
**EGE ÜNİVERSİTESİ
BEYİN ARAŞTIRMALARI
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA
MERKEZİ**

**ÇALIŞMA RAPORU
(1993 – 2008)
VE
YÖNETMELİĞİ**

Bilgi ve Tanıtım

Kuruluş

Ege Üniversitesi Beyin Araştırmaları ve Uygulama Merkezi, 18 Ekim 1993 tarihli ve 21732 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan yönetmelik hükümlerine göre Ege Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı olarak kurulmuştur.

Amaç

Merkezin amacı beyin araştırmaları ve sinir bilimleri ile uğraşan temel ve klinik bilim dalları ve araştırmacılarının etkileşimli ve eşgüdümlü çalışma ve gelişmesini sağlamak, bu alandaki araştırma ve uygulamalarda multidisipliner yaklaşımların getirebileceği avantajların kullanılabilmesi için bir ortamı oluşturmaktır. Ayrıca geniş tabanlı mezuniyet sonrası eğitim programları çerçevesinde seminerler, konferanslar, kurslar ve "workshop"lar düzenleyerek beyin araştırmalarına ilişkin güncel konularda gerek teorik gerek deneysel yaklaşımların tanıtılmasına da olanak sağlanmaktadır.

Çalışma alanları

Merkezde temel sinir bilimine ilişkin araştırma ve uygulamalar yapılır. Merkezde yapılacak araştırmalar öncelikli olarak nörofizyoloji ağırlıklı olmakla birlikte, biyofizik, nörokimya, nöropatoloji, nörofarmakoloji, moleküler biyoloji gibi sinirbilimleri ile ilgili temel tıp branşlarını da kapsar ve yine sinirbilimleri ile ilgili olan nöroloji, psikiyatri, nöroşirürji, endokrinoloji, nöroradyoloji, anesteziyoloji gibi klinik branşların önerileri ile uygulamalar şekillenir.

Görevler, etkinlikler

Merkez ilgili konulardaki araştırma projelerinin planlamasında ve yürütülmesinde, yeni yöntemlerin geliştirilmesinde veya mevcut yöntemlerin modifikasyonunda araştırmacılara yardımcı olur.

Merkez, özellikle mezuniyet sonrası eğitim kapsamında (ihtisas, doktora veya yüksek lisans) öğrencilere eğitim ve öğrenim konusunda yardımcı olur ve araştırmalarında olanak sağlar; üniversitede temel sinir bilimleri konularında araştırma ve uygulama yapacak olan öğretim elemanı, araştırmacı ve öğrenci yetiştirilmesini teşvik eder.

Merkez, sinirbilimlerine ilişkin konularda, özellikle yeni yöntem ve yaklaşımların tanıtılması amacı ile seminer, kurs ve konferanslar düzenler ve gerektiğinde bu çalışmalar ile ilgili sertifikalar verir.

Merkez yurt içi ve dışındaki benzer merkez ve kuruluşlar ile sürekli ilişki ve etkileşim içinde çalışır ve bu kapsam çerçevesinde gerektiğinde bilimsel toplantılar düzenler.

Merkez bünyesinde, ayrıca TÜBİTAK Yönetim Kurulunun 03.06.1995 tarih ve 21 sayılı kararı doğrultusunda Prof. Dr. Şakire Pöğün başkanlığında "TÜBİTAK Temel Sinir Bilim Araştırma Ünitesi" kurulmuş ve 3+1 (toplam 4) yıllık dönemini tamamlamıştır.

Yönetim ve görevli araştırmacılar

Yönetim Kurulu bir müdür bir müdür yardımcısı (yönetmelikte bir müdür yardımcısı öngörölmüş olduğu halde kuruluş aşamasının gereksinimleri doğrultusunda iki müdür yardımcısı atanmıştır) ve üç üyeden oluşmaktadır. Halen kadroları üniversitemizin farklı bölümlerinde olan toplam 28 öğretim üye ve yardımcısı 2547 sayılı kanunun 13/b-4 Maddesi ile merkezde görev yapmaktadır (13 profesör, 8 doçent, 1 Yard. Doç., 3 uzman ve 3 doktora öğrencisi. Merkezde ayrıca yurtdışında görevli 5 ve Türkiyeden 3 bilim insanı ücretsiz olarak danışmanlık yapmaktadır. Merkez, diğer araştırmacılarla bilimsel işbirliğini de proje bazında kabul etmektedir.

Laboratuarlar

Merkezin laboratuarları özetle, Nörokimya (Reseptör bağlama, Enzimoloji, Histokimya, Mikrodiyaliz/HPLC), Moleküler Biyoloji, Nöropatoloji (Histoloji, Morfometri), Psikofizyoloji, Davranış, Elektrofizyoloji, Deneysel Cerrahi, Doku kültürü ve Refleksoloji'den oluşmaktadır.

Araştırma kaynakları

Merkezin fiziki altyapısı ve araştırmalar için kaynak, Rektörlük katma bütçesinin yanı sıra, kurumsal, Ulusla ve Uluslararası araştırma projeleri ile temin edilmektedir. Merkezin tüm olanakları, bilimsel ve etik kurallara uygun şekilde başvuru yapılması önkoşulu ile araştırma veya eğitim bazında değerlendirilmeyi takiben tüm araştırmacılara açıktır.

Bu bağlamda Üniversitemizde görevli öğretim elemanları ve öğrencilerin yanı sıra, Ülke genelinde merkezimizde çalışmaya veya staja gelen çok sayıda araştırmacı mevcuttur. Ayrıca karşılıklı bilimsel işbirliği sözleşmeleri kapsamında her yıl Merkezimize 3-6 yabancı öğrenci staj için gelmektedir.

