

VII. OTURUM

ARAŞTIRMA ETİĞİ

Etik ve Hukuk Yönüyle Deney Hayvanları[^]

Nüket KUTLAY*

*Dr.,Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji ABD Arş.Görevlisi, ANKARA

Tarih boyunca insanın geçirdiği biyo-kültürel evrimde hayvanların çok önemli bir yeri olduğu bilinmektedir. İnsan hayvanı birçok amaçla kullanmış, ondan yararlanmış. Bu alanlarından birisi de, hayvanların biyolojik yönleriyle insana en yakın olmaları nedeniyle kullanıldıkları çalışmalardır. Bilimsel bilgi üretiminin varsayımların sınanması aşamasında koşulların özel araçlarla ve tekniklerle değiştirilip, denetlendiği "bilimsel deneylerde bugün birçok alanda hayvanlar kullanılmaktadır (1).

Hayvan deneyleri, kısaca "sağlık ve hastalıklarla ilgili alanlarda çalışmalar yapmak için hayvanların kullanıldığı deneyler" olarak tanımlanmaktadır (2). Ancak günümüzde hayvanların kullanıldığı deneyler bu tanıma aşmaktadır. Konuyla ilgili bir başka tanım da, araştırma amacıyla yaşayan hayvanlar (belki eskilerde insanlar) üzerinde cerrahi girişimlerin uygulanması anlamına gelen vivisection'dır (3).

Hayvan deneylerinin kullanıldığı alanlar şöyle sıralanabilir:

'Medikal bilimlerdeki (tıp, diş hekimliği, farmakoloji, veteriner hekimliği, temel biyolojik disiplinler) araştırmalar

'Aynı alanlardaki eğitim ve pratik çalışmaları

'Aşıların, toksinlerin, antitoksinlerin üretimi

'İlaçların, biyolojik maddelerin ve yiyeceklerde kullanılan katkı maddelerinin standardizasyonu ve testleri

'Hastalıklar!' .anısı

'Kozmetik sanayii

'Uçak, otomobil, füze testleri

'Nükleer ve konvansiyonel silahların etkilerinin belirlenmesi (2,4).

Bu çalışmalarda kullanılan canlılar ultramikroskopik virüslerden, gorillere kadar geniş bir yelpaze çizmektedir. En sık olarak kullanılan laboratuvar hayvanları; kurbağa, fare, sıçan (rat), kobay, hamster, tavşan, tavuk, güvercin,

köpek, kedi, koyun, keçi, domuz ve maymundur. Yapılan araştırmaya bağlı olarak özel türler seçilebilmektedir:

-Enzim çalışmalarında tek hücreli organizmaların kullanılması,

-Meyva sineklerinin genetik araştırmalarında kullanılması.

Deney hayvanı olarak köpekler birçok alanda kullanılmıştır ve kullanılmaktadır. Cerrahide yeni tekniklerin geliştirilmesinde, genellikle köpekler tercih edilmektedir. Kalp ve göğüs cerrahisinin temel teknikleri bu hayvanların üzerinde geliştirilmiştir. Beyin, kemik ve abdominal cerrahinin gelişmesinde de çok katkıları vardır. Ayrıca şokun önlenmesi ve denetlenmesi, güvenli kan ve plazma ürünlerinin transfüzyonu için gerekli tekniklerin geliştirilmesinde de köpekler kullanılmıştır. Diyabet, pernisiyöz anemi ve adrenal korteks yetmezliği gibi insanlardaki pekçok metabolik hastalığın anlaşılmasında yine köpekler rol almaktadır.

Potansiyel yeni ilaçların test edilmesi için çok sayıda ve çeşitli türlerde hayvanlar kullanılmaktadır. Her antibiyotik için ateş yapıp yapmadığı tavşanlar; toksik etkilerinin olup olmadığı fareler; kan basıncını düşüren bir etkisinin bulunup bulunmadığı da köpekler üzerinde yapılan deneylerle gözlenmektedir (2).

Kozmetik sanayiinde, yeni üretilen kozmetik maddelerin test edilmesi için tavşanlar kullanılmaktadır. Bu amaçla kullanılan ve kornealarında yapılmış testlerden dolayı kör olan tavşan sayısı yılda 10 milyonu bulmaktadır (5).

