

CURRICULUM VITAE

Name and Surname: TÜLAY AKAN
Academic Title: Assistant Professor
Work Address:
Email: tulay.akan@afsu.edu.tr
Area of Expertise: Health Sciences

| Degree | Department/Program | University | Year |
|-------------------|------------------------------|--------------------------------|------|
| Doctorate | FİZYOLOJİ (DR) | Eskişehir Osmangazi University | 2020 |
| Master's Degree | BİYOKİMYA (YL) (TEZLİ) (TIP) | Afyon Kocatepe University | 2007 |
| Bachelor's Degree | BİYOLOJİ BÖLÜMÜ | Afyon Kocatepe University | 2004 |

Master's Thesis Title (abstract attached) and Thesis Supervisor(s):

Hemodiyaliz süresinin kan eser element düzeyleri üzerine etkisi

Doctoral Thesis/Proficiency Study/Medical Specialization Thesis Title (abstract attached) and Supervisor(s):

Parkinson hastalığı ve TRP kanallarının ilişkisi; Karvakrol'ün olası tedavi edici etkileri

| Position Title | Workplace | Year |
|---------------------|---|----------------|
| Assistant Professor | Afyonkarahisar Health Sciences University | 2020-Continues |
| Lecturer | Afyonkarahisar Health Sciences University | 2018-2020 |
| Lecturer | Afyon Kocatepe University | 2008-2018 |

Supervised Doctoral Theses/Proficiency Studies in Arts:

1. Ratlarda radyasyona bağlı beyin hasarında ramelteon'un olası tedavi edici etkisi (2023)
2. Yaş tip yaşa bağlı makula dejenerasyonu olan hastaların vitreus ve serumlarında PDGF, VEGF, PIGF ve B-FGF düzeylerinin önemi (2022)

Administrative Duties:

1. Head of Main Science/Science Department - Afyonkarahisar Health Sciences University (2020 - 2024)
2. Deputy School Director - Afyon Kocatepe University (2010 - 2011)

Awards:

1. 47. ULUSAL FİZYOLOJİ KONGRESİ POSTER SUNUM ÜÇÜNCÜLÜK ÖDÜLÜ (2022)

PUBLICATIONS

A. Articles published in international peer-reviewed journals:

- A1.** Vurmaz A., Atay E., Rakip U., Akan T., "Observation of the neuroprotective efficacy of vitamin K in a streptozocin-induced diabetes model in chick embryos", *Journal of Biochemical and Molecular Toxicology*, vol. 38, no. 1, 2024.
- A2.** Akan T., Aydın Y., Korkmaz O. T., Ulupınar E., Saydam F., "The Effects of Carvacrol on Transient Receptor Potential (TRP) Channels in an Animal Model of Parkinson's Disease", *Neurotoxicity Research*, vol. 41, no. 6, pp. 660-669, 2023.
- A3.** Sabaner M. C., Akdoğan M., Doğan M., Oral A. Y., Duman R., Akan T., Bozkurt E., "Inflammatory cytokines, oxidative and antioxidative stress levels in patients with diabetic macular edema and hyperreflective spots", *European Journal of Ophthalmology*, vol. 31, no. 5, pp. 2535-2545, 2021.
- A4.** Pektaş M. B., Sadi G., Koca H. B., Yuksel Y., Vurmaz A., Akan T., Tosun M., "Resveratrol Ameliorates the Components of Hepatic Inflammation and Apoptosis in a Rat Model of Streptozotocin-Induced Diabetes", *Drug Development Research*, vol. 77, no. 1, pp. 12-19, 2016.
- A5.** Sadi G., Pektaş M. B., Koca H. B., Tosun M., Akan T., "Resveratrol improves hepatic insulin signaling and reduces the inflammatory response in streptozotocin-induced diabetes", *Gene*, vol. 570, no. 2, pp. 213-220, 2015.
- A6.** Akan T., Berber A., Koca H. B., Demir T. A., Köken T., "Effects of hemodialysis period on levels of blood trace elements and oxidative stress", *Clinical and Experimental Nephrology*, vol. 14, no. 5, pp. 463-468, 2010.

