



ANAHTAR KELİMELER

Nöroinflamasyon
Depresyon
All-trans retinoik asit
EphA4
EphB2

İLETİŞİM

E-POSTA:
Senemesin73@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:

E-POSTA:
semihaersoy@uludag.edu.tr

SIÇANLARDA DENEYSEL SİSTEMİK İNFLAMASYONDA ALL-TRANS RETİNOİK ASİT (ATRA)' İN HİPOKAMPUSTAKİ ETKİLERİNİN EPHA4 VE EPHB2 EKSPRESYONU İLE ARAŞTIRILMASI

SENEM ESİN YAVAS

ORCID: 0000-0002-6949-1210

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TIP-HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI
MEZUNİYET TARİHİ: 12.02.2024

DANIŞMAN

PROF. DR. SEMİHA ERSOY
ORCID: 0000-0002-6419-0304
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TIP-HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Sistemik inflamasyon, nöroinflamatuvar değişikliklere neden olarak birçok kronik psikiyatrik bozukluğun da gelişiminden ve ilerlemesinden sorumludur. Retinoik asit beyinde proliferasyon, diferansiyasyon, hücrelerin sağkalımı gibi biyolojik olayları düzenlerken, yüksek dozlarda nörotoksiktir. Eph reseptörleri hem işlevsel hem de yapısal nöronal plastisiteyi modüle ederek, hipokampal davranışları düzenler. Çalışmamızda nöroinflamasyon ve yüksek retinoik asit düzeylerinin hipokampusta EphA4 ve EphB2 reseptörlerinin ekspresyonları üzerine etkilerinin incelenmesi amaçlandı. Akut ve kronik sistemik inflamasyonun hipokampusta mikroglial yanıtı tetiklediği, nöronal dejenerasyon ve apoptozu neden olduğu belirlendi. Sağlıklı koşullarda kronik ATRA uygulamasının düşük derecede aseptik nöroinflamatuvar yanıtı neden olduğu, LPS ile indüklenen kronik mikroglial yanıtı kısmen baskıladığı saptandı. Akut ve kronik nöroinflamasyonda EphA4 ekspresyon düzeylerinin arttığı, EphB2 ekspresyonlarının azaldığı görüldü. Tekrarlanan retinoik asit uygulamaları özellikle EphB2 ekspresyonunda azalmaya neden oldu. LPS ve yüksek retinoik asit kaynaklı nöronal fonksiyon kaybı Eph reseptörlerindeki azalış/artsız ile ilk kez gösterildi.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

İnflamatuvar süreçler sonrası gelişen nöropatolojilere yönelik yeni terapötik stratejiler geliştirmede, Eph reseptör ekspresyonları ile plastisitenin modülasyonu ve monitorizasyonuna yararlı olabileceği düşünüldü.

AKADEMİK FAALİYETLER

MAKALELER

1. AKBAŞ, S. E. YAVAŞ, S. ERSOY & Ç. USTA, FARKLI EPON SOLVENTLERİNİN YARI İNCE KESİTLERDE BOYANMA ÜZERİNE ETKİSİ, ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DERGİSİ, 2023, 1300-414
2. M. KASTAMONİ, S. E. YAVAŞ, G. Y. ÖZGENEL & S. ERSOY, The effects of fat graft and platelet-rich fibrin combination after epineurotomy in rats, Revista da Associação Médica Brasileira, 2023, 1806-9282, 2, 69, 272-278.
3. YAVAŞ, S. E. YAVAŞ, D. BAŞAR, Z. AVCI KÜPELİ, A. SARIÇETİN, E. R. YILDIZ, M. Ö. ÖZYİĞİT & S. ERSOY, Anencephaly, Bifid Tongue, and Cleft Palate in a Pomeranian Dog: GFAP and NeuN Immunoreactivities., ANKARA ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ, 2022, 1308-2817.
4. N. D. THAN, N. GÜNER SAK, N. TUNCEL ÇİNİ, S. E. YAVAŞ, U. DUMAN, S. ERSOY & İ. M. KAFA, Morphological Investigation of Protective Effects of CDP-Choline on Liver and Small Intestine in an Experimental Sepsis Model in Rats, Int. J. Morphol., 2022, 0717-9502, 40, 6, 1466-1474
5. M. KÖSE, S. E. YAVAŞ, S. ERSOY & R. KAHVEÇİ, Temporomandibular Eklem Bozukluklarında Yağ Grieli ve Trombositten Zengin Fibrinin Doku Onarımı Üzerine Kombine Etkisi, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2020, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 46, 3, 321-327.
6. Yavas, O., Yavas, S. E., Kavruk, K., Orbek, S., & Ersoy, S. (2023). Identification of Mast Cells and Immunophenotypic Subtypes in Peripheral Nerve Damage Caused by Epineurotomy and Systemic Inflammation. Neurological Sciences and Neurophysiology, 40(4), 221-227.
7. AKBAŞ, A., YAVAŞ, S. E., ERSOY, S., & BAŞAR, D. (2023). Application of Several Special Staining Methods for Paraffin Sections on Epon-Embedded Semithin Sections. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi, 25(3), 251-256.

KİTAP BÖLÜMÜ

1. S. ERSOY & S. E. YAVAŞ, Kardiyovasküler Sistem, F. F. KAYMAZ, P. ATILMA & E. BAHADOR ZIRH Carlson: İnsan Embriyolojisi ve Gelişim Biyolojisi (391-434); Güneş Tıp Kitabevi, 21 Kasım 2022.

