

BÖLÜM 15

LABORATUVAR HAYVANLARINDA YAKLAŞIM VE UYGULAMALAR

Öğr. Gör. Dr. Şeyda DİKER¹

Hipotezi bilimsel kurallara göre oluşturulmuş araştırmalarda ve biyolojik testlerde kullanılan, bu amaç için özel olarak yetiştirilen hayvanlara **deney hayvanı** denir. Deneyde kullanılma sıklığı rat, fare, tavşan, kobay olarak değişmektedir.

DENEY HAYVANLARINDA TUTUŞ TEKNİKLERİ

Çalışma protokolünde, deneysel çalışmalarda kullanılan hayvanlara bazı işlemleri yapabilmek için sabit olarak tutmak gerekir. Sabit tutulamadığı durumlarda hayvan hareket edeceği için enjeksiyon sırasında kendi organlarına zarar verebileceği gibi tutan kişiyi ısırabilir ya da kirli enjektör iğnesinin uygulamayı yapanlara batmasına da neden olabilir. Araştırmanın güvenilirliği ve hayvanların strese girmelerinin engellenmesi için deneyimli kişiler tarafından tutulmaları ya da çalışmaya başlamadan önce deney hayvanları ve araştırmacının birbirine alışma süreci oluşturulmalıdır. Bu süreç hayvanların tutulması ile oluşacak stresi en aza indireceği için tercih edilmelidir. Çalışacağımız hayvanlara çıplak elle dokunmak hayvanlar için enfeksiyon riski oluşturabileceğinden mutlaka işlem sırasında eldiven takılmalıdır. Laboratuvara girerken mutlaka temiz ya da tek kullanımlık önlük giyilmesi de aynı nedenle zorunlu tutulmalıdır.

Ratlar kafes içinden direkt göğüslerinin altından tutularak kaldırılır (Resim 1 a). Başparmak mandibulanın altına yerleştirilir. Bu şekilde hayvanın hareket etmesi engellenir. Tutma süresi boyunca hayvanın göğüs kafesine baskı yapılmaması, solunum ve kalp ritimlerinin bozulmaması için çok önemlidir (1-3,5,6).

¹ Öğr. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi Laboratuvar Hayvanları Yetiştirme ve Deneysel Araştırmalar Merkezi (GÜDAM)
E-posta: seydadiker@gazi.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-6018-2892

Tablo 3. Deney Hayvanlarında Hayvan Türlerine Göre Oral Olarak Uygulanabilecek Maksimum Madde Miktarları

TÜR	Oral Yolla Verilecek Maksimum Miktar (mL)
Fare	0,1-0,2
Rat	0,5-1
Kobay	1-3
Tavşan	1-5

Kaynaklar

- 1-Wolfensohn S., and Maggie L. Handbook of laboratory animal management and welfare. John Wiley & Sons, 2013.
- 2-Fox JG., Cohen BJ., Loev FM., Quimby W. (2002). In American College of Laboratory Animal Medicine, Laboratory Animal Medicine (Second Edition). Academic press INC. ISBN 9780122639517
- 3-Küçük, M., Çevik A., Kalaycı R. (2013) Laboratuvar Hayvanlarında Temel Uygulamalar: Laboratuvar Hayvanlarından Kan Alma Teknikleri. Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü Dergisi, 7(14), 11-20.
- 4-Hedrich H, ed.(2004). The laboratory mouse. Academic Press.
- 5-Suckow MA., Steven HW., and Craig LF., eds. (2005). The laboratory rat. Elsevier.
- 6-Hau J., Van Hoosier GI Jr. "handbook of laboratory animal science, Volume 1: Essential principles and practices. 2nd Ed." CRC press, 2002.