

## Doç. Dr. Mustafa Çağlar BEKER

### Kişisel Bilgiler

E-posta: mcbeker@medipol.edu.tr

Web: <https://avesis.medipol.edu.tr/mcbeker>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Eg0gC-wAAAAJ

ORCID: 0000-0002-9476-8488

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABH-2222-2020

ScopusID: 56446566800

Yoksis Araştırmacı ID: 215204

### Eğitim Bilgileri

Yüksek Lisans, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoloji (YI) (Tezli), Türkiye 2015 - 2018

Doktora, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinir Bilim (Dr), Türkiye 2013 - 2018

Yüksek Lisans, Yeditepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoteknoloji (YI) (Tezli) (İngilizce), Türkiye 2012 - 2013

Lisans, Yeditepe Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Genetik Ve Biyomühendislik Bölümü, Türkiye 2006 - 2012

### Yaptığı Tezler

Doktora, Melatonin ve normobarik oksijen tedavi kombinasyonunun beyin felci sonrası nöroprotektif rolü, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinir Bilim (Dr), 2018

Yüksek Lisans, Sirkadiyen ritmin beyin felci sonrası gelişen hasar üzerine etkisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoloji (YI) (Tezli), 2018

Yüksek Lisans, Investigating the effect of P2X7 receptors on focal cerebral ischemia, Yeditepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoteknoloji (YI) (Tezli) (İngilizce), 2013

### Araştırma Alanları

Tıp, Sağlık Bilimleri, Temel Tıp Bilimleri, Yaşam Bilimleri, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Sitogenetik, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2019 - Devam Ediyor

### Akademik İdari Deneyim

Merkez Müdürü, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilim Ve Teknolojileri Araştırma Enstitüsü, MEDİTAM, 2022 - Devam Ediyor

Enstitü Müdür Yardımcısı, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilim Ve Teknolojileri Araştırma Enstitüsü, 2021 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

Sinirbilim 2, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Sistemler Fizyolojisi 2, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Sistemler Fizyolojisi 1, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Moleküler ve Hücresel Sinirbilim, Doktora, 2021 - 2022

Fizyoloji, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021

Fizyoloji, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Temel Fizyoloji, Ön Lisans, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016

## Yönetilen Tezler

Mustafa Çağlar B., BMAL1'in beyin hasarı sonrası rolünün proteomik açıdan incelenmesi, Yüksek Lisans, E.ÖZBAY(Öğrenci), 2021