Araştırma alanları

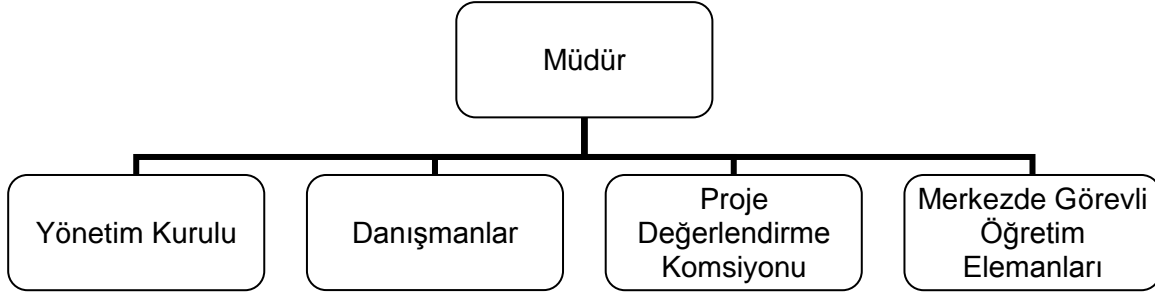
İçinde bulunduğumuz döneme ilişkin araştırma alanları özetle, Davranışın nöral temelleri (Cinsiyet farkları, bağımlılık, öğrenme ve bellek), Nörotransmisyon/Nöromodülasyon (Gaz modölatörler: NO ve CO, dopamin, asetilkolin, glutamat), Endokrin ve otonomik modülasyon (Cinsiyet hormonları, stres CART peptidi), Nörodejenerasyon (İskemi, oksidan stres, omurilik yaralanmaları, nörodejeneratif süreçler), Nöral kök hücre araştırmaları ve insanda iskelet kasları refleks aktivitesinin karakterizasyonudur.

Fiziksel Altyapı

Merkezinin kuruluşu sırasında Dekanlık binasında Fizyoloji Anabilim Dalı ile müşterek alanlarda yerleşimi uygun görölmüş, her iki birim için de bununla orantılı yer ayrılmıştır. Kuruluşundan itibaren Merkez ve Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı hemen hemen tüm alanları ortak kullanmaktadırlar.

Merkezin web sitesi vardır. Merkezde görevli öğretim elemanları ile e-mail yoluyla bağlantı kurulmaktadır.

Merkez Örgüt Şeması



Merkez yönetim kurulunun yapısı (kuruluşundan itibaren)

Müdür: Prof. Dr. Şakire Pöğün (Eylül 1993-Ekim 2007)
Doç. Dr. Ersin O. Koylu (Vekaleten: Ekim 2007-Nisan 2008; Asaleten: Nisan 2008 -)

Müdür Yardımcısı: Prof. Dr. Gönül Ö. Peker (Eylül 1993- Mayıs 2007)
Prof. Dr. Emre Kumral (Eylül 1993-Eylül 2006)
Doç. Dr. Ersin Koylu (Eylül 2006- Ekim 2007)

Üyeler: Prof. Dr. Nurcan Özdamar (Eylül 1993-)
Prof. Dr. Simavi Vahip (Eylül 1993-)
Prof. Dr. Fatma Z. Kutay (Eylül 1993 – Eylül 2006)
Prof. Dr. Emre Kumral (Eylül 2006 -)

Danışmanlar (Ücret karşılığı değil)

Uluslararası

- Prof. Dr. Michael J. Kuhar, Emory University, Atlanta, GA, USA
- Prof. Dr. E.D. London, University of California, Los Angeles, CA, USA
- Prof. Dr. Reha Erzurumlu, University of Maryland, MD, USA
- Prof. Dr. Onur Gunturkun, Ruhr University Bochum, Germany
- Emeritus Prof. John J. Furedy, University of Toronto, Canada; Bond University, Australia

Ulusal

- Prof. Dr. Fatma Z. Kutay, Ege Üniversitesi (emekli)
- Prof. Dr. Kemal Turker (Marie Curie Chair, EUBAM, Ege Üniversitesi)
- Prof. Dr. Şakire Pöğün, Ege Üniversitesi (emekli)

Araştırma/ Eğitim/Staj Bazında Kurumsal İşbirlikleri

A) Kurum içi işbirliği

1) Tıp Fakültesi

Fizyoloji, Biyokimya, Anatomi, Psikiyatri, Endokrinoloji, Nöroşirürji, Farmakoloji, Nöroloji, Kadın-Doğum

2) Edebiyat Fakültesi

Psikoloji

3) Mühendislik Fakültesi

Biyoteknoloji

4) Eczacılık Fakültesi

B) Ülke genelinde işbirliği

- 1) Celal Bayar Üniversitesi
- 2) Boğaziçi Üniversitesi
- 3) Hacettepe Üniversitesi

C) Uluslararası İşbirliği

- 1) Emory Üniversitesi, ABD
- 2) Ruhr Üniversitesi Bochum, Almanya
- 3) Adelaide Üniversitesi, Avustralya
- 4) Salamanca Üniversitesi, İspanya

Merkezde Görevli Araştırmacılar/Öğretim Elemanları

(Kadrolarının bulunduğu birimler)

