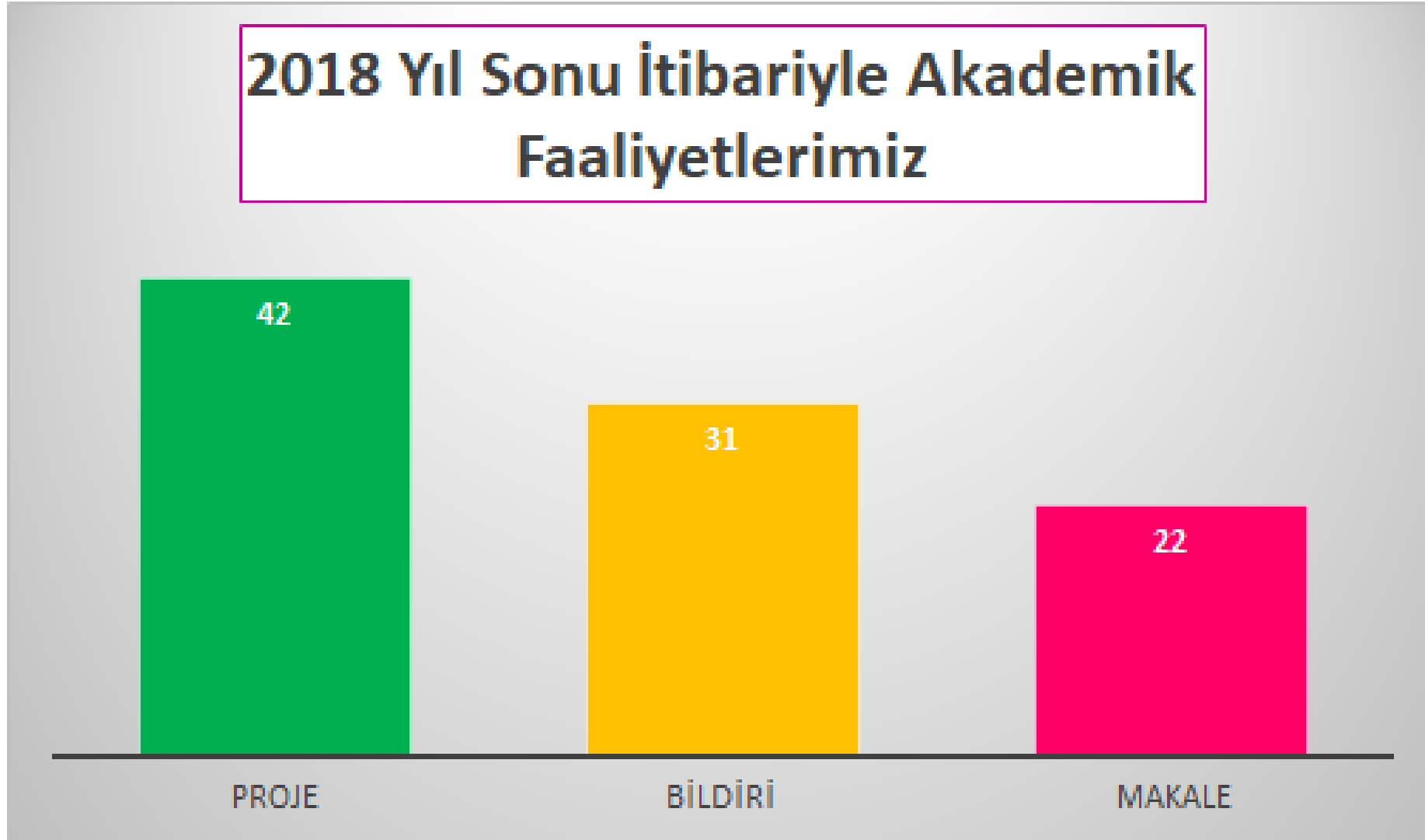
BVÜ

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, Tıp Fakültesi ek binası 1. katında, 180 m² lik alanda,
- Dört adet poliklinik odası
- Bir seminer salonu
- Bir arşiv odası
- Bir müdür odasından oluşmaktadır.

2018 Yıl Sonu İtibariyle Akademik Faaliyetlerimiz



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

BVÜ

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

BVÜ

1. Kocyigit A. Eray Metin GÜLER, Burçin KASAP, Hümeyra Nur KALELİ Olive leaf extract enhances insulin receptor substrate-1, tyrosine kinase and glucose transporter protein expressions: An in vitro study 27th FAOBMB Conference &International Meeting-44th MSBMB ConferencePlus IUBMB Special Symposia19-22 August 2019 Berjaya Times Square Hotel, Kuala Lumpur, Malaysia.
2. Kocyigit A. Antioxidant Phytochemicals In Prevention and Treatment of Cancer. 2nd International Traditional and Complementary Medicine 24-27 April 2019 Istanbul Turkey.
3. Eray Metin Guler, Abdurrahim Koçyiğit. - Thymoquinone and Sorafenib as a therapeutic combination in liver cancer: In vitro and in vivo. 27th Balkan Clinical Laboratory Federation (BCLF) and the 30th National TBS Congress, 27-31 Ekim 2019, Antalya-Turkey Türk Biyokimya Dergisi Cilt 44 Ek Sayı 3 ss: 40
4. Eray Metin Guler, Abdurrahim Koçyiğit. - Investigation of in vitro and in vivo therapotic effect of curcumin and 5-FU on colon cancer. (Poster Sunumu) 27th Balkan Clinical Laboratory Federation (BCLF) and the 30th National TBS Congress, 27-31 Ekim 2019, Antalya-Turkey Türk Biyokimya Dergisi Cilt 44 Ek Sayı 3 ss:76
5. Elgün Haziye, Meltem Gürsu, Ömer Celal Elçioğlu, Ayşe Serra Artan, Arzu İbişova, Ganime Çoban, Ayşegül Yabancı, Eray Metin Güler, Rumezra Turan Kazancıoğlu - Sepsis Oluşturulmuş Ratlarda Böbrek Histopatolojisinin ve Aynı Modelde Askorbik Asitin Koruyucu Etkisinin Araştırılması (Sözlü Sunum) 36. Ulusal Nefroloji Kongresi ile Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği'nin 29. Ulusal Nefroloji Hemşireliği Kongresi, 16 - 20 Ekim 2019, Belek, Antalya

