

KÖPEKLERDE MEME TÜMÖRÜ OLUŞUMUNDA PAKLİTAKSEL VE OZON KULLANIMININ HIF-1 α VE VASKÜLOGENEZİS ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ: DENEYSEL FARE MODELİ

ZEHRA AVCI KÜPELİ

ORCID: 0000-0003-1853-4679
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
VETERİNERLİK PATOLOJİSİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI

MEZUNİYET TARİHİ: 09.02.2024

DANIŞMAN

PROF. DR. M. ÖZGÜR ÖZYİĞİT
ORCID: 0000-0003-0682-8127
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
VETERİNERLİK PATOLOJİSİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ BALB/c
- ✓ HIF-1 α
- ✓ Meme tümörü
- ✓ Ozon
- ✓ Paklitaksel
- ✓ VEGF-A

İLETİŞİM

E-POSTA:
zehraavci07@gmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
(+90 224) 294 1305

E-POSTA:
ozyigit@uludag.edu.tr

TEZ ÖZETİ

Meme tümörü en sık görülen kanser türlerinden biridir. Üçlü negatif meme kanseri (TNBC), hormonal tedavilere, östrojen, progesteron ve HER2 reseptörlerinin eksik veya düşük seviyede üretilmiş olması nedeniyle yanıt verememektedir. Tümör mikro çevresi, tümörün hızlı büyümesi ile yetersiz kan perfüzyonundan dolayı hipoksiktir. Zamanla HIF-1 α 'nın miktarı artarak tümör büyümesinde, metastazında önemli bir rolü olan vaskülogenezin şekillenmesini sağlayan VEGF-A'yı içeren birtakım genlerin transkripsiyonunu başlatır.

4T1 meme tümörü fare modelinde, tedavi için PTX ve ozon uygulamasının, yüksek doz ozon tedavisi uygulananlarda anti-tümöral immün yanıtlarla pozitif yönde bir ilişkisinin olduğu ve Ki67 ekspresyon seviyesindeki azalmanın tümör hücresi proliferasyonunu baskılayabileceğini düşündürmüştür. HIF-1 α 'nın hem immün hem mRNA ekspresyonun düşük doz ozonda azaldığı gözlenirken vasküler sistem üzerindeki etkisi belirsizliğini korumaktadır.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Meme tümörleri insanlarda ve köpeklerde sık görülür. Köpeklerde çoğu tedavi yaklaşımları, cerrahi ve kemoterapi uygulamaları ile birlikte yapılmaktadır, ancak standart bir tedavi protokolü yoktur. Ozon tedavisinin, tümör mikro çevresindeki hipoksik ortamın ekarte edilmesinde ve tümör proliferasyonunu sınırlandırmasında etkili olabileceği ve ozonun diğer tedavi yaklaşımları ile birlikte yardımcı bir tedavi olarak kullanılabileceği düşünülmüştür.

AKADEMİK FAALİYETLER

- Avci Kupeli Z., Etku O., Sabanci A. U., Yoyen Ermis D., Oral H. B., & Ozyigit M. O. (2022). Effects of paclitaxel (Pax) and nanobubble ozone stored niosomes (NOSN) combination on 4T1 breast cancer related immune responses, 5th International Molecular Immunology and Immunogenetics Congress (MIMIC-V)
- Avci Kupeli Z., Etku O., Sabanci A. U., Yoyen Ermis D., Oral H. B., & Ozyigit M. O. (2023). Investigation of the effects of paclitaxel and ozone applications on tumor proliferation and vasculogenesis in an experimental mouse mammary cancer model, 11th National 2nd International Congress of Veterinary Pathology
- Avci Kupeli Z., Etku O., Sabanci A. U., Yoyen Ermis D., Oral H. B., & Ozyigit M. O. (2023). Paklitaksel ve nano-kabarcık ozon depolanan niozom solüsyonunun 4T1 meme kanseri modelinde miyeloid kökenli baskılayıcı hücrelerin tümör anjiyogenezi ve proliferasyonu üzerindeki etkisinin incelenmesi, 26. Ulusal İmmünoloji Kongresi
- Avci Kupeli Z., Akkoc A., Yavas O., & Saricetin A. (2020). A case of calcinosis circumscripta in a Belgian malinois dog, 10th National and 1st International Veterinary Pathology Congress