Mustafa Çağlar B., Kısa süreli minosiklin uygulamasının ventilasyonun farklı şiddetlerdeki hipoksiye aklimatizasyonu oluşumuna etkisinin sıçan beyin sapında nukleus traktus solitarius bölgesinde araştırılması, Yüksek Lisans, H.TANRIVERDİ(Öğrenci), 2021

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

- I. **Social isolation initiated post-weaning augments ischemic brain injury by promoting pro-inflammatory responses**  
Dasdelen M. F., ÇAĞLAYAN A. B., Er S., BEKER M. Ç., Ates N., Gronewold J., Doepner T. R., Hermann D. M., Kilic E. *Experimental Neurology*, cilt.375, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Reduced folate carrier 1 is present in retinal microvessels and crucial for the inner blood retinal barrier integrity**  
Gurler G., BELDER N., BEKER M. Ç., Sever-Bahcekapili M., Uruk G., Kilic E., YEMİŞÇİ ÖZKAN M. *Fluids and Barriers of the CNS*, cilt.20, sa.1, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Development of light and pH-dual responsive self-quenching theranostic SPION to make EGFR overexpressing micro tumors glow and destroy.**  
Verimli N., Gorah S. İ., Abisoglu B., Altan C. L., Sucu B. O., Karatas E., Tulek A., Bayraktaroglu C., Beker M. Ç., Erdem S. *Journal of photochemistry and photobiology. B, Biology*, cilt.248, ss.112797, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Age-Associated Resilience Against Ischemic Injury in Mice Exposed to Transient Middle Cerebral Artery Occlusion**  
BEKER M. Ç., Aydinli F. I., ÇAĞLAYAN A. B., Beker M., Baygul O., ÇAĞLAYAN A., Popa-Wagner A., Doepner T. R., Hermann D. M., Kilic E. *Molecular Neurobiology*, cilt.60, sa.8, ss.4359-4372, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **The Unconventional Growth Factors Cerebral Dopamine Neurotrophic Factor and Mesencephalic Astrocyte-Derived Neurotrophic Factor Promote Post-ischemic Neurological Recovery, Perilesional Brain Remodeling, and Lesion-Remote Axonal Plasticity**  
Çağlayan A. B., Beker M. Ç., Sertel Evren E., Çağlayan B., Kilic Ü., Ates N., Çağlayan A., Dasdelen M. F., Doepner T. R., Saarma M., et al. *TRANSLATIONAL STROKE RESEARCH*, cilt.14, sa.2, ss.263-277, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Dual action of exosomes derived from in vitro Aβ toxicity model: The role of age for pathological response**  
Beker M., Gunay N., Sarikamis B., Cakmak R. K., Ercin N., Altintas M. O., ALTUNAY S., BEKER M. Ç., Ak D. S., Kilic U. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, cilt.106, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Phosphodiesterase 10A deactivation induces long-term neurological recovery, Peri-infarct**