6. Kübra Bozali, Abdurrahim Koçyiğit, Eray Metin Güler – Çörek otu ve timokinonun kolon kanseri üzerindeki sitotoksik, genotoksik ve apoptotik etkilerinin araştırılması (Sözlü Sunum) 2. Uluslararası Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Kongresi 24-27 Nisan 2019, İstanbul Özet Kitabı: ss: 77-79
7. Ayşenur Erdoğan, Eray Metin Güler, Abdurrahim Koçyiğit, Habib Akbulut – *Opuntia ficus indica*'s anti-cancer and anti-inflammatory effect on prostate cancer cell line (Poster Sunum) Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi 14 Mart Bilimsellik Komitesi 14 Mart 2019, İstanbul. *Bezmialem Science Volume 7, Supplement 1, March 2019,ss: 96*
8. Aslınur Erenay, Eray Metin Güler, Abdurrahim Koçyiğit – The Effect of Onion on Expiration of the proteins that lead to carriage of cholesterol from macrophages to HDL (Poster Sunum) Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi 14 Mart Bilimsellik Komitesi 14 Mart 2019, İstanbul. *Bezmialem Science Volume 7, Supplement 1, March 2019,ss: 92*
9. Hatice Kübra Sarı, Eray Metin Güler, Abdurrahim Koçyiğit – Cytotoxic, Genotoxic, Autophagic and Apoptotic Effects of *Anastatica Hierochuntica* on Malign Melanoma Cells (Sözlü Sunum) Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi 14 Mart Bilimsellik Komitesi 14 Mart 2019, İstanbul. *Bezmialem Science Volume 7, Supplement 1, March 2019,ss: 26*
10. Mehmet Akif Kaymakçı, Eray Metin Güler, Ezgi Balkan, Abdurrahim Koçyiğit - Investigation of *Ganoderma Resinaceum*'s Cytotoxic, Genotoxic, Apoptotic and Autophagic Effects on Gastric Adenocarcinoma Cells (Sözlü Sunum) Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi 14 Mart Bilimsellik Komitesi 14 Mart 2019, İstanbul. *Bezmialem Science Volume 7, Supplement 1, March 2019,ss: 5 (Sözlü Sunum 3.lük ödülü)*

11. Eray Metin Guler, Tuba Sezer, Tunahan Dundar, Mücahit Özdemir, Zekiye Batcik, Abdurrahim Kocyigit, Bahattin Yalcin - *Ficus carica* Ekstraktının Antioksidan Profili ve Mide Kanseri Üzerine Sitotoksik, Genotoksik ve Apoptotik Etkisinin Araştırılması (Sözlü Sunum) 31. Ulusal Kimya Kongresi, 10-13 Eylül 2019, İstanbul
12. M A Hatiboglu, A Kocyigit, E M Guler, K Akdur, I Khan, A Nalli, E Karatas, S Tuzgen - Thymoquinone enhances the sensitivity of B16-F10 melanoma cell line to Gamma Knife radiosurgery (Poster Sunum) Neuro-Oncology, Volume 21, Issue Supplement_3, August 2019, Page iii56, <https://doi.org/10.1093/neuonc/noz126.201>



CERTIFICATE OF APPRECIATION

This certificate is awarded to

Abdurrahim Kocyigit
Oral Presenter

at the

**27th Federation of Asian and Oceanian
Biochemistry and Molecular Biology Conference**

in conjunction with the
**44th Annual Conference of the Malaysian Society for Biochemistry and
Molecular Biology**
&
**International Union of Biochemistry and Molecular Biology
Special Symposia**

held on
19 - 22 August 2019
Kuala Lumpur, Malaysia

Organised by the
Malaysian Society for Biochemistry and Molecular Biology


Prof. Dr. Zengyi Chang
President
FAOBMB


Prof. Dr. Lim Yang Mooi
President
MSBMB



OLIVE LEAF EXTRACT ENHANCES INSULIN RECEPTOR SUBSTRATE-1, TYROSINE KINASE AND GLUCOSE TRANSPORTER PROTEIN EXPRESSIONS: AN *IN VITRO* STUDY

**Abdurrahim KOÇYİĞİT^{1,2}, Eray Metin GÜLER^{1,2}, Burçin KASAP¹, Hümeysra Nur
KALELİ¹.**

¹ Department of Medical Biochemistry, Medical Faculty, Bezmialem Vakif
University, Istanbul- Turkey.

² Advanced Research and Application Center of Traditional and Complementary
Medicine, Istanbul- Turkey.





Dr. Huri Bulut ve Öğrencimiz Kübra Bozali – GETAT Kongresinde Sözlü Sunum 25 Nisan 2019



Yaş Kupa Terapisinin Oksidatif Stres ve Enflamasyon Üzerine Etkilerinin Araştırılması

Dr.Harika Tercan
Prof.Dr. Abdürrahim Koçyiğit Biyokimya Anabilim Dalı Bşk.
Dr.Eray Mert Güler

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp İleri araştırmalar ve Uygulama Merkezi (GETAMER)

1. Abdurrahim Kocyigit, Burçin Kasap, Eray Metin Guler, Humeyra Nur Kaleli, Mustafa Kesmen, Murat Dikilitas, Ersin Karatas. An Optimum Dose of Olive Leaf Extract Improves Insulin Receptor Substrate-1, Tyrosine Kinase, and Glucose Transporters, While High Doses Have Genotoxic and Apoptotic Effects. American Journal of Plant Sciences, 2019, 10, 1933-1948 <https://doi.org/10.4236/ajps.2019.1011136>
2. Abdurrahim Kocyigit, Gokhan Aydogdu, Ezgi Balkan, Vildan Betül Yenigun, Eray Metin Guler, Huri Bulut, Fatmanur Koktasoglu, Ahmet Ceyhan Gören, Ali Timucin Atayoglu. Quercus pyrenaica Honeydew Honey With High Phenolic Contents Cause DNA Damage, Apoptosis, and Cell Death Through Generation of Reactive Oxygen Species in Gastric Adenocarcinoma Cells. Integrative Cancer Therapies 2019, Volume 18: 1–12. 10. <https://doi.org/1177/1534735419876334>.
3. Gedik Ö, Doğan R, Babademez MA, Karataş E, Aydın MŞ, Koçyiğit A, Eşrefoğlu M, Özturan O. Therapeutic effects of metformin for noise induced hearing loss. Am J Otolaryngol. 2019 Oct 30:102328. doi: 10.1016/j.amjoto.2019.102328. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31732304.
4. Ayse Günes-Bayir, Abdurrahim Kocyigit, Eray Metin Güler, Huriye Senay Kiziltan. Effects of Thymol, a Natural Phenolic Compound, on Human Gastric Adenocarcinoma Cells In Vitro. Alternative Therapies, Mar/Apr 2019 Vol. 25 No. 2 PMID: 29477139
5. Mustafa Aziz Hatiboglu, Abdurrahim Kocyigit, Eray Metin Guler, Kerime Akdur, Imran Khan, Arife Nalli, Ersin Karatas, Saffet Tuzgen. Thymoquinone enhances the effect of Gamma Knife in B16-F10 melanoma through inhibition of p-STAT3. World Neurosurgery May 2019. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.04.205>
6. Mehmet Hakan Seyithanoğlu, Anas Abdallah, Serkan Kitiş, Eray Metin Güler, Abdurrahim Koçyiğit, Tolga Turan Dünder, Meliha Gündag Papaker. Investigation of cytotoxic, genotoxic, and apoptotic effects of curcumin on glioma cells. Cell Mol Biol (Noisy le Grand) 2019 | Volume 65 | Issue 3,101-108. <http://dx.doi.org/10.14715/cmb/2019.65.3.15>

