

ARI ZEHİRİNİN ANTI-TÜMÖR ETKENLİĞİNDE OLASI MEKANİZMALAR OLARAK APOPTOSIS VE NEKROSIS

Nada Orsolic*, Ivan Basic*

*Zagreb Üniversitesi Hayvan Fizyolojisi Bölümü, Rooseveltov trg 6, 10 000 Zagreb, HIRVATİSTAN
E-posta: norsolic@yahoo.com

Özet: Arı zehirinin başlıca bileşenlerinden olan melitinin, kalmodülin etkinliğini durdurmada çok etkili olduğu ve hücre büyümesi ile klonogenijite açısından da aynı durdurucu etkiyi gösterdiği gözlemlerinden hareketle, arı zehirinin olası tümör büyümesi ve metastaz süreçlerini durdurucu etkileri in vivo (canlı dokularda) ve in vitro (deney tüpünde) olarak araştırılmıştır. Kullanılan tümör, aktarılabilen pirimer meme kanseriydi (MCA). Başlangıçtaki tümör 1×10^5 tümör hücreleri ile elde edilirken, 10^5 tümör hücrelerinin damar içine zerk edilmesiyle akciğerlerde metastaz yaratılmıştır. Arı zehiri, duruma göre, farelerin deri altlarına (sc) 150, 300, 600 μg /fare ya da damarlarına (iv) 75 ve 150 μg /fare dozlarında verilmiştir. Tümör hücreleri arı zehirinden hemen sonra zerk edildiğinde, kullanılan arı zehiri dozu ne olursa olsun tümör büyümesi hemen durdurulmuş, bu anlamda tedavi gören farelerin hayatta kalış süreleri de uzamıştır. Damarlardan arı zehiri alan farelerde akciğer metastaz sayısı, kontrol grubundakine göre önemli ölçüde daha azdır ($p < 0,001$). Buna karşılık, deri altına zerk edilen arı zehirinin dozu ne olursa olsun bu müdahale metastaz sayısını azaltmamıştır. Bu durum, arı zehirinin anti-tümör etkenliğinin, bileşenlerinin tümör hücreleriyle doğrudan temasına çok bağlı olabileceğini göstermektedir.