**remodeling and pyramidal tract plasticity after transient focal cerebral ischemia in mice**

BEKER M. Ç., Pence M. E., Yagmur S., ÇAĞLAYAN B., ÇAĞLAYAN A., Kilic U., Yelkenci H. E., Altintas M. O., ÇAĞLAYAN A. B., Doepfner T. R., et al.

Experimental Neurology, cilt.358, 2022 (SCI-Expanded)

- VIII. **Lithium promotes long-term neurological recovery after spinal cord injury in mice by enhancing neuronal survival, gray and white matter remodeling, and long-distance axonal regeneration**  
Balçıkanlı Z., Culha I., Dilsiz P., Aydın M. Ş., Ates N., BEKER M. Ç., Baltacı S. B., Koc H. I., Yigitbasi A., GÜNDOĞAR M., et al.  
Frontiers in Cellular Neuroscience, cilt.16, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Delayed Therapeutic Administration of Melatonin Enhances Neuronal Survival Through AKT and MAPK Signaling Pathways Following Focal Brain Ischemia in Mice**  
Kilic U., Elibol B., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., Beker M., Altug-Tasa B., UYSAL Ö., Yilmaz B., Kilic E.  
Journal of Molecular Neuroscience, cilt.72, sa.5, ss.994-1007, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Phosphorylation of PI3K/Akt at Thr308, but not phosphorylation of MAPK kinase, mediates lithium-induced neuroprotection against cerebral ischemia in mice**  
Ates N., ÇAĞLAYAN A., Balçıkanlı Z., Sertel E., BEKER M. Ç., Dilsiz P., ÇAĞLAYAN A. B., Celik S., Dasdelen M. F., ÇAĞLAYAN B., et al.  
Experimental Neurology, cilt.351, 2022 (SCI-Expanded)
- XI. **A Novel Theanine Complex, Mg-L-Theanine Improves Sleep Quality via Regulating Brain Electrochemical Activity**  
Dasdelen M. F., Er S., KAPLAN B., Celik S., BEKER M. Ç., Orhan C., Tuzcu M., Sahin N., Mamedova H., Sylla S., et al.  
Frontiers in Nutrition, cilt.9, 2022 (SCI-Expanded)
- XII. **Phosphodiesterase 10A Is a Critical Target for Neuroprotection in a Mouse Model of Ischemic Stroke**  
BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., ALTUNAY S., Ozbay E., Ates N., KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN B., Kilic U., Doepfner T. R., Hermann D. M., et al.  
Molecular Neurobiology, cilt.59, sa.1, ss.574-589, 2022 (SCI-Expanded)
- XIII. **Striatal dopaminergic neurons as a potential target for GDNF based ischemic stroke therapy**  
BEKER M. Ç., Beker M., ÇAĞLAYAN A. B., Bolat B., Kiliç Ü., Torun Köse G., Kiliç E.  
Turkish Journal of Medical Sciences, cilt.52, sa.1, ss.248-257, 2022 (SCI-Expanded)
- XIV. **Inflammatory Cytokines are in Action: Brain Plasticity and Recovery after Brain Ischemia Due to Delayed Melatonin Administration**  
Kilic U., Elibol B., Beker M., Altug-Tasa B., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., Yilmaz B., Kilic E.  
Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, cilt.30, sa.12, 2021 (SCI-Expanded)
- XV. **The role of circadian rhythm in the regulation of cellular protein profiles in the brain**  
BEKER M. Ç., Kiliç E.  
Turkish Journal of Medical Sciences, cilt.51, sa.5, ss.2705-2715, 2021 (SCI-Expanded)
- XVI. **Lentivirally administered glial cell line-derived neurotrophic factor promotes post-ischemic neurological recovery, brain remodeling and contralesional pyramidal tract plasticity by regulating axonal growth inhibitors and guidance proteins**  
Beker M., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., ALTUNAY S., Karacay R., Dalay A., Altintas M. O., Kose G. T., Hermann D. M., Kilic E.  
Experimental Neurology, cilt.331, 2020 (SCI-Expanded)
- XVII. **Normobaric oxygen treatment improves neuronal survival functional recovery and axonal plasticity after newborn hypoxia-ischemia**  
KELEŞTEMUR T., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., ÇAĞLAYAN B., ALTUNAY S., Kutlu S., Kilic E.  
Behavioural Brain Research, cilt.379, 2020 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Short-term diet restriction but not alternate day fasting prevents cisplatin-induced nephrotoxicity in mice**  
Gunebakan E., YALÇIN E., Dulger E. C., Yigitbasi A., Ates N., ÇAĞLAYAN A., BEKER M. Ç., Sahin K., Korkaya H., Kilic E.  
Biomedicines, cilt.8, sa.2, 2020 (SCI-Expanded)
- XIX. **Physiological and pharmacological roles of melatonin in the pathophysiological components of**