7. Abdurrahim Kocyigit, Eray Metin Guler, Suleyman Kaleli. Anti-inflammatory and antioxidative properties of honey bee venom on Freund's Complete Adjuvant-induced arthritis model in rats. *Toxicon* 161 (2019) 4–11. <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2019.02.016>.
8. Eskandari Z. , Bahadori F., Altikatoglu M., Yenigün V.B., Koçyiğit A., Onyuksek H., " NF-kB Inhibition Activity of Curcumin-Loaded Sterically Stabilized Micelles and Its Up-Regulator Effect on Enhancement of Cytotoxicity of a New Nano-Pirarubicin Formulation in the Treatment of Breast Cancer", *RECORDS OF NATURAL PRODUCTS*, vol.14, pp.1-15, 2019.
9. Kumaş M, Eşrefoğlu M, Karataş E, Duymaç N, Kanbay S, Ergün IS, Üyüklü M, Koçyiğit A. Investigation of dose-dependent effects of berberine against renal ischemia/reperfusion injury in experimental diabetic rats. *Nefrologia*. 2019 Jan 31. pii: S0211-6995(19)30004-9. doi: 10.1016/j.nefro.2019.10.006. [Epub ahead of print] English, Spanish. PubMed PMID: 30712966.
10. M Çetin, S Yurtseven, A Koçyiğit, F Temamoğullari, Mg Altaş. he Effects of Dried Wormwood (*Artemisia absinthium*) on Performance, Carcass Characteristics and Biochemical Parameters of Broiler Chicks. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi* 2019, 22, 409-417
11. Guneşbayır A, Aksoy AN, Kocyigit A. The Importance of Polyphenols as Functional Food in Health. *Bezmialem Science* 2019;7(2):157-63DOI: 10.14235/bas.galenos.2018.2486.
12. Ayse Gunes Bayir, Huriye Senay Kiziltan, Abdurrahim Kocyigit. [Plant Family, Carvacrol, and Putative Protection in Gastric Cancer](#). *Dietary Interventions in Gastrointestinal Diseases* Page 3-18, 2019.



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Toxicon

journal homepage: www.elsevier.com/locate/toxicon



Anti-inflammatory and antioxidative properties of honey bee venom on Freund's Complete Adjuvant-induced arthritis model in rats



Abdurrahim Kocyyigit^{a,b,*}, Eray Metin Guler^{a,b}, Suleyman Kaleli^c

^a Bezmialem Vakif University Medical Faculty, Department of Medical Biochemistry, Istanbul, Turkey

^b Bezmialem Vakif University Advanced Research and Application Center of Traditional and Complementary Medicine, Istanbul, Turkey

^c Sakarya University Medical Faculty Department of Medical Biology, Sakarya, Turkey

ARTICLE INFO

Keywords:

Apitherapy
Honey bee venom
Inflammation
DNA damage
Immunomodulation
Arthritis

ABSTRACT

The aim of this study was to assess anti-inflammatory, anti-oxidant, anti-genotoxic and immunomodulatory effects of honey bee venom (HBV) on adjuvant-induced arthritis in rats. Thirty-five rats were equally divided into a negative control (NC), a positive control (PC) and low, moderate and high doses (2, 4 and 20 mg/kg, respectively) of HBV treatment groups. Freund's Complete Adjuvant (FCA) was given to the rats to form arthritis. The treatment groups were treated with HBV for 3 consecutive weeks. After the treatment, plasma IL-1 β , IL-6, TNF- α , IFN- γ and TGF- β 1, total oxidant status (TOS), total antioxidant status (TAS) and myeloperoxidase (MPO) activities and mononuclear leukocyte (MNL) DNA damage levels were measured. Oxidative stress index (OSI) was calculated. IL-1 β , IL-6, TNF- α , TGF- β 1, IFN- γ , TOS, OSI, DNA damage levels and MPO activities were significantly higher and TAS levels were lower in the PC group than the NC. After low-doses of HBV treatment IL-1 β , IL-6, TNF- α , TGF- β 1, TOS, OSI, MPO and MNL-DNA damage levels significantly decreased according to the PC, while IFN- γ and TAS levels increased. The differences in moderate and high-dose HBV treatment groups were not as significant as low HBV doses. Low-doses of HBV has been shown to treat RA with anti-inflammatory and antioxidant effects, by preventing DNA damage. However, these effects have not been observed as strong at higher doses of HBV. In summary, HBV may be an effective option to ameliorate RA, but the optimization of the therapeutic dose has a crucial role.

An Optimum Dose of Olive Leaf Extract Improves Insulin Receptor Substrate-1, Tyrosine Kinase, and Glucose Transporters, While High Doses Have Genotoxic and Apoptotic Effects

Abdurrahim Kocyigit^{1,2*}, Burçin Kasap¹, Eray Metin Guler^{1,2}, Hümeyra Nur Kaleli³, Mustafa Kesmen⁴, Murat Dikilitas⁵, Ersin Karatas⁶

¹Department of Medical Biochemistry, Medical Faculty, Bezmialem Vakif University, Istanbul, Turkey

²Traditional and Complementary Medicine Advanced Research and Application Center (GETAMER), Bezmialem Vakif University, Istanbul, Turkey

³Department of Molecular Biology, Genetics, and Bioengineering, Sabanci University, Istanbul, Turkey

⁴Republic of Turkey Ministry of Agriculture and Forestry Istanbul Pendik Veterinary Control Institute, Istanbul, Turkey

⁵Department of Plant Protection, Agricultural Faculty, Harran University, S. Urfa, Turkey

⁶Department of Molecular Biology and Genetics, Gölbaşı Technical University, Kocaeli, Turkey

Email: *kocyigit@bezmialem.edu.tr

How to cite this paper: Kocyigit, A., Kasap, B., Guler, E.M., Kaleli, H.N., Kesmen, M., Dikilitas, M. and Karatas, E. (2019) An Optimum Dose of Olive Leaf Extract Improves Insulin Receptor Substrate-1, Tyrosine Kinase, and Glucose Transporters, While High Doses Have Genotoxic and Apoptotic Effects. *American Journal of Plant Sciences*, 10, 1933-1948.
<https://doi.org/10.4236/ajps.2019.1011136>

Received: September 3, 2019

Accepted: November 3, 2019

Published: November 6, 2019

Copyright © 2019 by author(s) and Scientific Research Publishing Inc. This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Abstract

