

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Betilay Topkara Arslan
Doğum Tarihi : 05.04.1986
Unvanı : Dr.
Öğrenim Durumu : Doktora
Çalıştığı Kurum : Bahçeşehir Üniversitesi

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Kimya	Yıldız Teknik Üniversitesi	2005-2010
Y. Lisans	Tıbbi Farmakoloji	Marmara Üniversitesi	2010-2013
Doktora	Nörobilim	Koç Üniversitesi	2017-2021

Yüksek Lisans Tez Başlığı ve Tez Danışman(lar)ı:

Tez Başlığı: Administration of GABA agonists into nucleus accumbens shell on naloxone-induced morphine withdrawal.

Tez Danışmanları: Prof. Dr. Hasan Raci Yananlı

Doktora Tezi/S.Yeterlik Çalışması/Tıpta Uzmanlık Tezi Başlığı ve Danışman(lar)ı:

Tez Başlığı: Discovery on the Profile of Postsynaptic Potentials in Human Motoneurons (2021)

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Kemal S. Türker

Akademik Unvanlar

Yardımcı Doçentlik Tarihi : Eylül 2021

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Dr. Öğretim Üyesi	İstanbul Gelişim Üniversitesi, Dış Hekimliği Fakültesi	2021-2023
Dr. Öğretim Üyesi	Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi Fizyoloji	2023- Halen

Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

Yüksek Lisans Tez projesi- Eşdanışmanlık: “Otonom sinir sisteminde strese bağlı değişiklikler, dış sıkma bunu modüle edebilir mi?”

Yüksek Lisans Tez projesi- Eşdanışmanlık: Kanserli hücre hatlarında PDE inhibitörlerinin kullanımı

Yayınlar

Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI,SSCI,Arts and Humanities)

1. Arslan BT, Görkem Özyurt M, İřak B, Cecen S, Türker KS. Single motor unit estimation of the cutaneous silent period in ALS. *Clin Neurophysiol.* 2024;157:110-119. doi:10.1016/j.clinph.2023.11.013
2. Karacan I, Topkara Arslan B., Karaoglu A, Aydın T, Gray S, Urgan P., Türker KS. (2023). Estimating And Minimizing Movement Artifacts In Surface Electromyogram, *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 102778, ISSN 1050-6411, <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2023.102778>.
3. Kilic, A., Soytürk, G., Karaoglu, A., Topkara Arslan, B., Karacan, I., & Türker, K. S. (2023). A reliability study on the cumulative averaging method for estimating effective stimulus time in vibration studies. *Journal of electromyography and kinesiology : official journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology*, 70, 102768. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2023.102768>
4. Corum, M., Topkara, B., Kokce, M., Ozkan, M., Bucak, O. F., Aytüre, L., Karacan, I., & Türker, K. S. (2022). The reflex mechanism underlying the neuromuscular effects of whole-body vibration: Is it the tonic vibration reflex?. *Journal of musculoskeletal & neuronal interactions*, 22(1), 37–42.
5. Topkara, B., Aydın, T., Corum, M., Karaoglu, A., Ekici Zincirci, D., S Bugdayci, D., Ones, K., Paker, N., Kesiktas, N., Karacan, I., & Türker, K. S. (2021). A new method to determine stretch reflex latency. *Muscle & nerve*, 64(6), 726–733. <https://doi.org/10.1002/mus.27434>
6. Özyurt MG, Topkara B, İřak B, Türker KS. Amyotrophic lateral sclerosis weakens spinal recurrent inhibition and post-activation depression. *Clin Neurophysiol.* (2020) 131(12):2875-2886. doi: 10.1016/j.clinph.2020.09.021.
7. Özyurt MG, Topkara B, şenocak BS, Budan AS, Yüce MN, Türker KS. Post-activation depression of primary afferents reevaluated in humans. *J Electromyogr Kinesiol.* (2020) 54:102460. doi:10.1016/j.jelekin.2020.102460
8. Yurttutmuş Z, Ekici Zincirci D, Bardak AN, Topkara B, Aydın T, Karacan I, Türker KS. A stimulus rate that is not influenced by homosynaptic post-activation depression in chronic stroke. *Somatosens Mot Res.* (2020) 37(4):271-276. doi: 10.1080/08990220.2020.1807925.
9. Demirkapı MJ, Yananlı HR, Akřahin E, Karabiber C, Günay P, Kekilli A, Topkara B. The effect of oral administration of monosodium glutamate on epileptogenesis in infant rats. *Epileptic Disord.* (2020) 22(2):195-201. doi: 10.1684/epd.2020.1156.
10. Yildirim MA, Topkara B, Aydın T, Paker N, Soy D, Coskun E, Ones K, Bardak A, Kesiktas N, Ozyurt MG, Celik B, Onder B, Kılıc A, Kucuk HC, Karacan I, Türker KS. Exploring the receptor origin of vibration-induced reflexes. *Spinal Cord.* (2020) 58(6):716-723. doi: 10.1038/s41393-020-0419-5.
11. Lavender AP, Balkozak S, Özyurt MG, Topkara B, Karacan İ, Bilici İ, Hill AM, Türker KS. Effect of aging on H-reflex response to fatigue. *Exp Brain Res.* (2020) 238(2):273-282. doi: 10.1007/s00221-019-05708-7.