**cellular injury after ischemic stroke**

Kiliç E., ÇAĞLAYAN B., BEKER M. Ç.

Turkish Journal of Medical Sciences, cilt.50, sa.SI-2, ss.1655-1664, 2020 (SCI-Expanded)

- XX. **Interaction of melatonin and Bmal1 in the regulation of PI3K/AKT pathway components and cellular survival**  
BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN B., ÇAĞLAYAN A. B., KELEŞTEMUR T., YALÇIN E., ÇAĞLAYAN A., Kilic U., BAYKAL A. T., Reiter R. J., Kilic E.  
Scientific Reports, cilt.9, sa.1, 2019 (SCI-Expanded)
- XXI. **Evidence that melatonin downregulates Nedd4-1 E3 ligase and its role in cellular survival**  
YALÇIN E., BEKER M. Ç., Turkseven S., ÇAĞLAYAN B., Gurel B., Kilic U., ÇAĞLAYAN A. B., Kalkan R., BAYKAL A. T., KELEŞTEMUR T., et al.  
Toxicology and Applied Pharmacology, cilt.379, 2019 (SCI-Expanded)
- XXII. **Acute and post-acute neuromodulation induces stroke recovery by promoting survival signaling, neurogenesis, and pyramidal tract plasticity**  
ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., Caglayan B., YALÇIN E., ÇAĞLAYAN A., Yulug B., HANOĞLU L., Kutlu S., Doepfner T. R., Hermann D. M., et al.  
Frontiers in Cellular Neuroscience, cilt.13, 2019 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Time-of-Day Dependent Neuronal Injury After Ischemic Stroke: Implication of Circadian Clock Transcriptional Factor Bmal1 and Survival Kinase AKT**  
BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN B., YALÇIN E., ÇAĞLAYAN A. B., Turkseven S., Gurel B., KELEŞTEMUR T., Sertel E., Sahin Z., Kutlu S., et al.  
Molecular Neurobiology, cilt.55, sa.3, ss.2565-2576, 2018 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Evidence that activation of P2X7R does not exacerbate neuronal death after optic nerve transection and focal cerebral ischemia in mice**  
ÇAĞLAYAN B., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., YALÇIN E., Beker M., KELEŞTEMUR T., Sertel E., ÖZTÜRK G., Kilic U., Sahin F., et al.  
Experimental Neurology, cilt.296, ss.23-31, 2017 (SCI-Expanded)
- XXV. **Particular phosphorylation of PI3K/Akt on Thr308 via PDK-1 and PTEN mediates melatonin's neuroprotective activity after focal cerebral ischemia in mice**  
Kilic U., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., Gunal M. Y., ÇAĞLAYAN B., YALÇIN E., KELEŞTEMUR T., Gundogdu R. Z., Yulug B., Yilmaz B., et al.  
Redox Biology, cilt.12, ss.657-665, 2017 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Time dependent impact of perinatal hypoxia on growth hormone, insulin-like growth factor 1 and insulin-like growth factor binding protein-3**  
Kartal Ö., Aydınöz S., Kartal A. T., KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., Karademir F., Süleymanoğlu S., Kul M., Yulug B., et al.  
Metabolic Brain Disease, cilt.31, sa.4, ss.827-835, 2016 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Pleiotropic and Renoprotective Effects of Erythropoietin Beta on Experimental Diabetic Nephropathy Model**  
Eren Z., Günal M. Y., Arl E., Çoban J., Çakalağaoğlu F., Çağlayan B., BEKER M. Ç., Akdeniz T., Yanlkaya G., Kılıç E., et al.  
Nephron, cilt.132, sa.4, ss.292-300, 2016 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Targeting different pathophysiological events after traumatic brain injury in mice: Role of melatonin and memantine**  
KELEŞTEMUR T., Yulug B., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., Kilic U., ÇAĞLAYAN B., YALÇIN E., Gundogdu R. Z., Kilic E.  
Neuroscience Letters, cilt.612, ss.92-97, 2016 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Effects of normobaric oxygen and melatonin on reperfusion injury: Role of cerebral microcirculation**  
BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN B., YALÇIN E., Yulug B., Kilic U., Hermann D. M., Kilic E.  
Oncotarget, cilt.6, sa.31, ss.30604-30614, 2015 (SCI-Expanded)
- XXX. **HMG-CoA reductase inhibition promotes neurological recovery, peri-lesional tissue remodeling, and contralesional pyramidal tract plasticity after focal cerebral ischemia**