Type 2 diabetes is the most common type of diabetes. Conventionally many drugs are used for the treatment of diabetes such as biguanides, sulfonylureas, meglitinides, etc. But the desired effective treatment is still not to be achieved. So researches are going on for the development of effective alternative therapy against diabetes. Olive leaves are traditionally used in the treatment of the disease. However, studies on its mechanism of action are not yet enough. The aim of this study was to investigate whether olive leaf extract (OLE) improves insulin receptor substrate-1 (IRS-1), tyrosine kinase (TK), GLUT-2, and GLUT-4. Oleuropein levels were analyzed from OLE obtained by using four different solvents, and the highest content of methanol extract was selected for the study. Different concentrations of OLE (2.5 to 320 µg/mL) were incubated with hepatocellular carcinoma (HepG2) cells for 24 hours. After incubation, cell viability was assessed based on luminometric ATP cell viability assay kit. Intracellular reactive oxygen species (ROS) generating level was detected using 2,7-dichlorodihydrofluorescein-diacetate (H₂DCF-DA) fluorescent probes. Apoptosis was evaluated by acridine orange/ethidium bromide double staining method. Genotoxicity was evaluated by alkaline single cell gel

***Quercus pyrenaica* Honeydew Honey With High Phenolic Contents Cause DNA Damage, Apoptosis, and Cell Death Through Generation of Reactive Oxygen Species in Gastric Adenocarcinoma Cells**

Integrative Cancer Therapies
Volume 18: 1–12
© The Author(s) 2019
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1534735419876334
journals.sagepub.com/home/ict



Abdurrahim Kocyigit, MD, PhD^{1,2} , **Gokhan Aydogdu³, Ezgi Balkan, MSc¹, Vildan Betül Yenigun, PhD¹, Eray Metin Guler, PhD¹, Huri Bulut, PhD¹, Fatmanur Koktasoglu, PhD¹, Ahmet Ceyhan Gören, PhD¹, and Ali Timucin Atayoglu, MD, PhD⁴**

Abstract

Many studies have shown that honey with high phenolic contents prevents cancer formation. Furthermore, recent studies have demonstrated that honey can be used for the treatment of cancer as well as cancer prevention. Antineoplastic effects of honey are often associated with their antioxidant phenolic contents. However, very few studies have dealt with the association of phenolic contents of honeys in terms of antiproliferative effects. The aim of this study was, therefore, to elucidate the cytotoxic, genotoxic, apoptotic, and reactive oxygen species (ROS) generating effects of honey samples on the basis of their phenolic and flavonoid contents. Fourteen different honey varieties were collected from various parts of Turkey, and their characteristics regarding total phenols, flavonoids, and antioxidant contents were determined to test their effects on gastric cancer cells (AGS). For convenience, 2 honey varieties were selected, namely, Ida Mountains *Quercus pyrenaica* honeydew honey (QPHH-IM) having the highest phenolic and antioxidant content and Canakkale multifloral honey (MFH-C) with the lowest phenolic and antioxidant content. Levels of 11 different phenolic compounds in QPHH-IM and MFH-C samples were determined by LC-MS/MS. AGS cells were incubated with different concentrations of QPHH-IM and MFH-C for 24 hours, then the cell viability, DNA damage, apoptosis, and generation of ROS were determined. We found that QPHH-IM had more cytotoxic, genotoxic, and apoptotic effects than that of MFH-C. We think that these effects are probably related to pro-oxidant activities due to the high phenolic contents present. Therefore, further research on high-phenolic honey may contribute to the future development of cancer therapeutics.

Thymoquinone Enhances the Effect of Gamma Knife in B16-F10 Melanoma Through Inhibition of Phosphorylated STAT3

Mustafa Aziz Hatiboglu^{1,2}, Abdurrahim Kocyigit², Eray Metin Guler², Kerime Akdur², Imran Khan², Arife Nalli^{1,2}, Ersin Karatas², Saffet Tuzgen¹

■ **BACKGROUND:** Patients with brain metastasis from melanoma have a dismal prognosis with poor survival time. Gamma Knife (GK) is an effective treatment to control brain metastasis from melanoma. Thymoquinone (TQ) has emerged as a potential therapeutic option due to its anti-proliferative effects on various cancers. The purpose of the study was to assess the effect of GK on B16-F10 melanoma cells in vitro and intracerebral melanoma in vivo, and its synergistic effect in combination with TQ.

■ **METHODS:** The effects of GK and combination treatment of GK and TQ were studied on B16-F10 melanoma cells by evaluating cytotoxicity with an adenosine triphosphate assay, apoptosis by acridine orange staining, and genotoxicity by comet assay. Western blot analysis was performed to investigate the expression of STAT3, p-STAT3 (Tyr705), JAK2, p-JAK2, caspase-3, Bax, Bcl-2, survivin, and β -actin. Expression of inflammatory cytokines was assessed by enzyme-linked immunosorbent assay. GK alone and in combination with TQ was assessed in an established intracerebral melanoma tumor in mice.

■ **RESULTS:** The effects of GK on cytotoxicity, genotoxicity, and apoptosis were enhanced by TQ in B16-F10 melanoma cells. GK induced apoptosis through inhibition of p-STAT3 expression, which in turn regulated pro- and antiapoptotic

proteins such as caspase-3, Bax, Bcl-2, and survivin. Adding TQ to GK irradiation further enhanced this apoptotic effect of GK irradiation. GK was shown to reduce the levels of tumor-related inflammatory cytokines in B16-F10 melanoma cells. This effect was more pronounced when TQ was added to GK irradiation. GK with 15 Gy increased the survival of mice with intracerebral melanoma compared with untreated mice. However, despite the additive effect of TQ in addition to GK irradiation on B16-F10 melanoma cells in vitro, TQ did not add any significant survival benefit to GK treatment in mice with intracerebral melanoma.

■ **CONCLUSIONS:** Our findings suggest that TQ would be a potential therapeutic agent in addition to GK to enhance the antitumor effect of irradiation. Further studies are required to support our findings.

INTRODUCTION

The median survival of patients with metastatic melanoma in the brain is limited to months, despite maximum aggressive therapies.^{1,2} The treatment of melanoma patients with brain metastasis is challenging due to its resistance to most therapies, including radiation, chemotherapy, and

Key words

- Apoptosis
- Brain metastasis
- Gamma Knife
- Melanoma
- Radiation
- STAT3

Abbreviations and Acronyms

ATP: Adenosine triphosphate
CNS: Central nervous system
DMSO: Dimethyl sulfoxide
ELISA: Enzyme linked immunosorbent assay
GK: Gamma Knife
IC₅₀: Half maximal growth inhibitory concentration
IL-1 β : Interleukin 1 beta
JAK2: Janus kinase 2
MCP-1: Monocyte chemoattractant protein 1
p-JAK2: Phosphorylated JAK2

p-STAT3: Phosphorylated STAT3

RANTES: Regulated on activation normal T cell expressed sequence

STAT3: Signal transducer and activator of transcription 3

TGF- β 1: Transforming growth factor beta 1

TQ: Thymoquinone

VEGF-A: Vascular endothelial growth factor A

From the Departments of ¹Neurosurgery, ²Biochemistry, Bezmialem Vakıf University Medical School, Fatih, Istanbul; ³Department of Molecular Biology, Beykoz Institute of Life Sciences and Biotechnology, Bezmialem Vakıf University, Istanbul, Turkey

To whom correspondence should be addressed: Mustafa Aziz Hatiboglu, M.D.
E-mail: ahathiboglu@bezmialem.edu.tr; azihathiboglu@yahoo.com

Citation: World Neurosurg. (2019) 128:570-581.