BİLDİRİLER

1. Ö. YAVAŞ, S. E. YAVAŞ & E. R. YILDIZ, A Case of Post-Infectious External Hydrocephalus Due to Bacterial Encephalitis in a Kitten, Sözlü Sunum, 8TH INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE, 29 Ağustos 2022, 30 Ağustos 2022.
2. D. BAŞAR, S. E. YAVAŞ & Ç. USTA, Sosyal izolasyonun yavru sıçanlarda merkezi sinir sisteminde miyelinizasyon üzerine etkilerinin biyolojik ve bellek davranışları ile komparatif analizi, Sözlü Sunum, 15. ULUSAL-1. ULUSLARARASI HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ KONGRESİ 26-28 MAYIS 2022, 26 Mayıs 2022, 28 Mayıs 2022.
3. S. E. YAVAŞ, D. BAŞAR & S. ERSOY, Sosyal İzolasyon ve Çevre Zenginleştirilmenin Yavru Sıçanlarda Hipokampusta Nöron Sayısı ve Kasa Süreli Bellek Üzerine Etkileri, Sözlü Sunum, 15. ULUSAL-1. ULUSLARARASI HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ KONGRESİ 26-28 MAYIS 2022, 26 Mayıs 2022, 28 Mayıs 2022.
4. N. KASTAMONİ, S. E. YAVAŞ, A. AKBAŞ, G. Y. ÖZGENEL & S. ERSOY, Combined Effect of Fat Graft and Platelet-Rich Fibrin on Perineural Adhesion and Scar Formation in a Rat Model, Sözlü Sunum., NATIONAL & INTERNATIONAL VETERINARY PATHOLOGY CONGRESS, 2020, 27 Ekim 2020, 31 Ekim 2020.
5. M. KÖSE, S. E. YAVAŞ, S. ERSOY & R. KAHVEÇİ, Combined Effect of Fat Graft and Platelet-Rich Fibrin on Tissue Recovery in Temporomandibular Joint Defects, Sözlü Sunum, X. NATIONAL & INTERNATIONAL VETERINARY PATHOLOGY CONGRESS, 27 Ekim 2020, 31 Ekim 2020.
6. Ö. YAVAŞ, S. E. YAVAŞ, D. BAŞAR, Z. AVCI KÜPELİ, A. SARIÇETİN, M. Ö. ÖZYİĞİT & S. ERSOY, Nervous System and Skull Malformations on Pomeranian Dog: Anencephaly, Bifid Tongue, and Cleft Palate, Sözlü Sunum., X. NATIONAL & INTERNATIONAL VETERINARY PATHOLOGY CONGRESS, 27 Ekim 2020, 31 Ekim 2020.
7. A. AKBAŞ, S. E. YAVAŞ, S. ERSOY & D. BAŞAR, Trials of Histochemical Methods on Epon-Embedded Semithin Sections, Sözlü Sunum, X. NATIONAL & INTERNATIONAL VETERINARY PATHOLOGY CONGRESS, 2020, 27 Ekim 2020, 31 Ekim 2020.
8. S. E. YAVAŞ, A. AKBAŞ & S. ERSOY, Farklı Epon Solventlerinin Yarı İnce Kesitlerde Boyanma Üzerine Etkisi, Poster Sunumu, 24. ULUSAL ELEKTRON MİKROSKOPİ KONGRESİ (ULUSLARARASI KATILIMLI), 2019, 24 Nisan 2019, 26 Nisan 2019.

PROJELER

1. BAF, BURŞİYER, Deneysel SiyatikSinir Bası Hasarında Nesfatın-1'in İyileştirici Etkilerinin İpçke Elektron Mikroskopik Düzeyde İncelenmesi, Yürütülen Kuruluş: BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
2. BAF, ARAŞTIRMACI, Sosyal İzolasyon ve Akut İnflamatuvar Stresin Yavru Sıçanlarda Hipokampusta MMP9 ve BDNF Ekspresyonu Üzerine Etkileri, Yürütülen Kuruluş: BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
3. BAF, ARAŞTIRMACI, Sosyal İzolasyon ve Çevre Zenginleştirilmenin Yavru Sıçanlarda Hipokampusta EphB2 ve Doublecortin Ekspresyonu Üzerine Etkisinin Araştırılması, Yürütülen Kuruluş: BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
4. BAF, ARAŞTIRMACI, Sıçanlarda Deneysel Olarak Oluşturulan Nöroinflamasyon Modelinde A Vitamini + Omega 3 Yağ Asitlerinin Hipokampusta Tedavi Edici Etkilerinin EphA4 ve EphB2 Ekspresyonu ile Araştırılması, Yürütülen Kuruluş: BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ (Devam ediyor)
5. BAF, ARAŞTIRMACI, TRANSMİSYON ELEKTRON MİKROSKOPİK YARI İNCE KESİTLERDE HİSTOKİMYA UYGULAMALARI, Yürütülen Kuruluş: BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ, 01 Nisan 2020, 01 Ekim 2021.
6. TÜBİTAK- SENEM ESİN YAVAŞ, Araştırma Burs ve Destekleri Müdürlüğü, 2218-Yurt İçi Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, 2023-devam ediyor