Doç. Dr. Ersin O. KOYLU	(Fizyoloji)
Prof. Dr. Emre KUMRAL	(Nöroloji)
Prof. Dr. Nurcan ÖZDAMAR	(Beyin Cerrahisi)
Prof. Dr. Simavi VAHİP	(Psikiyatri)
Prof. Dr. Gönül Ö. PEKER	(Fizyoloji)
Prof. Dr. Mehmet ZİLELİ	(Beyin Cerrahisi)
Prof. Dr. Serdar DEMİRGÖREN	(Fizyoloji)
Prof. Dr. Lütfiye KANIT	(Fizyoloji)
Prof. Dr. Tijen TANYALÇIN	(Biyokimya)
Prof. Dr. Eser SÖZMEN	(Biyokimya)
Prof. Dr. Sertaç İŞLEKEL	(Beyin Cerrahisi)
Prof. Dr. Tayfun DALBASTI	(Beyin Cerrahisi)
Prof. Dr. Canan SAYLAM	(Anatomi)
Prof. Dr. Gülgün KAYALIOĞLU	(Anatomi)
Doç. Dr. Özlem YILMAZ	(Fizyoloji)
Doç. Dr. Dilek TAŞKIRAN	(Fizyoloji)
Doç. Dr. Burcu BALKAN	(Fizyoloji)
Doç. Dr. Sedat ÇAĞLI	(Beyin Cerrahisi)
Doç. Dr. Taşkın YURTSEVEN	(Beyin Cerrahisi)
Doç. Dr. Ali Saffet GÖNÜL	(Psikiyatri)
Doç. Dr. Sonia AMADO	(Psikoloji)
Yard. Doç. Dr. Taner Dağcı	(Fizyoloji)
Uz. Dr. Görkem YARARBAŞ	(Fizyoloji)
Uz. Dr. Oğuz GÖZEN	(Fizyoloji)
Uz. Dr. Ayşegül KESER	(Fizyoloji)
Dr. Emre YILDIRIM	(Fizyoloji)
Dr. Vedat EVREN	(Fizyoloji)
MSc. Tanseli Nesil	(Biyoteknoloji)

Araştırma Alanları

- Davranışın nöral temelleri (Cinsiyet Farkları, bağımlılık, öğrenme ve bellek)
- Nörotransmisyon, nöromodülasyon (Gaz modülatörler: NO ve CO, dopamin, asetilkolin, glutamat)
- Endokrin ve otonomik modülasyon (Cinsiyet hormonları, stres, CART, ağrı)
- Nörodejenerasyon ve yaşlanma (İskemi, oksidan stres, epilepsi, omurilik hasarı, demans, nörodejeneratif süreçler)
- Nöral kök kücreler (omurilik yaralanmaları)
- Refleksoloji (İnsan iskelet kası refleksleri)

TÜBİTAK Temel Sinirbilim Araştırma Ünitesi (SBAG-Ü-15)

- Kuruluş: 01/10/1995
- Süre: 3+1 yıl (Ünitelerin süresi 3 yıldır, 1 yıl uzatma alınmıştır)
- Ünite başkanı: Prof. Dr. Şakire PÖĞÜN

İlgili yönetmeliğin 7a bendi çerçevesinde, SBAG'nun önerisi üzerine TÜBİTAK Yönetim Kurulunun 03.06.1995 tarih ve 21 sayılı kararı doğrultusunda Ege Üniversitesi Beyin Araştırmaları ve Uygulama Merkezi bünyesinde SBAG'na bağlı olarak Araştırma Ünitesi kurulması ve TÜBİTAK tarafından yönetmelik çerçevesinde desteklenmesi kararlaştırılmıştır. Ünitenin kuruluş amacı Merkezin kuruluş amaçları ile örtüşmektedir ve "Sinir bilimleri ve beyin araştırmalarına ilişkin konularda ağırlıklı olarak moleküler biyolojik ve nörohistokimyasal yöntemlerin kullanılacağı, bu tür çalışmaların gerçekleştirileceği bir "Mükemmeliyet Merkezi" geliştirmek şeklinde özetlenebilir.

Ünitenin Başkanı Prof. Dr. Şakire Pöğün olmuştur. Ünite kapsamında 6 adet araştırma projesi desteklenmiştir.

Aşağıdaki tabloda desteklenen projeler ve bu projelerden elde edilen verilerle gerçekleştirilmiş olan yayın ve bildiri sayıları belirtilmektedir.

Ünite kapsamında desteklenen projeler	Yayınlar			
	Uluslararası		Ulusal	
	Yayın	Bildiri	Yayın	Bildiri
Santral sinir sisteminde gaz modülatörlerin (NO ve CO) nörotransmitter geri alım ve reseptör regülasyonuna etkilerinin ve etki mekanizmalarının araştırılması. (SBAG-Ü-15/1) (Yürütücüler: Ş. Pöğün, F. Z. Kutay)	9 (2)	14 *1	1	9
İyonize edici radyasyon ile bozulan beyin gelişiminin reorganizasyonu ve plastisitenin araştırılması: Şizofreni için deneysel bir model. (SBAG-Ü-15/2) (Yürütücü: O. Algan)	1			
Nikotin bağımlılığının araştırılması, santral nikotinic reseptörlerin modülasyonu. (SBAG-Ü-15/3) (Yürütücüler: S. Demirgören, Ş. Pöğün)	9 (2)	8	1	5
Deneysel omurilik yaralanmasında hipotermi, NMDA reseptör antagonistleri, NOS inhibitörü, nörohormon melatonin, glutamat geri alım inhibitörü/sodium kanal blokörü Riluzole ve 7-Nitroendazolün yeri. (SBAG-Ü-15/4) (Yürütücüler: M. Zileli, G. Ö. Peker)	1	6 (1) *2	1	6 (1) 2 tez