<https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.04.205>

Journal homepage: www.journals.elsevier.com/world-neurosurgery

Available online: www.sciencedirect.com

1878-8750/\$ - see front matter © 2019 Elsevier Inc. All rights reserved.

PROF. DR. ABDULHAK
UYGULAMA MERKEZİ

GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIPTA KUPA TERAPİ (HACAMAT)

Kupa Terapi ya da Arapça deyiimi ile "Hacamat", antik çağlardan beri dünyamızın birçok ülkesinde uygulanmakta olan geleneksel tıbbi yöntemlerden biridir.



Kupa terapisi ile ilgili belgeler eski Mısır'a kadar dayanmaktadır. Eski Mısır tarafından yazılan Ebers Papirusu'nda (M.Ö. 1550) kupa terapi ile ilgili kayıtlar bulunmuştur. Hipokrat da (M.Ö. 460) birçok rahatsızlıklar için kupa terapisini tavsiye etmiştir. Galen de kupa terapisinden bahseder (M.S. 131-210). İbni Sina (980-1037) ve Zehravi (939-1013) birçok hastalığın tedavisinde kupa yöntemini uygulamışlardır. Kupa terapi halen geleneksel Çin tıbbinin temel taşlarından birini oluşturmaktadır. Çin kamu hastanelerinde çok popülerdir ve kupa tedavisi konusunda en kapsamlı bilimsel çalışmalar Çin'de gerçekleştirilmektedir. Geleneksel Çin tıbbi kaynakları dışında kupa uygulaması ile ilgili en detaylı ve sistematik bilgi İslam kaynaklarında bulunur. İslami gelenekte kupa terapi daha çok hacamat olarak kullanılmakta ve Peygamberimiz Hz. Muhammed'in bir sünneti olarak kabul edilmektedir.

Hacamat ile ilgili oldukça fazla hadis rivayet edilmiştir. Bu hadislerden en bilineni Buhârî'den rivayet edilen "Uyguladığınız tedavilerden en iyisi hacamattır" hadisidir. İslam tıbbına göre kupa tedavisi uygulaması için özel bir gün ya da zaman yoktur ve gerekli olduğu

zaman uygulanmaktadır. Ancak, sağlığın korunması için, hicri ayın ikinci yarısındaki "üç tekli günler" yapılması uygun görülmüştür. Ayın ikinci yarısındaki tekli günlerde (15, 17, 19, 21, 23, 25, 27. gün) yapılmasının da uygun olduğu bildirilmiştir.



Asklepeion Tıbbi
Atina, Yunanistan

Genel anlamda kupa terapisi, kan toplamak için lokal bir site bölgesinde vakum oluşturmak ve az az bir miktarda kan çekmek için yüzeysel den kesileriyle ikinci bir vakum oluşturmaya dayanan Antik çağlardan bu yana bu amaç için oyulmuş hayvan boynuzları, kemikler, bambu, fodyik, deri su kabakları, metafor ve cam gibi çeşitli malzemeler kullanılmıştır. Günümüzde ise, vakum oluşturan standart silikon bardaklar, lastik bardaklar veya cam bardaklar kullanılmaktadır.



Wellness
Library:
Traditional
Medicine
Therapy,
Churchill,
p.2, 2014.



Kupa tedavisi farklı kültürlerde amaçlar için kullanılıyor

Kupa tedavisi farklı kültürlerde farklı amaçlar için kullanılır. Örneğin, Çinliler cerrahi işlemler sırasında kan akışını cerrahi alanı yönlendirmesine yardımcı olan yöntem olarak kupa kullanırlar. Amerika ve Avrupa'da yaygın olarak ağrı, göğüs enfeksiyonları, tıkanıklık gibi daha yaygın rahatsızlıkların tedavisi için kullanılmaktadır. İslam tıbbında ise hacamat, hem çeşitli ağrı ve özellikle bağ ağrı tedavisi için hem de hastalıklardan korunma maksadıyla uygulanmıştır.


Sağlık Bakanlığı gözetiminde Kupa tedavisi

Kupa terapi ülkemizde de yaygın bir uygulama olup, işlem "kupa terapi", "şişe çekme" veya "hacamat" olarak adlandırılmaktadır. Kupa terapi, yakın zamanlarda kadar çoğalıştığı zamanlarda

Abdurrahim Kocığıt - Google Akademi

scholar.google.com.tr/citations?hl=tr&user=10CsCqwAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate

Uygulamalar Facebook Çeviri - Google'da Ara Türev - download... (540k unread) - Abd... google Abdurrahim Kocığıt... Google Akademik NLM POCYUM PROJ... ACG Publications İdröyemir En Bög... ACG Publications Altın İyiden - Cast...