12. Jafarova Demirkapu M, Yananlı HR, Kaleli M, Sakalli HE, Gören MZ, Topkara B. The role of adenosine A1 receptors in the nucleus accumbens during morphine withdrawal. Clin Exp Pharmacol Physiol. (2020) 47(4):553-560. doi: [10.1111/1440-1681.13224](https://doi.org/10.1111/1440-1681.13224).
13. Özyurt MG, Haavik H, Nedergaard RW, Topkara B, Şenocak BS, Göztepe MB, Niazi IK, Türker KS. Transcranial magnetic stimulation induced early silent period and rebound activity re-examined. PLoS One. (2019) 14(12):e0225535. doi: [10.1371/journal.pone.0225535](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225535).
14. Yılmaz G, Budan AS, Ungan P, Topkara B, Türker KS. Facial muscle activity contaminates EEG signal at rest: evidence from frontalis and temporalis motor units. J Neural Eng. (2019) 16(6):066029. doi: [10.1088/1741-2552/ab3235](https://doi.org/10.1088/1741-2552/ab3235).
15. Özyurt MG, Piotrkiewicz M, Topkara B, Weisskircher HW, Türker KS. Motor units as tools to evaluate profile of human Renshaw inhibition. J Physiol. (2019) 597(8):2185-2199. doi: [10.1113/JP277129](https://doi.org/10.1113/JP277129).
16. Topkara B, Yananlı HR, Sakallı E, Demirkapu MJ. Effects of Injection of Gamma-Aminobutyric Acid Agonists into the Nucleus Accumbens on Naloxone-Induced Morphine Withdrawal. Pharmacology. (2017) 100(3-4):131-138. doi: [10.1159/000477548](https://doi.org/10.1159/000477548).

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

Sözlü Sunum: Blitz Session: FENS Regional Meeting, 10-13 July 2019, Belgrade, Serbia. Topkara B, Özyurt M.G., Şenocak B.S., Budan A.S., Yüce M.N., Türker K.S. “Post-activation depression in human neuronal networks re-evaluated.”