Deneyisel global ve fokal iskemide eksitotoksisteye bağlı nörodejenerasyon ile hasar önleyici yaklaşımların çok yönlü irdelenmesi. (SBAG-Ü-15/5) (Yürütücüler: G. Ö. Peker, S. İşlekel)		8 (1) *1		5 (1)
Epileptik odağın kimyasal, elektrofizyolojik haritalanması. (SBAG-Ü-15/6) (Yürütücü: T. Dalbastı)	1	2		2
TOPLAM TÜBİTAK desteği: 6.313.500.000 TL	23 Yayın (SCI) 4 Özet (SCI) 39 Bildiri		4 Yayın 2 Uzm. tezi 28 Bildiri	

() Aynı yayında/tebliğde iki projeye referans var ,*SCI kapsamındaki dergilerde özet

Merkezde Yürütülen Araştırma Projeleri

[Merkezde yürütülen projelerin mali sorumlulukları proje yürütücülerine aittir.]

I- Uluslararası Kaynaklardan Desteklenen Projeler

Tamamlanmış olan

1. S. Pogun and J.R. Alonso (Koordinatörler) “Nicotinic Cholinergic Modulation of Brain Nitric Oxide”. NATO CGR.CRG 973168 (1998-2000)
2. MJ Kuhar and S Pogun (Koordinatörler) “CART and the Stress Response” Subcontract under NIH Grant No. 3 R01 DA010732-05S1 (104.000 USD) (2002-2006)

Sürmekte olan

1. EO Koylu (Koordinatör, Ekim 2007-), S Pogun (Koordinatör, Nisan-Ekim 2007) “A study on the effect of gender in human skeletomuscular reflexes” (MEXC-CT-2006-040317; GenderReflex) (597.449,72 Euro) (Nisan 2007-Nisan 2010)
2. M. Manns (koordinatör), E.O. Koylu ve S. Pogun (EUBAM’dan danışmanlar) “Neurocognition: Foundations and clinical processes”; DAAD tarafından desteklenen trilateral bir PhD-network projesi. Ortaklar: Almanya-Ruhr-University Bochum; İtalya-University of Trento ve University of Padova; Türkiye- Ege Üniversitesi-EUBAM. Her ortak iki danışman ile programda yer almakta. (255.000 Euro) (Haziran 2008-Aralık 2010)

II- TÜBİTAK tarafından desteklenen projeler

Tamamlanmış olan:

- TÜBİTAK Temel Sinirbilim Araştırma Ünitesi (SBAG-Ü-15) kapsamındaki 6 proje (yukarıda detaylandırılmıştır)

Sürmekte olan:

1. Yalçın, A. (Yürütücü) “Eksitotoksik beyin hasarı modelinde, tiyol replasman uygulamasının, hücrel redoks seviyelerinden sorumlu genlerin ekspresyonu ve apoptozis duyarlılığı üzerine etkileri” SBAG-K-69.
2. Dağcı, T. (Yürütücü) “Hasarlı bölgeye nöronal kök hücre replasmanı yapılan ve yapılmayan sıçanlarda omurilik travmasına bağlı nöropatik ağrıda nitrik oksidin rolü”
3. Önal, A. (Yürütücü) “İnek sütü laktoferrininin nöropatik ağrıda olası etkisi ve bu etki ile opioid reseptörleri, c-fos, nitrik oksit ve TNF- α ilişkisi” TÜBİTAK kariyer projesi. 104S287.
4. Türker, K. (Yürütücü) “İnsan iskelet kası reflekslerinin cinsiyete, yaşa ve kas yorgunluğuna bağlı değişiminin incelenmesi” 107S029 (SBAG-3556).

III- EÜ-Araştırma Fonu Tarafından desteklenen Projeler

EUBAM destekli

Tamamlanmış olan:

1. Demirgören, S. (Yürütücü) “Santral sinir sisteminde nikotinin dopamin salınımı üzerindeki etkilerine cinsel dimorfik yönden yaklaşım” 97-BAM-001
2. Kanıt, L. (Yürütücü) “Problem çözme stratejilerinde cinsiyet farklılıklarının ve farklılığa neden olan faktörlerin incelenmesi” 98-BAM-001
3. Dağcı, T. (Yürütücü) “Astrosit kültürlerinde glutamat toksisitesi üzerine melatonin, 7-nitroindazol ve Riluzol’ün etkileri” 00-BAM-001
4. Doğan, H. (Yürütücü) “Sıçanlarda akut nikotin uygulamasının nukleus akkumbensteki dopamin ve metabolitlerinin salıverilmesini arttırıcı etkisinde cinsiyet farklılığındaki hormonal regülasyon” 01-BAM-001
5. Pöğün, Ş. (Yürütücü) Stres ve nikotinin sıçan beyinde erişkinlikte nörogenez üzerine etkilerinin araştırılması 03-BAM-001

Sürmekte olan:

1. Yararbaşı, G. (Yürütücü) “Nikotinle oluşturulan şartlı yer tercihinin over hormonlarının etkilerinin dişi sıçanlarda incelenmesi” 03-BAM-01
2. Kayalıoğlu, G. (Yürütücü) “Investigation of the role of nitric oxide in neuropathic pain caused by spinal cord trauma” 05-BAM-01
3. Kanıt, L. (Yürütücü) “Adölesan dönemde nikotine maruz kalan sıçanlarda erişkinlikte beyin nitrit/nitrat seviyeleri ve bilişsel performans.” 06-BAM-01
4. Koylu, E. O. (Yürütücü) “Elektrospin tekniği ile polimer kaplanmış yüzeylere ekilen sinir hücreleri üzerinde nikotinin nöroprotektif etkilerinin incelenmesi” 08-BAM-01