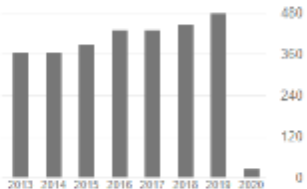
Abdurrahim Kocığıt TAKİP EDİLİYOR

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

BAŞLIK	ALINTI YAPANLAR	YIL
The effect of high mobility group box-1 protein on cerebral edema, blood-brain barrier, oxidative stress and apoptosis in an experimental traumatic brain injury model S Fıran, F Çelik, F Akkaya, Ö Baran, S Çevik, S Katar, FÖ Güneşin ... Brain research bulletin 154, 68-80		2020
Therapeutic effects of metformin for noise induced hearing loss Ö Godik, R Doğan, MA Dabaddemoz, L Karabaş, MŞ Aydın, A Kocığıt, ... American journal of otolaryngology 41 (1), 102328		2020
The Effects of Dried Wormwood (Artemisia absinthium) on Performance, Carcass Characteristics and Biochemical Parameters of Broiler Chicks M ÇETİN, S YURTSERVEN, A KOÇIĞIĞIT, F TEMAMOĞULLARI, MG ALTAŞ ... Kahramanmaraş Süleyman Demirel Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi 22, 409-417		2019
An Optimum Dose of Olive Leaf Extract Improves Insulin Receptor Substrate-1, Tyrosine Kinase, and Glucose Transporters, While High Doses Have Genotoxic and Apoptotic Effects A Kocığıt, B Kasap, EM Güler, HN Kaleli, M Kesmen, M Dikilitas, ... American Journal of Plant Sciences 10 (11), 1933-1940		2019
Effect of Radiofrequency on DNA Damage and Oxidative Status in Patients with Turbinate Hypertrophy L Sentürk, S Tuğrul, R Doğan, SB Lren, U Özturan, A Kocığıt, S Kesgin ... Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery 71 (3), 1810-1815		2019
Evaluation of periostin level for predicting severity and chronicity of childhood atopic dermatitis D Özokcu, F Yucel, S Sipahi, F Dök, F Çelik, FM Güler, A Kocığıt ... Advances in Dermatology and Allergology/Postepy Dermatologii i Alergologii ...		2019
Quercus pyrenaica Honeydew Honey With High Phenolic Contents Cause DNA Damage, Apoptosis, and Cell Death Through Generation of Reactive Oxygen ... A Kocığıt, G Aydoğan, E Balkan, VB Yenigün, EM Güler, H Bulut, ... Integrative cancer therapies 18, 1534/354190/6334	1	2019
NI-κB Inhibition Activity of Curcumin-Loaded Stencally Stabilized Micelles and its Up-Regulator Effect on Enhancement of Cytotoxicity of a New Nano-Pirarubicin Formulation in ... Z Eskandari, F Bahadori, MA Yapaöz, VB Yenigün, A Kocığıt, H Önyüksel ... Records of Natural Products 13 (5), 390-404		2019
Assessment of oxidative/anti-oxidative markers and DNA damage profile induced by chemotherapy in algerian children with lymphoma A Calhou, A Kocığıt, N Cherif, N Attal, C Touil-Boukhalifa, R Boudia ...		2019

Alıntı yapanlar **TÜMÜNÜ GÖRÜNTÜLE**

	Hepsi	2015 yılından bugüne
Alıntılar	5076	2204
h-çindeki	41	24
i10-çindeki	96	67



Çağrılı Konuşmalarımız Kongre Bilim Kurulu Üyeliklerimiz





OKSİDANLAR ANTİOKSİDANLAR ve HORMESİS

**Prof. Dr.
Abdurrahim KOÇYİĞİT**

Biyokimya

15 HAZİRAN
11:15 - 12:30



Ayrıntılı Bilgi ve Kayıt: 0552 272 07 99 butuncultipokulu@gmail.com



OKSİDATİF STRES VE KRONİK ENFLAMASYONUN “BİYOKİMYASI”

**Dr.
Abdurrahim KOÇYİĞİT**

Biyokimya



11 EKİM
09.00 - 09.45

10-13 Ekim 2019

Euphoria Aegean Resort Hotel
Seferihisar, İzmir

www.enflamasyonkongresi.com www.mitokondrikongresi.com





WFAS 2019 INTERNATIONAL CONSENSUS ON
ACUPUNCTURE AND COMPLEMENTARY MEDICINE
International Symposium on Acupuncture - Moxibustion
14 - 17 November, 2019 Kaya Palazzo Hotel, Belek - Antalya / Turkey



Environmental Factors and Mechanisms of Action that Cause Hormesis through Oxidative Stress

Prof. Dr. Abdurrahim KOÇYİĞİT*

*Department of Medical Biochemistry, Medical Faculty and, Advanced Research and Application Center of Traditional and Complementary Medicine, Bezmialem Vakif University, Istanbul- Turkey.



WFAS TURKEY 2019

Sağlıkta İki Asırlık Tecrübe

Stres Oluşturan Çevresel Faktörler ve Hormetik Etkileri, FSM Sütlüce Kampusu 24 Aralık 2019



KONFERANS

HAYAT VAKFI

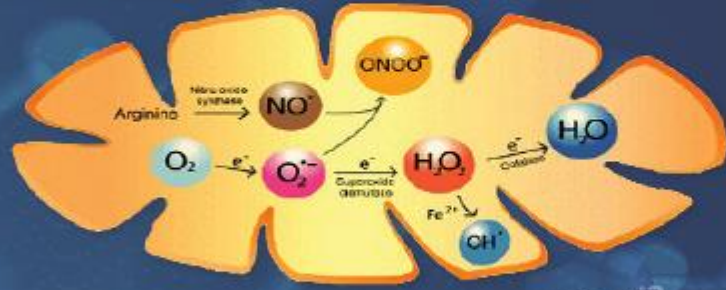
OKSİDATİF STRES OLUŞTURAN ÇEVRESEL FAKTÖRLER VE HORMETİK ETKİLERİ

PROF. DR.
ABDURRAHİM KOÇYİĞİT

Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Biyokimya Ana Bilim Dalı Başkanı

18
EKİM
2019
CUMA
20:00

İBN-İ RÜŞD SALONU



Öldürmeyen güçlendirir mi?
Zehrin her dozu zehir midir? Hormesis nedir?
Sporun ne kadarı faydalı?

Köşkenhendia sokağı 7 Fethi İstanbul
Tel: 0212 588 2949 Tel: 0212 382 8579
Etil: hayatvakfi.org.tr Etil: bilgi@hayatvakfi.org.tr

30
YIL
HAYAT VAKFI

HAYAT
VAKFI





'Fitokimyasal Antioksidanların Kansere Önleyici, Kansere Yapıcı ve Kansere Tedavi Edici Etkilerinin Biyokimyasal Mekanizmaları'

5 Temmuz 2017

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi



‘Sağlıklı Bir Yaşam İçin Beslenme’

9 ocak 2018

İstanbul / BayrampaŐa - Őehit Halil İbrahim
Yıldırım Anadolu İmam Hatip Lisesi



'Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıbbın Modern Tıpta Yer Arayışı'

28 Ekim 2018,

Akademik Sağlık Platformu-Sağlığın Bilimsel Yüzü

KİPTAŞ Merkezefendi/Zeytinburnu



'Kupa Terapinin Tarihçesi, Bilimsel yaklaşım ve Uygulamalar'

28 aralık 2018

Üniversitemiz





GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP SOHBETLERİ

- 3 -

Dr. Esra Arda - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Anabilim Dalı
Tarihi Bir Perspektifle Türkiye'de CETAT Uygulamaları

Prof. Dr. Abdurrahim Kaçığılı - BVÜ CETAMER Koordinatörü
Oksidatif Stres Oluşturan Çevresel Faktörler ve Hormetik Etkileri

Dr. Muammer Yıldız - "Hekimzade" Firması Kurucusu
Tıbb-ı Nebevî ve Bilim

Dr. Gonca Türk - İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Asistanı
Tıbb-ı Nebevî ve Modern Tıp İşliğinde Hıcamat Tedavisi

- Faaliyetimiz ücretsizdir. (20 €)
- Katılım için "Ön Kayıt Formu" doldurulmalıdır.
- Faaliyet neticesinde "Katılım Belgesi" verilecektir.
- Kontenjanımız sınırlıdır.