Bu noktada tartışmak istediğim birkaç soruyu aktarmak istiyorum: Acaba hayvanların kullanıldığı deneyleri, iyi/anlamli/yararlı ve kötü/anlamsız/zararlı olarak sınıflandırabilir miyiz? Doğal olarak anlamlı ve anlamsız, iyi ve kötü kavramları o eylemi yapana, yapıldığı zamana, yapılan topluma göre değişecektir. Ama yine de, kaba da olsa belli sınırlar getirilemez mi?

Deneylerde kullanılan hayvanların türü bizim kararlarımızı etkiler mi? Sorulması gereken sorulardan biri de sanırım bu. Yani bir tavşan için düşündüğümüz hakları, meyva sineği için düşünebilir miyiz? Çoğumuz bu soruya evet dememiz gerektiğini bilsek de, insanların eleştir-

[^]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji ABD'da sunulan "Araştırma Biği Bağlamında Deney Hayvanları ve Konunun Hukuk Yönü" başlıklı seminere dayanmaktadır.

lerinde, sanırım, hayvanların nitelikleri önemli rol oynamaktadır.

Hayvan deneyleriyle ilgili olarak üzerinde durulması gereken diğer bir konu da, eğer bu deneyler yapılacaksa ya da yapılması gerekiyorsa, bunu yapacak kişilerin özel eğitimlerinin gerekliliğidir. Deney yapacak araştırmacının hayvana hangi madde ile hangi dozda anestezi verebileceğini, bu dozun üst sınırlarını, girişimi yapabileceği derecede hayvanın anatomisini, bir hayvandan bir kerede en fazla "kaç cc", genel olarak kaç kere ve ne sıklıkta kan alınabileceği gibi pek çok özelliği bilmesi gereklidir. Aksi durumlarda daha deneye başlamadan ya da deney sırasında hayvanlar anlamsız bir biçimde kaybedileceklerdir.

Hayvan deneylerinin yapıldığı laboratuvarların koşulları üzerinde durulması gereken başka bir noktadır. Yapılan ülkeye ya da kuruma göre değişen uygulamaların olduğu bilinmektedir. Bu aşamada laboratuvar koşulları için bir standardizasyona gidilmesi gerekmektedir. En azından hayvan türüne göre düzenlenecek yeterli bir alanda, iyi havalandırma ve ışık vb. koşullarının sağlanması gereklidir.

Deneylerde hayvan kullanılmasıyla birlikte dünyada, buna karşı görüşler de gelişmeye başlamıştır. İngiltere'de "Society for the Protection Liabile to Vivisection" adlı yasal organizasyon 1875'de kurulmuştur. Bu kuruluşun bugünkü adı "National Antivivisection Society'dir. Daha sonra bu amaçla birçok örgüt kurulmuştur. Amerika'da ilk antiviviseksiyon grubu olan "American Antivivisection Society" 1883 yılında kurulmuştur (2,5). Bugün Amerika'da yaklaşık 7000 "hayvanları koruma kuruluşu" bulunmaktadır. Bu grupların istekleri laboratuvar koşullarının iyileştirilmesinden, hayvanların tamamen serbest bırakılmasına kadar değişmekte, eylemleri de dilekçe yazmaktan, bomba koymaya kadar uzanmaktadır (6).

Ülkemizde de, bu düzeyde olmasa da, deneylerde hayvan kullanımına karşı olan ve bu yönde çalışan kişiler vardır. Bu konuda ilk akla gelen kişilerden biri olan, doku kültürleri ve bu kültürlerde virüs üretimi ile ilgili çalışmalar yapan veteriner hekim Ord.Prof.Dr.Süreyya Tahsin Aygün (1895-1981), hayvan deneylerinin zararlarını şöyle sıralamaktadır:

-Hayvan deneyleri insanlı duygularımızı incitir,

-Hayvanlarda gizli hastalıklar bulunabilir. Bunlar vereceğimiz mikroorganizmanın etkisi ile karışabilir,

-Hayvanlarda kendileri için zararlı olmayan, ancak insanlar için zararlı olan virüsler bulunabilir. Bunlar aşı, serum gibi materyallerle insanlara bulaşabilir.

-insanlar, hayvanlar üzerinde çalışırken onlardan birçok hastalık kapabilir,

-Hayvanlar testlerde büyük farklılıklar gösterebilir,

-Hayvanlar bazı hastalıklara karşı bağışıklık gösterebilirler ve böyle hayvanların kullanıldıkları deneylerden yanlış sonuçlar çıkartılabilir,

-Hayvan deneylerinin maliyeti yüksektir.