Poster Sunumları:

1. FENS Regional Meeting, 10-13 July 2019, Belgrade, Serbia. Topkara B, Özyurt M.G., Şenocak B.S., Budan A.S., Yüce M.N., Türker K.S. “Post-activation depression in human neuronal networks re-evaluated.”
2. International Motor Neuron Meeting, 11th – 14th June, 2018, University of Colorado, Boulder, USA: B.Topkara, M.G. Özyurt, G.Yılmaz, K.S. Türker “Can we observe any signs of motor unit discharges in electroencephalography?”
3. International Motor Neuron Meeting, 11th – 14th June 2018, University of Colorado, Boulder, USA: Özyurt MG, Piotrkiewicz M, Topkara B, Weisskircher HW, Türker KS, “Re-wiring of the Renshaw circuitry using single motor units in human.”
4. International Motor Neuron Meeting, 11th – 14th June 2018, University of Colorado, Boulder, USA: Özyurt MG, Topkara B, Senocak BS, Shabsog M, Türker KS, “Re-evaluation of the post-activation depression in human neuronal networks.”
5. 26th ECNP Congress, 2013, Barcelona, Spain. Topkara B, Sakallı E, Jafarova M, Yananlı HR: “The effect of GABA agonists in nucleus accumbens on morphine withdrawal signs in rats.”

- 26th ECNP Congress, 2013, Barcelona, Spain. Yananli HR, Çağlar M, Mammadov E, Dervishi I, Uslu Ö, Beyatlı M, Jafarova M, Topkara B, Sakalli E.: “The effect of agmatine in nucleus accumbens on morphine withdrawal signs in rats.”

Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- Demirkapı M.J., Yananli H.R., Mammadov E, İna D, Kirbaş A, Yaşar Ş, Sali T, Kurbanoglu M, Çağlar M, Uslu Ö, Sakalli H.E., Topkara B. The effects of L-NAME and agmatine in the nucleus accumbens core region on morphine withdrawal syndrome. Namık Kemal Medical Journal (2020) 8(1): 65 – 72. [Doi: https://doi.org/10.37696/nkmj.654542](https://doi.org/10.37696/nkmj.654542)

İdari Görevler

- (2024- Halen): Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 2 Koordinatörlüğü
(2024- Halen): Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Koordinatörler Kurulu Üyeliği
(2024- Halen): Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Fakülte Müfredat Kurulu Üyeliği
(2024- Halen): Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Özdeğerlendirme Kurulu üyeliği
(2024- Halen): Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Probleme Dayalı Öğrenim (PDÖ) Komisyonu Üyeliği
(2024- Halen): Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Fakülte İntibak Komisyon üyeliği

Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

- Federation of European Neuroscience Societies (FENS)
- Türkiye Beyin Araştırmaları ve Sinir Bilimleri Derneği (TUBAS)
- Turkey Investigating Group of ALS (TRiALS)
- International Motoneuron Society
- International Society of Electrophysiology and Kinesiology (ISEK)

11. Ödüller

Koç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Üstün Akademik Başarı Ödülü-26 Haziran 2021

12. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2023-2024	Güz	Fizyoloji-Eczacılık	2		28
2023-2024	Güz	Fizyoloji-Dış Hekimliği	1		127
2023-2024	İlkbahar	Fizyoloji-Dış Hekimliği	1		127
2024-2025	Güz	Fizyoloji-Dış Hekimliği	1		129
2024-2025	İlkbahar	Fizyoloji-Dış Hekimliği	1		129

2023-2024	Güz	Fizyoloji-Tıp Fakültesi BAU Tıp Fakültesi Dönem 1 (ortalama haftalık ders saati belirtilmiştir)	3	2	140
2023-2024	Bahar	Fizyoloji-Tıp Fakültesi BAU Tıp Fakültesi Dönem 1 (ortalama haftalık ders saati belirtilmiştir)	3	2	140
2024-2025	Güz	Fizyoloji-Tıp Fakültesi BAU Tıp Fakültesi Dönem 1 ve 2 kapsamındaki Güz Fizyoloji Kurul Dersleri (ortalama haftalık ders saati belirtilmiştir)	4	2	277
2024-2025	Bahar	Fizyoloji-Tıp Fakültesi BAU Tıp Fakültesi Dönem 1 ve 2 kapsamındaki Güz Fizyoloji Kurul Dersleri (ortalama haftalık ders saati belirtilmiştir)	3	2	277

Not: Açılmışsa, yaz döneminde verilen dersler de tabloya ilave edilecektir.