

## UYGULANAN MANYETİK ALANIN CD-1 FARELERİNDEKİ EHRILCH TUMÖRÜ GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİ

Mustafa PETEK<sup>1</sup>, Kaan YAĞMURLU<sup>2</sup>, Erhan ŞEN<sup>2</sup>, Mustafa ULAŞLI<sup>3</sup>, Özcan KALENDERLİ<sup>4</sup>

- 1) İ.Ü. Denizbilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü
- 2) İstanbul Özel Fatih Fen Lisesi Öğrencisi
- 3) İstanbul Özel Fatih Fen Lisesi
- 4) İTÜ Elektrik Mühendisliği

Bakır kablolardan elektrik akımı geçirilip manyetik alan elde edilmiştir. Manyetik alanın ehrilch tümörü taşıyan CD-1 farelerinde kötü veya iyi sonuçları amaçlanmıştır. Endüstrileşme ve elektrifikasyonun gelişimi sonucunda tüm frekanslarda yüksek değerlerdeki (EM) alanların hayvanların ve çevrenin maruziyeti sonucu ortaya çıkmıştır. Bu elektriksel çevre değişimine en önemli katkıda bulunan öğelerden biri de elektrik güç üretimi ve iletimi sistemlerinin büyümesiyle ilgili teknolojik gelişmelerdir. Buna ilaveten, EM üreten cihazların kullanımı toplumun her kesiminde artmıştır.

Geçmişte EM spektrumu oldukça düşük frekans (ELF) bölgesindeki alanların biyolojik etkisinden olup olmadığı tartışılmıştır. Ehrilch tümörü orjinal tümör hiperdiploiddir. Bunun kromozom sayısı tetraploittir. Sitolojik ve immunolojik kriterler açısından tümör hücresi popülasyonlarında uzun yıllar azar azar fark olmaktadır.

Ehrilch tümörü periton içerisinde enjeksiyon yapılan farelerden iki grup oluşturuldu. Bir grup manyetik alana konuldu, bir grup konulmadı.

Deneydeki amacımız manyetik alana bırakılan CD-1 farelerindeki ehrilch tümörü gelişimi üzerine etkisini incelemektedir. Bunu gerçekleştirmek için ehrilch tümörü verilen farelerden iki grup oluşturulmuştur. Manyetik alan altında deneye alınan farelerde 17. Günün sonuna kadar 19 fare ölürken kontrol grubumuzda bulunan farelerde geç ölüm görülmüştür.