MERKÂN: BAHARİYE MEVLEVİHANESİ & SEMAHA NE
Mevlevi Mahallesi Silahtarbaşı Caddesi Bahariye Mevlevihanesi No:12, 34050, Eyüpsultan/İstanbul
0 212 501 31 71

TARİH: 15 Aralık 2019
(18 Rabiulahir 1441), Pazartesi

SAAT: 12:00 - 17:00





MİTOKONDRİDE ENERJİ METABOLİZMASI

**Prof. Dr.
Abdurrahim KOÇYİĞİT**

Biyokimya



10 - 12 Nisan 2020
XANADU RESORT HOTEL
BELEK - ANTALYA

www.enflamasyonkongresi.com

www.mitokondrikkongresi.com



Bilim Kurulu

Prof. Dr. Abdurrahim KOÇYİĞİT
Bezmialem Üniversitesi

Prof. Dr. Ahmet Yaser MÜSLÜMANOĞLU
Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Prof. Dr. Ali YILMAZ
Trakya Üniversitesi

Prof. Dr. Amna ALFAKI
Ondruman İslam Üniversitesi

Prof. Dr. Ayten ALTINTAŞ
Medipol Üniversitesi

Prof. Dr. Baha ÇELİK
Yeditepe Üniversitesi

Prof. Dr. Cemal ÇEVİK
Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA
Yeditepe Üniversitesi

Prof. Dr. Halil İbrahim UĞRAŞ
Düzce Üniversitesi

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK
Medipol Üniversitesi

Prof. Dr. İbrahim TEKEOĞLU
Sakarya Üniversitesi

Prof. Dr. İlhan SATMAN
TÜSEB TÜHKE

Prof. Dr. İnci KARA
Selçuk Üniversitesi

Prof. Dr. Kosta MUMCUOĞLU
Hebrew Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Tuğrul CABIOĞLU
Lokman Hekim Üniversitesi

Prof. Dr. Murat KARTAL
Bezmialem Üniversitesi

Prof. Dr. Nafiye Fulya İLHAN
Fırat Üniversitesi

Prof. Dr. Nurettin LÜLECİ
İstanbul Gelişim Üniversitesi

Prof. Dr. Özcan YILDIZ
Medipol Üniversitesi

Prof. Dr. Salih MOLLAHALİLOĞLU
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Prof. Dr. Şükrü TORUN
Anadolu Üniversitesi

Prof. Dr. Ömer KÜÇÜK
Emory Üniversitesi

Doç. Dr. Ertuğrul KAYA
Düzce Üniversitesi

Doç. Dr. Halil TEKİNER
Erciyes Üniversitesi

Doç. Dr. Yusuf Özgür ÇAKMAK
Otago Üniversitesi

Dr. Öğr. Ü. Ali Timuçin ATAYOĞLU
Medipol Üniversitesi

Dr. Öğr. Ü. Mahmut TOKAÇ
Medipol Üniversitesi

Dr. Öğr. Ü. Muhammed İKbal ALP
Medipol Üniversitesi

- Hui Qing, Brezilya
- Richard Li, Avustralya
- Angie Harding, Yeni Zellanda

Genel Sekreter

- Ma Ying, Çin

Sayman

- Yang Jinsheng, Çin

Üyeler

- Hoda Zarif, Mısır
- Li Ming, Mauritius
- Kelly Kong May, Güney Afrika
- Yang Longhui, Çin
- Yu Xiaochun, Çin
- Wang Hua, Çin
- Huang Longxiang, Çin
- Fong Bone Chor, Hong Kong Çin
- Ng Yik Hing, Hong Kong Çin
- Wong King Dailys, Macao Çin
- Paulo L C, Macao Çin
- Huang Chi-Hua, Tayvan
- Sun Mao-Feng, Tayvan
- Koosnadi Saputera, Endonezya
- Deny Suwanto, Endonezya
- Mrigendranath Gantait, Hindistan
- Nadali Esmæili, İran
- Roni Sapir, İsrail
- Saito Munenori, Japonya
- Ishizaki Naoto, Japonya
- Chae Duck Won, Güney Kore
- Ng Po Kok, Malezya
- Zheng Qiming, Filipinler
- Fong Chena Ek, Sinaapur

- Murat Tunç

Bilimsel Kurul

- Cemal Çevik (Başkan)
- Baha Çelik (Başkan)
- Tuğrul Cabrioğlu (Eş Başkan)
- Ahmet Kalaycıoğlu (Eş Başkan)
- Altunay Ağaoğlu
- Fatih Akçal
- Cihan Aksoy
- Muhammed İkbâl Alp
- Ahmet Atalık
- Ali Timuçin Atayoğlu
- Celalettin Avni Babacan
- Batu Bayar
- Levent Buda
- Hasan Doğan
- Hakan Eraltan
- Hayriye Gülçin Saltan İşcan
- Hasan Karaağaç
- Murat Kartal
- Amir Hoeman Kazemi
- Abdürrahim Koçyiğit
- Ayler Kuzutugit
- Salih Mollahaliloğlu
- Kosta Y. Mumcuoğlu
- Ali Eşref Müezzinoğlu
- Ahmet Yaser Müslümanoğlu
- Hüseyin Nazlıkul
- İlkay Erdoğan Orhan
- Bülent Özdemir
- Kemal Nuri Özerkan
- Ayşegül Taylan Özkan
- İlhan Öztekin
- Ali Özden Öztürk
- Nimetullah Residi