B. Papers presented at international scientific meetings and published in proceedings:

- B1.** Akan T., Fırat F., Investigation of the Anticancer Effects of Combined Therapy with Liraglutide and Metformin on Lung Cancer A549 Cells, In: *40th Congress of the International Union of Physiological Sciences a joint meeting with Europhysiology (IUPS 2025)*, Germany, 2025.
- B2.** Göçmen H., Kutlay Ö., Akan T., Aladağ T., Impact of Phoenixin-14 on Fever, Inflammation, and Hematological Parameters in Lipopolysaccharide-Induced Liver Sepsis, In: *40th Congress of the International Union of Physiological Sciences a joint meeting with Europhysiology (IUPS 2025)*, Germany, 2025, pp. 315-315.
- B3.** Akan T., The physiological journey of Phoenixin, a newly discovered pleiotropic neuropeptide, from the brain to the gut: Brain-Gut Interaction of the Pleiotropic Peptide Phoenixin, In: *10th World Conference on Medical and Health Sciences (MED-HES 2024)*, İzmir, Türkiye, 2024.
- B4.** Fırat F., Akan T., Aladağ T., LİRAGLUTİDE'İN A549 AKCİĞER KANSERİ HÜCRELERİNİN PI3K-AKT-MTOR SİNYAL YOLUNA VE MİGRASYONUNA OLAN ETKİLERİ, In: *9 th International Conference on Science Culture and Sport, 11-14 September 2023, Prag/Çekya*, Ankara, Türkiye, 2023.
- B5.** Köken T., Koca H. B., Akan T., Altunbaş K., Apium graveolens extract induces apoptosis via Bax and p-53 proteins in the LNCaP human prostate cancer cell line, In: *43rd FEBS Congress*, Czech Republic, 2018.
- B6.** Koca H. B., Sadi G., Akan T., Köken T., Effect of Acorus calamus and Apium graveolens extracts on Egfr and Erbb2 in LNCaP cells., In: *43rd FEBS Congress*, Czech Republic, 2018.
- B7.** Yıldırım O. G., Korkmaz Ö. A., Akan T., Pektaş M. B., Öztürk G., Şumlu E., Sadi G., Akar F., Fructose feeding suppresses insulin signaling and increases inflammatory markers in kidney of rats, In: *1st International Congress on Cancer Ion Channels*, Şanlıurfa, Türkiye, 2017.
- B8.** Pektaş M. B., Yıldırım O. G., Akan T., Öztürk G., Şumlu E., Sadi G., Akar F., Dietary fructose activates insulin signaling and inflammatory pathways in testicular tissue of rats, In: *1st International Congress on Cancer Ion Channels*, Şanlıurfa, Türkiye, 2017.
- B9.** Pektaş M. B., Akan T., Öztürk G., Sadi G., Akar F., High fructose consumption causes pancreatic inflammation in rats, In: *7th European Congress of Pharmacology EPHAR 2016*, Türkiye, 2016.
- B10.** Pektaş M. B., Koca H. B., Sadi G., Tosun M., Akan T., Resveratrol down regulates Visfatin and improves hepatic dysfunction in streptozotocin induced diabetes, In: *Pharma Middle East*, United Arab Emirates, 2015.
- B11.** Sadi G., Pektaş M. B., Koca H. B., Tosun M., Akan T., Changes in hepatic insulin signaling antinflammatory responses in streptozotocin-induced diabetes Effects of resveratrol, In: *40th FEBS Congress*, Türkiye, 2015.

C. National/international books written or chapters in books:

C2. Chapters in national/international books written:

- C2.1.** Altındış M., Akan T., "Temel Laboratuvar Uygulamaları", *TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Laboratuvar Kitabı*, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2022.

