ÖZET

Tarkan, O. (2026). Silimarinin di 2 etilhekzil ftalata maruz bırakılan erkek farelerde üreme üzerine etkileri. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Laboratuvar Hayvanları Bilimi ABD. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Di (2-etilheksil) ftalat (DEHP), yaygın kullanımı nedeniyle çevrede sıklıkla karşılaşılan ve erkek üreme sistemi üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilen bir endokrin bozucudur. Silimarin ise güçlü antioksidan ve sitoprotektif özellikleriyle çeşitli toksik ajanlara karşı koruyucu etkileri olduğu bildirilen doğal bir bileşiktir. Bu çalışmada, DEHP maruziyetinin erkek BALB/c farelerde oluşturduğu üreme toksisitesine karşı silimarinin olası koruyucu etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmada erişkin erkek BALB/c fareler Kontrol, DMSO, DEHP, Silimarin ve DEHP+Silimarin gruplarına ayrılmıştır. Deney sonunda vücut ve organ ağırlıkları, sperm sayısı ve morfolojisi ile plazma FSH, LH ve testosteron düzeyleri değerlendirilmiştir. Ayrıca F1 yavrularda büyüme performansı, sağkalım oranları, cinsiyet dağılımı, organ ağırlıkları, sperm parametreleri ve hormon düzeyleri incelenmiştir.

Elde edilen bulgular, DEHP maruziyetinin sperm sayısında azalma, sperm morfolojisinde bozulma, testosteron düzeylerinde düşüş eğilimi, yavru sayısında ve sağkalım oranlarında azalma ile ilişkili olduğunu göstermiştir. F1 yavrularda da sperm kalitesinde bozulma ve üreme parametrelerinde olumsuz değişiklikler gözlenmiştir. Buna karşılık silimarin uygulaması, sperm sayısı ve morfolojisi ile bazı hormonal parametrelerde iyileşme sağlayarak DEHP kaynaklı üreme toksisitesini kısmen hafifletmiştir.

Sonuç olarak, silimarinin DEHP kaynaklı erkek üreme toksisitesine karşı kısmi koruyucu etki gösterebileceği ve bu etkinin sonraki nesillerde gözlenen bazı olumsuz değişikliklerin hafifletilmesine katkı sağlayabileceği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Silimarin, Di 2 etilhekzil ftalat, Balb/c, Üreme, Endokrin bozucu.

Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje No: TYL-2025-41697.