1 Murat Topođlu



1 Halil İbrahim Uğraş



1 Li Wanyao



1 Marcia Lika Yamamura



1 Kim Jong Yeol



1 Altunay Ağaoğlu



1 Ali Timuçin Atayoğlu



1 Dong Jingcheng



1 Abdurrahim Koçyiğit



1 Christina Mateescu



1 Kanat Tayfun



1 Ulvi Zeybek





Eğitim Seminerlerimiz



Dr. Demet Erdoğan
İnfertilite ve Akupunktur
12 Aralık 2019



Öğr. Gör. Dr. Eray Metin GÜLER

Hipoksi ve Nobel

19 Aralık 2019



Prof. Dr. Mehmet Altun
Near Infrared (NIR) Florojek Problar
18 Nisan 2019



Prof. Dr. Ahmet Ceyhan Gören - Quantitative

NMR

5 Nisan 2019



Prof. Dr. Baha Çelik
Akupunktura Bilimsel Yaklaşımlar
15 Mart 2019

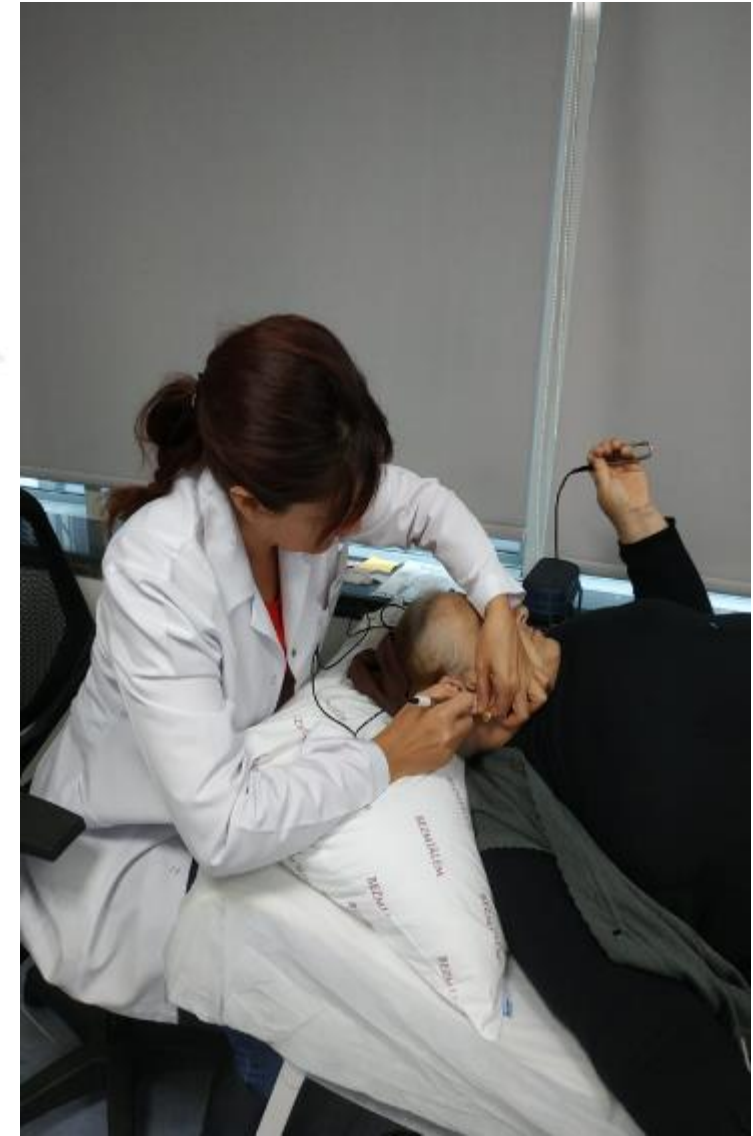


Dr. Demet Erdoğan
Akupunktur ve Noral Terapinin Temelleri
6 Ocak 2019



Dr. Harika TERCAN

- ❖ Akupunktur
- ❖ Kupa
- ❖ Sülük
- ❖ Ozon





Hidüroterapi (Sülük Uygulamaları)



Ocak – Aralık 2019

❖ Akupunktur uygulaması	432
❖ Kupa terapi uygulaması	228
❖ Hirudoterpi	62
❖ Nöral terapi uygulaması	131
❖ Major ozon uygulaması	60
❖ Lokal ozon uygulaması	126
❖ İntraartiküler ozon uyg.	26

Basında GETAMER





akit tv HD

CANLI

Eğitim Atlası

Eğitim Atlası

İSMAİL ÖZ

Prof. Dr. Abdurrahim KOÇYİĞİT
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi

EĞİTİM
ATLASI

TAMAMLAYICI TIP VE MODERN TIP

EKONOMİ TLARINDAKİ YÜKSELİŞ EĞİLİMİNİN DEVAMI BEKLENİYOR. GRAM ALTINDA 2020'DE 320 LİRA 289,39



Kanser hücrelerinin yeni silahı "siyah bal" (1)

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Abdurrahim Koçyiğit, Kazdağlarının endemik bitkilerinden ve meşe palamudu ağacının akıntısından beslenen arılardan elde edilen siyah balın, kanser hücrelerini öldürme özelliğini ortaya koydu.

20.10.2019 11:45 | Son Güncelleme: 20.10.2019 11:50



ELİF ÖZLEM ÇELİKLER - Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Abdurrahim Koçyiğit, Kazdağlarının endemik bitkilerinden ve meşe palamudu ağacının akıntısından beslenen arılardan elde edilen siyah balın, kanser hücrelerini öldürme özelliğini ortaya koydu.

Kanser hücrelerinin yeni silahı 'siyah bal'

Prof. Dr. Abdurrahim Koçyiğit, Kazdağları'nın endemik bitkilerinden ve meşe palamudu ağacının akıntısından beslenen arılardan elde edilen siyah balın, kanser hücrelerini öldürme özelliğini keşfetti.

Elif Küçük,Elif Özlem Çelikler | 20.10.2019



Ar

İran'ın 1
Kasım 5
konusu

Küresel
bellirsiz
gerginlik
derinleşti

Zeytin yaprağı özütünün tip 2 diyabete etkisi kanıtlandı

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Tıbbi Biyokimya Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Abdurrahim Koçyiğit ve ekibi, barışın ve bereketin simgesi zeytin ağacı yaprağının demleme usulünden ziyade özütünün çıkarılarak kullanılmasının, tip 2 diyabetli hastaların kan şekerini dengelemede daha faydalı olduğunu ortaya çıkardı. Elif küçük, İstanbul,

SAĞLIK 22 Aralık 2019 Pazar 00:05 Mustafa Köker



Prof. Dr. Abdurrahim Koçyiğit



Zeytin yaprağında diyabete ilaç umudu

21.12.2019 - 03:46 | Son Güncelleme: 21.12.2019 - 03:46



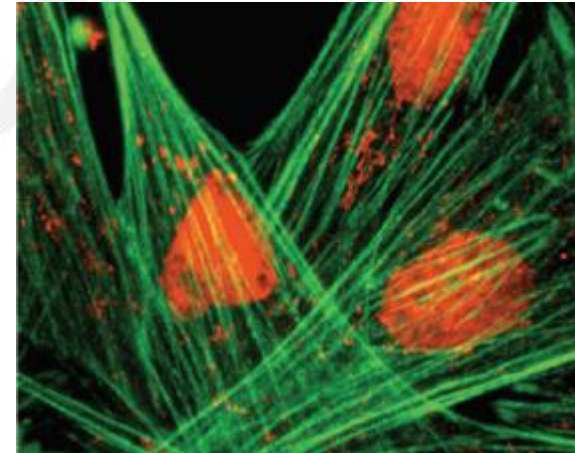
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Tıbbi Biyokimya Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Abdurrahim Koçyiğit, yaptığı bilimsel çalışmayla zeytin yaprağı özütünün antioksidan özelliğini ve Tip 2 Diyabetli hastaların tedavi etme potansiyelini ortaya koydu.



Biyogüvenlik Kabini



Hücre Görüntüleme Sistemi



BEZMÎÂLEM

— VAKIF —
ÜNİVERSİTESİ

1845

Sağlıkta İki Asırlık Tecrübe

TEŞEKKÜRLER