D. Articles published in national peer-reviewed journals:

- D1.** Koca H. B., Köken T., Akan T., "APIUM GRAVEOLENS EKSTRAKTLARININ LNCaP HÜCRELERİNDE KASPAZ-3, -8, -9 ve APAF-1 ÜZERİNE ETKİSİ", *Kocatepe Tıp Dergisi*, vol. 25, no. 3, pp. 300-306, 2024.
- D2.** Öncü Ş., Koca H. B., Köken T., Akan T., "Apoptotic effects of Acorus calamus extract on prostate cancer LNCaP cells", *HEALTH SCIENCES QUARTERLY*, vol. 4, no. 3, pp. 207-219, 2024.

- D3.** Yıldızhan S., Akan T., Vurmaz A., "Effect of ondansetron application on neural tube development in 48-hour chick embryos", *Health Sciences Quarterly*, pp. 95-100, 2021.
- D4.** Yıldız E., Koca Yıldız S., Ulu Ş., Akan T., "Comparison of therapeutic efficacy of antihistaminics and combinations of montelukastwith allergic rhinitis", *Medicine Science International Medical Journal*, vol. 8, no. 4, pp. 967-970, 2019.
- D5.** Yıldız E., Kahveci O. K., Ulu Ş., Akan T., "Facial paralysis caused by the bee sting", *Medicine Science International Medical Journal*, vol. 8, no. 4, pp. 1025-1027, 2019.
- D6.** Koca H. B., Yıldırım İ., Işık Ö., Akan T., Bal T., "Genç Yetişkin Kadınlarda Düzenli Aerobik Egzersizlerin İnflamatuar Belirteçler Üzerine Etkisi", *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, vol. 9, no. 1, pp. 25-34, 2018.

E. Papers presented at national scientific meetings and published in proceedings:

- E1.** Akan T., Kutlay Ö., Zeytin Demiral G., GLP-1R rs3765467 Polimorfizminin Tıp 2 Diabetes Mellitus ve Alzheimer Hastalığı'nda Serum GLP-1, Amiloid Beta ve Total Tau Proteinleri ile İlişkisi, In: *50. Ulusal Fizyoloji Kongresi*, Antalya, Türkiye, 2025.
- E2.** Akan T., Kutlay Ö., Keskin Aktan A., Kayacık Günday Ö., Normal ve Preeklampsili Gebeliklerde Albümin/Globülin, Albümin/Kreatinin ve Albümin/Nötrofil Değerlerinin Karşılaştırılması, In: *Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 48. Ulusal Fizyoloji Kongresi*, Sakarya, Türkiye, 2023.
- E3.** Aydın S., Akan T., Kutlay Ö., Aşçı H., Özkan E. E., Çelik S., Ratlarda İyonize Radyasyon ile İndüklenen Beyin Hasarında Ramelteon'un Antioksidan, Antiinflamatuvar ve Antiapoptotik Etkileri, In: *Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 48. Ulusal Fizyoloji Kongresi*, Sakarya, Türkiye, 2023.
- E4.** Akan T., Aydın Y., Korkmaz O. T., Ulupınar E., Saydam F., Parkinson Hastalığı ve TRP Kanallarının İlişkisi Karvaktrol'ün Olası Tedavi Edici Etkileri, In: *47. ULUSAL FİZYOLOJİ KONGRESİ*, Antalya, Türkiye, 2023, pp. 70-70.
- E5.** Akan T., Koca H. B., Berber A., Akgün S., Demir T. A., Köken T., Hemodializ Süresinin Kan Eser Element Düzeylerine ve Oksidatif Stres Biyomarkerları Üzerine Etkisi, In: *VII. Ulusal Klinik Biyokimya Kongresi Program ve Özet Kitabı*, Türkiye, 2007, pp. 29.