EBİLTEM destekli

Tamamlanmış olan:

1. Pöğün, Ş. (Yürütücü) “Santral nörotransmisyon sistemlerinin araştırılması” 97-BİL-010

Tıp Fakültesi Destekli

Tamamlanmış olan:

1. Koylu, E. O. (Yürütücü) “Nitrik oksit sentetaz inhibisyonunun spasyal öğrenme ve asetilkolin, dopamin ve glutamat reseptörlerine etkisi” 94-TIP-08
2. Pöğün, Ş. (Yürütücü) “Beyin Nitrik Oksit İçeriğinin Seksüel Dimorfizm ile Olan İlişkisi” 95-TIP-11

3. Taşkıran, D. (Yürütücü), Pöğün, Ş. (1999) “Seks hormonlarının beyin nitrik oksit içeriğine ve antioksidan savunma sistemlerine olan etkileri” 97-TIP-06
4. Yılmaz, Ö. (Yürütücü) “Astrosit hücre kültüründe pH değişikliğinin yol açtığı toksisite” 97-TIP-005
5. Pöğün, Ş. (Yürütücü) “Nikotinin nitrik oksid sentetaz modülasyonuna etkisi: Histokimyasal, immünohistokimyasal ve biyokimyasal yöntemlerle nitrik oksid sentetaz ve nitrik oksid metabolitlerinin tayini” 98-TIP-009
6. Kanıt, L. (Yürütücü) “Problem çözme stratejilerinde cinsiyet farklılıklarının ve farklılığa neden olan faktörlerin incelenmesi” 98-TIP-011
7. Demirgören, S. (Yürütücü) “Sıçan beyinde Nitrik Oksid Sentaz (NOS) inhibisyonunun dopamin ve glutamat geri alımına etkisi” 98-TIP-005
8. Taşkıran, D. (Yürütücü) “Karbonmonoksit gazının dopamin ve glutamat geri alım ve cGMP düzeylerine etkisi” 99-TIP-005
9. Balkan, B. (Yürütücü) “Stres yanıtında NOS (Nitrik oksid sentaz) enzimi ve CART (Cocaine and Amphetamine Regulated Transcript) peptidinin rollerinin ve olası etkileşimlerinin araştırılması” 00-TIP-003
10. Kutay, F. Z. (Yürütücü) “Alzheimer hastalığında apo-E ve ACE gen polimorfizminin ve Apo-E fenotipinin araştırılması” 00-TIP-017
11. Pöğün, Ş. (Yürütücü) “Nikotin bağımlılığında şartlı yanıtların ve bu bağlamda metabotropik Glutamat 5 reseptörlerinin rolünün araştırılması” 02-TIP-014
12. Doğan, Y. H. (Yürütücü) “Nikotinin striatumda ekstrasellüler dopamin düzeylerine etkisi: cinsiyet farkları” 04-TIP-023

Sürmekte olan:

1. Saylam, C. (Yürütücü) “Prenatal stresin adölesan ve erişkinlikte davranışsal ve hücrel etkilerinin araştırılması” 05-TIP-034
2. Koşlu, E. O. (Yürütücü) “Nikotinin sıçanlarda Dopamin D1, D2 ve D3 reseptör ekspresyonları üzerinde epigenetik etkilerinin araştırılması.” 06-TIP-05
3. Kanıt, L. (Yürütücü) “Adölesan dönemde nikotine maruz kalan sıçanlarda erişkinlikte beyin BDNF düzeyleri bilişsel performans ve şartlı yer tercihi” 06-TIP-08
4. Dağcı, T. (Yürütücü) “Erkek ve dişi sıçanlarda nöronal kök hücre transplantasyonunun omurilik yaralanmasında nörojeneze etkileri” 04-TIP-010

Eczacılık Fakültesi destekli

Sürmekte olan:

1. Konyalıoğlu, S. (Yürütücü) “Akut ve kronik spinal kord hasarı oluşturulmuş sıçanlarda antioksidan enzim aktivitesi, oksidatif DNA hasarı ve total antioksidan kapasite üzerine embriyonik nöral kök hücre tedavisinin etkisi.” 05-ECZ-011
2. Konyalıoğlu, S. (Yürütücü) “Embriyonik nöral kök hücre kültürlerinde hidrojen peroksid ile indüklenmiş oksidatif hasara karşı bazı antioksidanların etkisi.” 05-ECZ-020

IV- Merkezde yürütülen, dış kaynaklı projeler

Tamamlanmış olan

1. Şahiner, T. (Yürütücü) “Apoptozisi kontrol eden Bcl-2 gen ailesinin epilepsideki rolü” EÜBAM/2000/A-1
2. Kayalıoğlu, G. (Yürütücü) “Periakvaduktal gri cevhere projekte olan medulla spinalis nöronlarında NADPH-d ve c-fos aktivitesinin araştırılması” EÜBAM/2000/A-2
3. Uyar, Y. (Yürütücü) “Ovariektomize sıçanlarda klomifen sitrat uygulamasının kognitif fonksiyonlar üzerine etkisi” EÜBAM/2000/A-3

