

Proje Yöneticisi: Prof.Dr. LÜTFİYE KANIT

Proje ID: 21454

Proje Kodu: TDK-2020-21454

Proje Başlığı: Nikotin tercih eden sıçan soyları ve kontrollerinde empati davranışının incelenmesi

Proje Türü: DOKTORA

Proje Özeti

Tarihsel olarak empati yalnızca insanlar tarafından ifade edilen üst düzey duygusal ve bilişsel bir süreç olarak kabul edilmiştir. Ancak son bilimsel gelişmeler, kemirgenlerin sosyal yaşamında empatinin varlığını kanıtlamaktadır (Panksepp ve Lahvis, 2011).

Pek çok çalışma, oksitosin ve vazopressin ile empati arasındaki ilişkiyi göstermiştir. Yakın zamanda yapılan bir çalışmada, yüksek kortikosteron düzeylerine sahip farelerin, kapana kısılmış kafes arkadaşlarına yardımcı olma davranışıyla ilişkili olduğu, düşük kortikosteron düzeylerine sahip olanlarda ise daha düşük yardımcı davranış gösterdiği bulunmuştur. (Ben-Ami Bartal ve ark 2016)

Ege Üniversitesi hayvan bakım merkezinde nikotin tercih eden sıçan soyları bulunmaktadır. Sıçanlara serbest erişimli çift suluk yöntemiyle nikotin tercihi sunulduğunda sıçanların %30 u nikotinli suyu içmeyi tercih etmektedirler. 23 nesil boyunca nikotini tercih eden sıçanlar kendi aralarında çiftleştirilerek nikotin tercih eden soy elde edilmiştir. Bu hayvanlarda en son yaptığımız çalışmada alkol alımının da yüksek düzeyde olduğu görülmüştür (yayın hazırlık aşamasında). Sonuç olarak nikotin tercih eden soyların bağımlılığa genel olarak yatkın oldukları görülmüştür.

Bu tez çalışmasında bağımlılığa yatkınlığın ve bağımlılık yapıcı ajanın direkt etkilerinin empati davranışı üzerindeki etkileri incelenmesi amaçlanmıştır.

Tez de NT sıçanlarda (10 erkek/ 10 dişi) ve kontrollerinde (10 erkek/10 dişi), 6 ön çalışmak olmak üzere toplam 46 hayvan empati, davranışsal testlerle değerlendirilecektir. Bağımlılık yapan ajan verilerek, empati davranışına etkisi incelenecektir. Böylece sıçan sayısı azaltılarak sıçanlar kendi kontrolleri olarak kullanılacaklardır.

Davranış çalışmaları tamamlandıktan sonra biyolojik belirteçlere bakarak davranışsal farklılıkların biyolojik kökenleri incelenecektir. Biyolojik belirteç olarak oksitosin ve vazopressin, hipokampus ve amigdalada ELİSA yöntemi ile saptanacaktır. Deney hayvanlarının stres düzeyleri kan kortikosteron seviyeleri ile aldıkları nikotin miktarı ise kan kortikosteron seviyelerinin saptanması ile belirlenecektir.