Kilic E., Reitmeir R., Kilic Ü., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., KELEŞTEMUR T., Ethemoglu M. S., ÖZTÜRK G., Hermann D. M.  
Frontiers in Cellular Neuroscience, cilt.8, sa.DEC, 2014 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Identification of PDE10A related proteins via proteomic analysis**  
BEKER M. Ç., Yelkenci H. E., Caglayan B., KILIÇ E.  
Annals of Medical Research, cilt.29, sa.8, ss.894-899, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **The effects of topical liposomal resveratrol on incisional and excisional wound healing process**  
Günel M. Y., Ayla Ş., Bedri N., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., Aslan İ., Özdemir E. M., Yeşilada E., Kılıç Ü.  
Turkderm Turkish Archives of Dermatology and Venereology, cilt.53, sa.4, ss.128-134, 2019 (Scopus)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **AKUT DÖNEM TRAVMATİK BEYİN HASARI SONRASI PDE1B'İN ETKİLEDİĞİ PROTEİN PROFİLİNİN PROTEOMİK AÇIDAN İNCELENMESİ**  
YELKENCİ H. E., ÖZTEKİN N., BEKER M. Ç.  
5th INTERNATIONAL CONGRESS ON MEDICAL SCIENCES AND MULTIDISCIPLINARY APPROACHES, Online, Türkiye, 8 - 09 Ekim 2022, cilt.1, ss.448
- II. **Effects of Nuclear receptor Rev-Erba/β on ischemic brain injury in mice**  
BEKER M. Ç., ALTUNAY S., ÇAĞLAYAN A., KILIÇ E.  
FENS Forum 2022, Paris, Fransa, 9 - 13 Temmuz 2022
- III. **MODULATING REDUCED FOLATE CARRIER 1 GENE EXPRESSION CHANGES BLOOD-RETINA BARRIER IN HEALTHY AND ISCHEMIC MICE RETINA**  
GURLER G., BELDER N., BEKER M. Ç., SEVER BAHÇEKAPILI M., URUK G., KILIÇ E., YEMİŞÇİ ÖZKAN M.  
FENS Forum 2022, Paris, Fransa, 9 - 13 Temmuz 2022
- IV. **PDE10A İnhibisyonunun Travmatik Beyin Hasarı Sonrası Rolünün İncelenmesi**  
BEKER M. Ç.  
46. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Türkiye, 8 - 10 Ekim 2021
- V. **LENTI-VIRAL BASED GDNF PRE-TREATMENT IS NEUROPROTECTIVE FOR STRIATAL NEURONS**  
BEKER M., BEKER M. Ç., BOLAT B., ÇAĞLAYAN A. B., KILIÇ E., KÖSE G.  
1st Hamidiye International Student Congress, İstanbul, Türkiye, 23 - 26 Temmuz 2021
- VI. **The Role of ERK Pathway in the Neuroprotective Effect of Memantine**  
GÜNDÜZ M. T., TAHİROĞLU A., BEKER M. Ç., ALTUNAY S., ALTINTAŞ M. Ö., KILIÇ E.  
4th International Congress of Turkish Neuroendocrinology Society, 2020, İstanbul, Türkiye, 26 - 28 Kasım 2020, cilt.111, ss.1-63
- VII. **Beyin hasarı sonrası Bmal1 proteininin etkilediği sinyal yollarının proteomik analizi**  
ÖZBAY E., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., DİNÇ M., KILIÇ E.  
3. Ulusal Proteomik Kongresi, İstanbul, Türkiye, 27 - 28 Şubat 2020
- VIII. **Lityumun Nöroprotektif Aktivitesinde PI3K/Akt ve ERK1/2 Yollarının Rolü**  
ATEŞ N., ÇAĞLAYAN A., SERTEL EVREN E., BEKER M. Ç., KILIÇ E.  
45. Ulusal Fizyoloji Kongresi, 31 Ekim - 03 Kasım 2019, cilt.227, ss.1-132
- IX. **Sirkadiyen ritim proteinlerinden Bmal1'in beyin felci sonrası oluşan patofizyolojik değişikliklerdeki rolü**  
BEKER M. Ç.  
16. Ulusal Sinirbilim Kongresi, İstanbul, Türkiye, 20 - 23 Mayıs 2018
- X. **Omurilik Hasarı Sonrası Tekrarlayan Manyetik Uyarım Tedavisinin Motor Aktivite ve Nöron Sağ Kalımına Olan Etkisi**