Sürmekte olan

1. Temeltaş, G. (Yürütücü) “Omurilik yaralanmalı sıçanlara implante edilen embriyonik nöronal kök hücrelerin mesane fonksiyonları üzerine etkisi.” CBÜ TIP 2005-095

Merkezin Katkılarıyla Gerçekleştirilmiş Olan Bilimsel Toplantılar

Uluslararası/Ulusal ve Uluslararası Katılımlı Kongre, Kaz Okulu, Çalıştay

Temel Sinirbilimleri Kursu	1996	Ege Üniversitesi, İzmir
“Neurotransmitter release and uptake”, NATO Advanced Study Institute co-sponsored by FEBS and TUBITAK	1996	Kuşadası, Türkiye
Uluslararası katılımlı stereoloji Çalıştayı	1997	Ege Üniversitesi, İzmir
International Summer School on Developmental Neuroscience (TÜBAS)	1999	Ege Üniversitesi, İzmir
“İyon kanalları” workshop, Prof. Peter Arhem, Karolinska Üniversitesi (TÜBİTAK)	2001	Ege Üniversitesi, İzmir
International Summer School on Neural Plasticity (TÜBAS)	2001	Ege Üniversitesi, İzmir
IBRO VLTP Course in Neuroscience	2003	Ege Üniversitesi, İzmir
“Modeling Mental Processes and Disorders” Congress (AGORA for Biosystems)	2004	Kuşadası, Türkiye
“8th European meeting of SRNT (Society for Research and Nicotine) Europe” Congress	2006	Kuşadası, Türkiye
Biyolojik Psikoloji Seminerler dizisi (Prof. Dr. Onur Güntürkün, Bochum Üniversitesi)	2006	Ege Üniversitesi, İzmir
IV. EGE Biyenal Uluslararası Mezuniyet Sonrası Sinirbilim Yaz Okulu (TÜBAS)	2007	Ege Üniversitesi, İzmir

Konferans

%50'si yurt dışından olmak üzere, sinirbilimleri alanında tanınmış bilim insanları tarafından verilmiş olan yaklaşık 100 konferans.

SCI Kapsamındaki Dergilerde "Ege University Center for Brain Research" Adresli Yayınlar

- [1] Algan, O., Furedy, J. J., Demirgoren, S., Vincent, A. Pogun, S. Effects of tobacco smoking and gender on interhemispheric cognitive function: performance and confidence measures, *Behav Pharmacol*, 8 (1997) 416-28.
- [2] Balkan, B., Gozen, O., Yazarbas, G., Koylu, E. O., Akinturk, S., Kuhar, M. J. Pogun, S. CART expression in limbic regions of rat brain following forced swim stress: sex differences, *Neuropeptides*, 40 (2006) 185-93.
- [3] Balkan, B., Koylu, E., Pogun, S. Kuhar, M. J. Effects of adrenalectomy on CART expression in the rat arcuate nucleus, *Synapse*, 50 (2003) 14-9.
- [4] Balkan, B., Koylu, E. O., Kuhar, M. J. Pogun, S. The effect of adrenalectomy on cocaine and amphetamine-regulated transcript (CART) expression in the hypothalamic nuclei of the rat, *Brain Res*, 917 (2001) 15-20.
- [5] Dagci, T., Tan, M., Koylu, E. O., Tan, U. Pogun, S. The effect of octreotide on kainate-induced wet dog shakes and seizure activity in male and female rats, *Int J Neurosci*, 112 (2002) 829-39.
- [6] Furedy, J. J., Algan, O., Vincent, A., Demirgoren, S. Pogun, S. Sexually dimorphic effect of an acute smoking manipulation on skin resistance but not on heart-rate during a cognitive verbal task, *Integr Physiol Behav Sci*, 34 (1999) 219-26.
- [7] Gozen, O., Balkan, B., Yazarbas, G., Koylu, E. O., Kuhar, M. J. Pogun, S. Sex differences in the regulation of cocaine and amphetamine-regulated transcript expression in hypothalamic nuclei of rats by forced swim stress, *Synapse*, 61 (2007) 561-8.
- [8] Kanit, L., Koylu, E. O., Erdogan, O. Pogun, S. Effects of laterality and sex on cognitive strategy in a water maze place learning task and modification by nicotine and nitric oxide synthase inhibition in rats, *Brain Res Bull*, 66 (2005) 189-202.
- [9] Kanit, L., Koylu, E. O., Yazarbas, G., Furedy, J. J. Pogun, S. The effect of nitric oxide synthase inhibition on cognitive ability and strategies employed for place learning in the water maze: sex differences, *Brain Res Bull*, 62 (2003) 151-9.
- [10] Kanit, L., Taskiran, D., Furedy, J. J., Kulali, B., McDonald, R. Pogun, S. Nicotine interacts with sex in affecting rat choice between "look-out" and "navigational" cognitive styles in the Morris water maze place learning task, *Brain Res Bull*, 46 (1998) 441-5.
- [11] Kanit, L., Taskiran, D., Yilmaz, O. A., Balkan, B., Demirgoren, S., Furedy, J. J. Pogun, S. Sexually dimorphic cognitive style in rats emerges after puberty, *Brain Res Bull*, 52 (2000) 243-8.
- [12] Kanit, L., Yilmaz, O., Taskiran, D., Balkan, B., Furedy, J. J. Pogun, S. Intersession interval affects performance in the Morris Water Maze, *Int J Neurosci*, 96 (1998) 197-204.
- [13] Kanit, L., Yilmaz, O., Taskiran, D., Kulali, B., Furedy, J. J., Demirgoren, S. Pogun, S. Sexually dimorphic cognitive style, female sex hormones, and cortical nitric oxide, *Physiol Behav*, 71 (2000) 277-87.

