



ANAHTAR KELİMELELER

- ✓ Apoptoz
- ✓ Hiperoksi
- ✓ Nesfatin-1
- ✓ Nöron korunması
- ✓ Otofaji

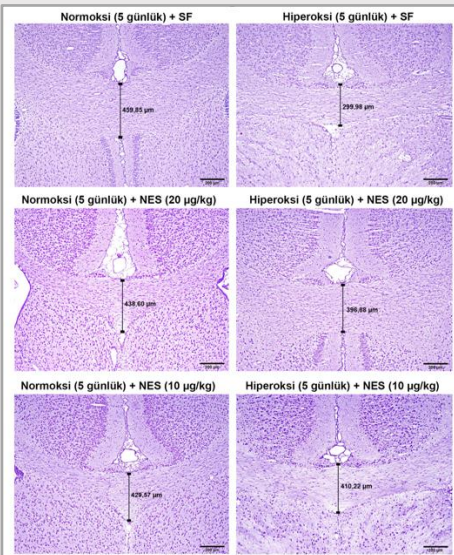
İLETİŞİM

E-POSTA:
zulaluygul@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224-295-4064

E-POSTA:
zminbay@uludag.edu.tr



YENİDOĞAN SIÇAN BEYNİNDE HİPEROKSİNİN NEDEN OLDUĞU NÖRON ÖLÜMÜNDE NESFATİN-1 PEPTİTİNİN KORUYUCU ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

KIYMET ZÜLAL HALK

0000-0002-8226-221X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TIP-HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

MEZUNİYET TARİHİ: 11.01.2024

DANIŞMAN

Prof. Dr. Fatma Zehra MİNİBAY

0000-0001-8135-5468

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TIP-HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Tez çalışmasında, nesfatin-1 peptidinin gelişmekte olan sıçan beyinde hiperoksinin neden olduğu beyin hasarına etkisinin olup olmadığını ve bu etkisini hangi mekanizmalar üzerinden gerçekleştirdiğini göstermek amaçlandı. Elde ettiğimiz bulgulara göre, nesfatin-1'in, hiperoksi nedeniyle azalan nöron sayısını anlamlı ölçüde artırdığı ve hipomiyelizasyonu düzelttiği gözlemlendi. İki günlük hiperoksi süresince uygulanan nesfatin-1'in, hiperoksinin nedeni ile artan beclin-1, ATG5 ve LC3A-B gibi otofaji belirteçlerinin düzeyleri ile BAX ve IL-18 ekspresyonlarını anlamlı ölçüde azaltırken, 5 günlük hiperoksinin etkisi ile ekspresyonları azalan BDNF ve GDNF gibi nörotrofinler ile SOD ve GSH-Px antioksidan enzim düzeylerini anlamlı olarak artırdığı tespit edildi. Sonuç olarak, nesfatin-1 peptidinin hiperoksinin neden olduğu beyin hasarını azalttığı, bozulan hücresel ve moleküler mekanizmalar üzerine koruyucu etkisi olduğu gösterilmiştir.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez çalışması, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde prematür yenidoğanlarda oluşabilecek hiperoksik hasarın önlenmesi ve/veya tedavi edilmesine yönelik nesfatin-1 peptidinin nöroprotektif bir ajan olabileceğini göstermektedir ve literatüre yeni bilgiler sağlamaktadır.

AKADEMİK FAALİYETLER

Halk K.Z., Yanar B., Aydın B., Gören B., Eyigör Ö., Minbay Z. (2023). Yenidoğan Sıçan Beyninde Hiperoksinin Neden Olduğu Nöron Ölümüne Karşı Nesfatin-1 Peptidinin Koruyucu Etkisi. 21. Ulusal Sinirbilim Kongresi, ss. 210. Bolu, Türkiye.

Halk K.Z., Kahveci Z., Çavuşoğlu İ., Sırmalı Ş.A. (2020). Resveratrol ve Dialil Disülfidin Sıçan Testisinde Kadmiyum İle Oluşturulmuş Akut Hasara Etkisi, *Medical Jurnal of Süleyman Demirel University*, 2020;27(3):273-282, doi: 10.17343/sdufd.55403

TÜBİTAK 1001- 1165748. 2017-2019. KUAP (T)-2015/45, TGA-2022-1173 ve HDP(T)-2020/26 Bursa Uludağ Üniversitesi BAP