- DALAY A., BALÇIKANLI Z., ALTUNAY S., KELEŞTEMUR T., TANCAN E., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., KILIÇ E.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2017
- XI. **Tekrarlayan Transkraniyal Manyetik Stimülasyonun Beyin Felci Sonrası Hasara Etkisi**  
ÇAĞLAYAN A. B., YALÇIN E., ALTUNAY S., SERTEL EVREN E., ÇAĞLAYAN A., KARAÇAY R., BEKER M. Ç.,  
KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN B., KUTLU S., et al.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2017
- XII. **Sirkadyen Ritim Proteini BMAL1'in Nöronal Hasar Üzerine Etkisi**  
BEKER M. Ç., SERTEL EVREN E., KARAÇAY R., ALTUNAY S., ÇAĞLAYAN A., ÇAĞLAYAN A. B., KELEŞTEMUR T.,  
ÇAĞLAYAN B., YALÇIN E., KILIÇ E.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2017
- XIII. **Yaşlı ve Genç Farelerin Beyin Felci Sonrası Protein Ekspresyon Profili**  
SERTEL EVREN E., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., YALÇIN E., ÇAĞLAYAN B., KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN A.,  
KARAÇAY R., KILIÇ E.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2017
- XIV. **P2X7 Reseptörünün İskemi Sonrası Mikroglia ve IL1 $\beta$  Aktivasyonuna Etkisi**  
ÇAĞLAYAN B., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., YALÇIN E., BEKER M., KELEŞTEMUR T., ŞAHİN F., KILIÇ E.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2017
- XV. **E3 Ligaz Nedd4-1'in Oksidatif Stres Altında Düzenlenmesi**  
YALÇIN E., BEKER M. Ç., TÜRKSEVEN Ş., ÇAĞLAYAN B., ÇAĞLAYAN A. B., GÜREL B., ÇAĞLAYAN A., KELEŞTEMUR T.,  
KILIÇ E.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2017
- XVI. **Yenidoğan Hipoksisinde Normobarik Oksijen Tedavisinin ve Melatoninin Plastisite Üzerine Etkisi**  
KELEŞTEMUR T., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., ÇAĞLAYAN B., DALAY A., ALTUNAY S., YALÇIN E., SERTEL EVREN  
E., ÇAĞLAYAN A., KILIÇ E.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Türkiye, 7 - 10 Eylül 2017
- XVII. **Beyin felci sonrası gelişen patofizyolojik süreçlerin ileri mikroskopi teknikleri ile incelenmesi**  
KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN B., YALÇIN E., SERTEL EVREN E., KILIÇ E.  
15. ULUSAL SİNİRBİLİM KONGRESİ, İstanbul, Türkiye, 7 - 10 Mayıs 2017
- XVIII. **Proteomic Approach To Circadian Rhythm After Brain Injury.**  
BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., YALÇIN E., KILIÇ Ü., BAYKAL A. T., Gürel B., KILIÇ E.  
7th EMBO Meeting, Almanya, 10 - 13 Eylül 2016
- XIX. **Repetitive transcranial magnetic stimulation promotes neuronal survival in the acute phase and stroke- recovery in the sub-acute phase of focal cerebral ischemia**  
ÇAĞLAYAN B., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., KILIÇ Ü., YALÇIN E., ALTUNAY S., KELEŞTEMUR T., GÜNAL M. Y.,  
HANOĞLU L., YULUĞ B., et al.  
7th EMBO Meeting, Almanya, 10 - 13 Eylül 2016
- XX. **"MELATONIN PROMOTES STROKE RECOVERY BY STIMULATING AXONAL PROJECTIONS AND NEUROGENESIS"**  
KILIÇ Ü., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., ELİBOL B., Beker M., Altuğ Tasa B., ÖZÇİÇEK İ., ÖZEN M., YILMAZ B., KILIÇ E.  
The 7th EMBO Meeting, 10 - 13 Eylül 2016
- XXI. **The role of cerebral dopamine neurotrophic factor (CDNF) in the development of brain plasticity and repair: Role of axonal outgrowth inhibitors and cell signaling**  
ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN B., Altunay S., DALAY A., DİLDEN A., SERTEL E., KELEŞTEMUR T., YALÇIN  
E., KILIÇ Ü., et al.  
7th EMBO Meeting, Almanya, 10 - 13 Eylül 2016
- XXII. **Solüt Taşıyıcı OATP1A4'ün Beyin Hasarı Farmakoterapisindeki Rolü**  
YALÇIN E., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN B., ALTUNAY S., DALAY A., DİLDEN A.,  
SERTEL E., KILIÇ E.  
42. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Düzce, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2016
- XXIII. **Sirkadyen Ritmin Beyin Hasarı Üzerine Olan Etkileri ve Moleküler Mekanizmaları**  
BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN B., YALÇIN E., dalay a., altunay s., Sertel E., KILIÇ E.

42. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Düzce, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2016
- XXIV. **Melatoninin Deneysel Beyin Felci Sonrası Plastisite Üzerine Etkisi**  
KILIÇ Ü., ELİBOL B., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., ALTUĞ B., KARAKAŞ M., ÖZEN M., YILMAZ B., KILIÇ E.  
42. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Düzce, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2016
- XXV. **Yenidoğan İskemisinde Normobarik Oksijen Tedavisinin Rolü**  
KELEŞTEMUR T., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., YALÇIN E., Altunay S., Dalay A., Sertel E., Dilden A., ÇAĞLAYAN B., KILIÇ E.  
42. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Düzce, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2016
- XXVI. **CDNF ve MANF nörotrofik faktörlerinin iskemi sonrası beyin plastisitesi ve onarımı üzerine olan etkileri**  
ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN B., ALTUNAY S., DALAY A., DİLDEN A., SERTEL E., KELEŞTEMUR T., YALÇIN E., KILIÇ Ü., et al.  
42. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Düzce, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2016
- XXVII. **Effects of normobaric oxygen treatment on brain injury after hypoxia ischemia in newborn mice**  
KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., KILIÇ Ü., altunay s., ÇAĞLAYAN B., YALÇIN E., KILIÇ E.  
Society for Neuroscience, 17 - 21 Ekim 2015
- XXVIII. **Melatonin promotes neurological recovery, peri-lesional tissue remodeling, and contralesional pyramidal tract plasticity after focal cerebral ischemia**  
KILIÇ Ü., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., ELİBOL B., KARAKAŞ M., ALTUĞ B., GÖK Ö., KELEŞTEMUR T., KILIÇ E.  
Society for Neuroscience 2015, CHICAGO, Amerika Birleşik Devletleri, 15 - 21 Ekim 2015
- XXIX. **Melatonin ve normobarik oksijen tedavisinin reperfüzyon hasarına etkileri**  
BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., KELEŞTEMUR T., YALÇIN E., ÇAĞLAYAN B., KILIÇ E.  
13. Ulusal Sinirbilim Kongresi, Konya, Türkiye, 30 Nisan - 03 Mayıs 2015
- XXX. **P2X7 reseptörünün farede epilepsi sonrası rolü**  
KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., YALÇIN E., ÖZTÜRK G., KILIÇ E.  
13. ULUSAL SİNİRBİLİM KONGRESİ, Konya, Türkiye, 30 Nisan - 03 Mayıs 2015
- XXXI. **In vivo ve in vitro P2X7 reseptörü aracılı nöronal sağkalım mekanizması**  
ÇAĞLAYAN A. B., YALÇIN E., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN B., KELEŞTEMUR T., ÖZTÜRK G., KILIÇ E.  
13. ULUSAL SİNİRBİLİM KONGRESİ, Konya, Türkiye, 30 Nisan - 03 Mayıs 2015
- XXXII. **Roles of oxygen treatment in the development of ischemic brain injury, signal transduction and brain microcirculation after focal cerebral ischemia.**  
BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., KELEŞTEMUR T., YALÇIN E., ÖZTÜRK G.  
Washington DC, 15 - 19 Kasım 2014
- XXXIII. **Inhibition but not activation of P2X7 receptors improves brain epileptiform activity in mice: Role of iNOS activation**  
KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., YALÇIN E., ÖZTÜRK G., KILIÇ E.  
Society for Neuroscience 2014, Washington, Kiribati, 15 - 19 Kasım 2014
- XXXIV. **Inhibition but not activation of P2X7 receptors improves brain epileptiform activity in mice: Role of NOS activity.**  
KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., YALÇIN E., ÖZTÜRK G.  
Washington DC, 15 - 19 Kasım 2014
- XXXV. **The role of neuronal expression of P2X7 receptors in the processes of brain injury in mice.**  
ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., KILIÇ Ü., ÇAĞLAYAN B., KELEŞTEMUR T., ÖZTÜRK G., KILIÇ E.  
Washington DC, 15 - 19 Kasım 2014
- XXXVI. **İSKEMİ SONRASI FONKSİYONEL İYİLEŞMEYİ SAĞLAYAN PLASTİSİTEYE BAĞLI MOLEKÜLER MEKANİZMALARDA MELATONİNİN ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI**  
KILIÇ Ü., GÖK Ö., BEKER M., ELİBOL B., BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., KILIÇ E.  
40. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Kayseri, Türkiye, 2 - 06 Eylül 2014
- XXXVII. **NORMOBARİK OKSİJEN TEDAVİSİNİN BEYİN FELCİ SONRASI GELİŞEN HASAR, SİNYAL MEKANİZMALARI VE BEYİN KAN DOLAŞIMINA OLAN ETKİLERİ**  
BEKER M. Ç., ÇAĞLAYAN A. B., KELEŞTEMUR T., YALÇIN E., ÖZTÜRK G., KILIÇ E.

40. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Kayseri, Türkiye, 2 - 06 Eylül 2014
- XXXVIII. **P2X7 reseptör baskılanması ve aktivasyonunun beyin epileptiform aktivitesi, mikrodolaşımı ve hücre içi sinyal iletim molekülleri üzerine olan etkileri**  
KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., YALÇIN E., ÖZTÜRK G., KILIÇ E.  
40. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Kayseri, Türkiye, 5 - 06 Eylül 2014
- XXXIX. **P2X7 reseptörlerinin fare optik sinir kesisi ve fokal serebral iskemi modelleriyle oluşturulan nöronal hasar üzerine etkisi**  
ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., KILIÇ Ü., KILIÇ E.  
XIII. ULUSAL TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK KONGRESİ, Aydın, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2013
- XL. **Fosfatidil inozitol-3 kinaz/AKT sinyal yolağının melatoninin iskemi sonrası nöroprotektif etkisindeki rolü**  
KILIÇ Ü., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., KILIÇ E.  
XIII. ULUSAL TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK KONGRESİ, Aydın, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2013
- XLI. **Roles of P2X7 receptors in neuronal injury after optic nerve transaction and focal cerebral ischemia**  
ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., KILIÇ Ü., ÇAĞLAYAN B., KELEŞTEMUR T., GÜNDOĞDU R. Z., KILIÇ E.  
The 5th EMBO Meeting, Amsterdam, Hollanda, 21 - 24 Eylül 2013
- XLII. **The phosphatidylinositol-3 kinase/Akt pathway mediates melatonin's neuroprotective activity after focal cerebral ischemia**  
KILIÇ Ü., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., KILIÇ E.  
The 5th EMBO Meeting, Amsterdam, Hollanda, 21 - 24 Eylül 2013
- XLIII. **Sıçanlarda Memantin ve Melatonin Tedavisinin Travmatik Beyin Hasarı Sonrası Etkilerinin Araştırılması**  
KELEŞTEMUR T., ÇAĞLAYAN A. B., BEKER M. Ç., YILMAZ B., KILIÇ E.  
11. Ulusal Sinirbilim Kongresi, İzmir, Türkiye, 28 Nisan - 01 Mayıs 2013
- XLIV. **3-Hydroxy-3-Methylglutaryl Coenzyme A Reductase İnhibitörü rosuvastatinin beyin felci sonrası beyin plastisitesi ve onarımı üzerine olan etkileri**  
KILIÇ Ü., ÇAĞLAYAN B., ETHEMOĞLU SARI M. S., BEKER M. Ç., EKİMCİ GÜRCAN N., KILIÇ E.  
38. ULUSAL FİZYOLOJİ KONGRESİ, Trabzon, Türkiye, 25 - 29 Eylül 2012
- XLV. **Profilaktik olarak uygulanan 3-Hidroksi-3-Metilglutaril Koenzim A Redüktaz İnhibitörlerinin penisilinle indüklenen beyin epileptik aktivitesine etkileri**  
ŞEKER F. B., KILIÇ Ü., ÇAĞLAYAN A. B., EKİMCİ GÜRCAN N., ÇEVRELİ B., BEKER M. Ç., DEMİRCİ S., DOĞAN A., YILMAZ B., KILIÇ E.  
38. ULUSAL FİZYOLOJİ KONGRESİ, Trabzon, Türkiye, 25 - 29 Eylül 2012

## Desteklenen Projeler

BEKER M. Ç., Rekombinant ve Viral Myeloid-Derived Growth Factor (MYDGF) protein üretimi ve tedavisi amaçlı kullanımı, 2022 - Devam Ediyor

BEKER M. Ç., Rev-Erb  $\alpha/\beta$ 'nın Travmatik Beyin Hasarında Rolünün İncelenmesi, 2021 - Devam Ediyor

BEKER M. Ç., Hegzagonal Bor Nitrürlerin Biyomedikal Uygulamalarda Kullanımının Araştırılması, 2020 - Devam Ediyor

BEKER M. Ç., Nükleer Reseptör Rev-Erb $\alpha'/\beta'$ 'nın Proteomik Yaklaşımla Hücre Yaşamına Olan Etki ve Mekanizmalarının İn vitro ve İn vivo Araştırılması, 2020 - Devam Ediyor

BEKER M. Ç., Fosfodiesteraz 10A İnhibisyonunun Beyin Felci Sonrası Nöronal Hasar, Beyin Mikrodolaşımı ve Plastisiteye Etkisinin Araştırılması, 2019 - 2021