- [14] Kanit, L., Stolerman, I. P., Chandler, C. J., Saigusa, T. Pogun, S. Influence of sex and female hormones on nicotine-induced changes in locomotor activity in rats, *Pharmacol Biochem Behav*, 62 (1999) 179-87.
- [15] Koylu, E., Demirgoren, S., London, E. D. Pogun, S. Sex difference in up-regulation of nicotinic acetylcholine receptors in rat brain, *Life Sci*, 61 (1997) PL 185-90.
- [16] Koylu, E. O., Balkan, B., Kuhar, M. J. Pogun, S. Cocaine and amphetamine regulated transcript (CART) and the stress response, *Peptides*, 27 (2006) 1956-69.
- [17] Koylu, E. O., Kanit, L., Taskiran, D., Dagci, T., Balkan, B. Pogun, S. Effects of nitric oxide synthase inhibition on spatial discrimination learning and central DA2 and mACh receptors, *Pharmacol Biochem Behav*, 81 (2005) 32-40.
- [18] Koylu, E. O., Uz, T., Manev, H. Pogun, S. Nitric oxide synthase inhibition suppresses wet dog shakes and augments convulsions in rats, *Int J Neurosci*, 112 (2002) 291-300.
- [19] Koylu, E. O., Weruaga, E., Balkan, B., Alonso, J. R., Kuhar, M. J. Pogun, S. Co-localization of cart peptide immunoreactivity and nitric oxide synthase activity in rat hypothalamus, *Brain Res*, 868 (2000) 352-7.
- [20] Pogun, S. Are attractors 'strange', or is life more complicated than the simple laws of physics? *Biosystems*, 63 (2001) 101-14.
- [21] Pogun, S. Sex differences in brain and behavior: emphasis on nicotine, nitric oxide and place learning, *Int J Psychophysiol*, 42 (2001) 195-208.
- [22] Pogun, S., Demirgoren, S., Taskiran, D., Kanit, L., Yilmaz, O., Koylu, E. O., Balkan, B. London, E. D. Nicotine modulates nitric oxide in rat brain, *Eur Neuropsychopharmacol*, 10 (2000) 463-72.
- [23] Taskiran, D., Kutay, F. Z. Pogun, S. Effect of carbon monoxide on dopamine and glutamate uptake and cGMP levels in rat brain, *Neuropsychopharmacology*, 28 (2003) 1176-81.
- [24] Taskiran, D., Kutay, F. Z., Sozmen, E. Pogun, S. Sex differences in nitrite/nitrate levels and antioxidant defense in rat brain, *Neuroreport*, 8 (1997) 881-4.
- [25] Taskiran, D., Nesil, T. Alkan, K. Mitochondrial oxidative stress in female and male rat brain after ex vivo carbon monoxide treatment, *Hum Exp Toxicol*, 26 (2007) 645-51.
- [26] Taskiran, D., Sagduyu, A., Yuceyar, N., Kutay, F. Z. Pogun, S. Increased cerebrospinal fluid and serum nitrite and nitrate levels in amyotrophic lateral sclerosis, *Int J Neurosci*, 101 (2000) 65-72.
- [27] Taskiran, D., Tanyalcin, T., Sozmen, E. Y., Peker, G. O., Gulmen, V., Cagli, S., Kanit, L., Tekeli, G., Barcin, E., Zileli, M. Kutay, F. Z. The effects of melatonin on the antioxidant systems in experimental spinal injury, *Int J Neurosci*, 104 (2000) 63-73.
- [28] Yilmaz, O., Kanit, L., Okur, B. E., London, E. D. Pogun, S. Nitric oxide synthetase inhibition hinders facilitation of active avoidance learning by nicotine in rats, *Behav Pharmacol*, 11 (2000) 505-10.
- [29] Yilmaz, O., Kanit, L., Okur, B. E. Pogun, S. Effects of nicotine on active avoidance learning in rats: sex differences, *Behav Pharmacol*, 8 (1997) 253-60.

Merkez Yönetmeliği

Resmi Gazete Tarihi: 18.10.1993 Resmi Gazete Sayısı: 21732

EGE ÜNİVERSİTESİ BEYİN ARAŞTIRMALARI VE UYGULAMA MERKEZİ YÖNETMELİĞİ

Kuruluş :

Madde 1--: Ege Üniversitesi Beyin Araştırmaları ve Uygulama Merkezi Ege Üniversitesi Senatosunun 28/9)1993 gün ve 7/11 sayılı kararı ve Yükseköğretim Kurulu'nun 2/9/1993 tarihli onayı ile "Üniversitelerde Akademik Teşkilat Yönetmeliği'nin ek 1'inci maddesi uyarınca Ege Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı olarak kurulmuştur.

