

BÖLÜM 18

AĞRI, SIKINTI VE İNSANİ SONLANDIRMA NOKTALARININ BELİRLENMESİ

Öğr. Gör. Dr. Şeyda DİKER¹

Hayvandaki ağrı ve stresin anlaşılması, bunları en aza indirecek yolun seçilmesi ve bu durumu azaltmak için çalışmanın sonlandırılma noktasının belirlenebilmesinde hayvanın genel davranış ve tepkilerinin bilinmesi gerekmektedir. Bu kapsamda görülen çeşitli durumlar şunlardır (1-4).

Rahatsızlık: Hayvanın açlık, susuzluk, uykusuzluk, kafes değişikliği gibi durumlarda huzursuz olması ve bunu davranışlarına yansıtmasıdır.

Stres: Hayvanın homeostazına yönelik bir tehditle başa çıkma girişimi sırasında gösterdiği biyolojik tepkilerdir.

Ağrı: Ağrı, vücut dokularında hasar oluşturan ya da hasar oluşturma potansiyeline sahip uyaranlara bağlı rahatsızlık veren duyuşal ve duygusal bir deneyimdir. Ağrıda koruyucu motor ve vejetatif reaksiyonlar ortaya çıkar, öğrenilmiş kaçınma davranışı ile sonuçlanır ve türe özgü davranışı değiştirebilir.

Izdırap: Hayvanın biyolojik tepkilerinin, homeostaza geri dönüşü sağlamak için artık yeterli olmadığı bir durumdur. Hayvanın çevresel durumdan kaynaklanan zorluklara, fiziksel ve mental olarak ciddi çaba çaba harcaması gerektiği için normal biyolojik işlevleri bozulabilir. Izdırap hastalık veya patolojik değişikliklerle sonuçlanabilir.

Stres ve ağrıya bağlı davranış değişimi, her zaman yapılan deneysel çalışmanın sonucu olmayabilir. Barındırma koşulları, havalandırma, postoperatif

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

-Vücut ağırlığı (%20'lik kilo kaybı)

-Vücut sıcaklığı (6°C'lik düşme)

-Aktivite düzeyinde (letarji, depresyon, düşük aktivite) azalma sonunda karar verilir.

Deney hayvanları ağrı, ızdırap ve eziyet çektirilecek canlılar değildir. Çalışmalarda öncelik hayvanları korumaya yönelik olmalıdır. Genel durumu bozulan hayvanların ağrı ve ızdırap çekmelerinin çalışmalarda hatalı sonuçlara neden olacağı unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Küçük M., Çevik A., Kalaycı R. (2012) Deney Hayvanlarında Temel Uygulamalar, Cilt 2, Sayı 4, 39 - 47, 02.01.2013
2. Bufalari, A., Adami, C., Angeli, G., Short, C. (2007). Pain Assessment in Animals. Veterinary research communications. 31 Suppl 1. 55-8. 10.1007/s11259-007-0084-6.
3. Büyükçoban S., Oner Ö., Gökmen N., Yılmaz O. (2021) Deney hayvanlarında ağrı yönetimi. DEU Tıp Fak Derg, 35 (2): 251-260.
4. Langford, DJ., Bailey AL., Chanda ML, Clarke, SE., Drummond TE., Echols S., Glick S., Ingrao J., Klassen-Ross T., La Croix-Fralish ML., Matsumiya L., Sorge RE., Sotocinal SG., Tabaka JM., Wong D., Maagdenberg A., Ferrari MD., Craig KD., Mogil JS.(2010). Coding of facial expressions of pain in the laboratory mouse. Nature methods. 7. 447-9. 10.1038/nmeth.1455.
5. Resmi Gazete, 13 Aralık 2011, Sayı 28141. Deneysel ve Diğer Bilimsel Amaçlar İçin Kullanılan Hayvanların refah ve Korunmasına Dair Yönetmelik. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı.
6. Fish RE., Brown MJ., Dannemah PJ., Karas AZ.(2008) Anesthesia and Analgesia in Laboratory Animals. American College of Laboratory Animal Medicine Series AP. Second Addition.