Çalışma Alanı :

Madde 2—Merkezin amacı, sinir bilim leri ile uğraşan temel ve klinik bilkim dalları ve araştırmacıların etkileşimli ve eşgüdümlü çalışma ve gelişmesini sağlamak, bu alandaki araştırma ve uygulamalarda multidisipliner yaklaşımların getirebileceği avantajların kullanılabilceği bir ortamı oluşturmaktır. Bu amacın gerçekleştirilmesi için merkez aşağıdaki çalışmaları yapar.

a) Merkezde temel sinir bilimlerine ilişkin araştırma ve uygulamalar yapılır. Merkezde yapılacak araştırmalar öncelikli olarak nörofizyoloji ağırlıklı olmakla birlikte, biyofizik, nörokimya, nöropatoloji, nörofarmakoloji, moleküler biyoloji gibi sinir bilimleri ile ilgili temel tıp branşlarını da kapsar ve yine sinir bilimleri ile ilgili olan nöroloji, psikiyatri, nöroşirürji, endokrinoloji, nöroradyoloji, anesteziyoloji gibi klinik branşların önerileri ile uygulamalar şekillenir.

b) Merkez ilgili konulardaki araştırma projelerinin planlamasında ve yürütülmesinde, yeni yöntemlerin geliştirilmesinde veya mevcut yöntemlerin modifikasyonunda araştırmacılara yardımcı olur.

c) Merkez, özellikle mezuniyet sonrası eğitim kapsamında (ihtisasi doktora veya yüksek lisans) öğrencilere eğitim ve öğrenim konusunda yardımcı olur ve araştırmalarında olanak sağlar; üniversitede temel sinir bilimleri konularında araştırma ve uygulama yapacak olan öğretim elemanı, araştırmacı ve öğrenci yetiştirilmesini teşvik eder.

d) Merkez, sinir bilimlerine ilişkin konularda, özellikle yeni yöntem ve yaklaşımların tanıtılması amacı ile seminer, kurs ve konferanslar düzenler ve gerektiğinde bu çalışmalar ile ilgili sertifikalar verir.

e) Merkez yurt içi ve dışındaki benzer merkez ve kuruluşlar ile sürekli ilişki ve etkileşim içinde çalışır ve bu kapsam çerçevesinde gerektiğinde bilimsel toplantılar düzenler.

f) Merkez, kuruluş amacına, Yükseköğretim Kanunu'nun amaç ve ilkelerine uygun diğer çalışmaları yapar.

Organlar :

Madde 3—Ege üniversitesi Beyin Araştırmaları ve Uygulama Merkezinin organları şunlardır:

- a) Merkez Müdürü
- b) Merkez Yönetim Kurulu

Müdür

Madde 4—Merkez Müdürü, temel sinir bilimleri ve öncelikli olarak nörofizyoloji ile ilgili, tercihan öğretim üyeleri arasından olmak üzere, rektör tarafından 3 yıl için atanır. Süresi biten müdür tekrar atanabileceği gibi, görev süresi dolmadan aynı şekilde görevden alınabilir. Ayrıca müdür'ün önerisi üzerine rektör tarafından atanan bir müdür yardımcısı bulunur.

Madde 5—Müdür görevi başında bulunmadığı zaman müdür yardımcısı vekil olarak göreve devam eder. 6 aydan uzun süreli Üniversite dışı görevlendirmelerde müdürün yerine yenisi atanır.

Müdürün Görevleri :

Madde 6— a) Merkezi temsil etmek ve Yönetim Kurulu'na başkanlık etmek

- b) Yönetim Kurulu kararlarını ve bu yönetmelik çerçevesinde uygulamak
- c) Yurtiçi ve yurtdışı ilgili merkez ve kuruluşlarla işbirliği yaparak amaca uygun proje ve karşılıklı yardımı gerçekleştirmek
- d) Merkezin yıllık faaliyet raporunu, Yönetim Kurulu'nun görüşünü aldıktan sonra Rektörlüğe sunmak

Yönetim Kurulu :

Madde 7—Yönetim Kurulu, tabii üye olan müdür ve yardımcısı dahil 5 kişiden oluşur. Diğer üyeler merkezin çalışma alanı ile ilgili tercihan öğretim üyeleri arasından olmak üzere öğretim elemanları arasından Rektör tarafından 3 yıl süre ile atanır, müddeti biten üyeler yeniden seçilebilir. Müddeti bitmeden ayrılanların veya 6 aydan fazla Üniversite dışında görevlendirilenlerin yerine, müddeti doldurmak üzere yenileri seçilir.

Yönetim Kurulu çoğunluk ile toplanır. Oylamalar kapalı oy ile yapılır ve kararlar salt çoğunluk ile verilir. Oy eşitliğinde Müdür oyunun bulunduğu taraf esas alınır.

Yönetim Kurulunun Görevleri :

Madde 8--- a) Bu yönetmeliğin kuruluş amacına göre merkezin çalışma düzenini tespit etmek

b) Kuruluş amaçları doğrultusunda, merkezin yönetimi ve çalışmaları ile ilgili kararlar almak

c) Mevcut imkanları değerlendirerek uygulama ve araştırma alanları konusunda ayrıntılı karar almak

d) Yıl sonu faaliyet raporunu hazırlamak

e) Araştırmacı ve uygulayıcı elemanların araştırma ve yayın konularında yapacakları mali destek isteklerini var olan imkanlara göre karara bağlamak

f) Müdürün getireceği diğer konuları karara bağlamak

g) Merkazın çalışma alanına giren konularda çalışma gruplarını kurmak kurulacak çalışma gruplarının başkanlarını seçmek

Madde 9—Yönetim Kurulu, Müdür'ün daveti ile ayda en az bir defa toplanır. Müdür veya en az iki yönetim kurulu üyesini gündemi belirten yazılı başvurusu ile iki gün içinde olağanüstü toplantı yapabilir.

Madde 10—Bu Yönetmelikte yer almayan hususlara genel hükümlere göre işlem yapılır.

Yürürlük :

Madde 11—Bu Yönetmelik Resmi Gazete'de yayımlandığı tarihte yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 12—Bu Yönetmelik hükümlerini Ege Üniversitesi Rektörü yürütür.