Aygün ilaç, aşı ve serumlarla çeşitli hastalık etkenlerinin hücre ve organlar üzerindeki etkilerinin incelenmesinde, hücre ve doku kültürlerinin kullanılmasının, hayvanlarda yapılan deneylerden daha üstün olduğunu belirtmiştir (6).

Antivivisection akımlarının önerdiği yöntemler şunlardır:

1. Hücre kültürü, doku kültürü, organ kültürü: Bu yöntemlerin başlıca üstünlüğü orijinal materyalin hayvanlar yerine insanlardan alınmasıdır.

2. Tahlil yöntemleri: Laboratuvar tahlillerinde tavşan, fare gibi hayvanlar kullanılmak yerine, radyoaktif kimyasallar veya gaz kromatografisi yöntemi kullanarak, kanda ve idrarda çeşitli maddelerin ne miktarda bulunduğu daha kesin ve doğru olarak saptanabilir.

3. Matematik/bilgisayar/mechanik modeller: Bu tür modeller, biyolojik sistemlerin kimyasal maddelere reaksiyonları saptamada ve ölçmede kullanılmış, hayvan deneyleriyle karşılaştırıldığında aynı sonuçları verdikleri görülmüştür.

4. Tek hücreli organizma kullanımı ve bakteri kültürleri: Bu organizmalar kimyasal maddelere insanlara benzer şekilde tepki gösterdiklerinden, biyokimya alanında geniş ölçüde kullanılırlar. Hızlı üredikleri için kısa sürede birkaç kuşakla ilgili sonuç alınabilen tek hücreli farmakoloji ve toksikoloji alanında birçok biyokimyasal maddenin incelenmesinde kullanılabilir.

5. Plasenta: İnsan metabolizmasını en iyi şekilde yansıttığı için, kanser ve yaşlanma araştırmalarında, immünoloji alanında, biyokimyada kullanılacak en mükemmel araştırma aracıdır.

6. Klinik vakalar: Uyuşturucu, nikotin bağımlılığı, alkolizm, stres gibi insanlara özgü rahatsızlıkların araştırılmasında, maymun, fare, köpek gibi hayvanları kullanmak yerine, doğrudan hasta insanları gözlemek, daha doğru sonuçlar verecektir.

7. İnsan benzeri robotlar: Tıp öğreniminde ve deneylerde kullanılmak üzere insan mekanizmasını, reflekslerini aynen yansıtan robotlar geliştirilmiştir. Füzeler, uçak, otomobil çarpışma testlerinde bu robotlar kullanılırsa kemik yapısı çok farklı olan hayvanlardan daha doğru sonuçlar verecektir.

8. Gönüllü insanlar üzerinde yapılan araştırmalar: Son yıllarda, kanser ilaçları, doğum kontrol hapları ve allerji ilaçları gönüllüler üzerinde denenmiştir. Organ bağışları da araştırma olanaklarını genişletecektir (4,7).

Acaba bu alternatif yöntemler yeterli midir? Her alanda bu yöntemlerin yeterli olduğunu savunmak güçtür. Organizmanın bütünüün izlenmesi gerektiği durumlarda deney hayvanları kullanılmak zorundadır. Bu konuya birçok örnek verilebilir; genetik alanındaki çalışmalar, yeni bir cerrahi tekniğin denenmesi, yeni bir ilacın metabolizması ve yan etkilerinin izlenmesi vb. Daha ayrıntılı bir örnek olarak Alzheimer hastalığının mekanizmasını öğrenmek ve yeni ilaçları denemek için geliştirilen hayvan modelleri gösterilebilir. Bunun için fare modelleri

geliştirilmektedir (8). Genetik alanındaki hemen hemen tüm çalışmalar hayvanlar üzerinde yapılmaktadır ve bu bir gereklilik olarak görülmektedir.

Günümüzde bu karşıt görüşleri kısaca aktardıktan sonra, konuyu etik açıdan ele almak istiyorum.

Bir İngiliz filozofu ve hukukçusu olan Jeremy Bentham (1748-1932) hayvan deneyleri konusunda "Sorun, onların düşünüp, düşünmedikleri ya da konuşup konuşmadıkları değil; acı çekip çekmedikleridir" demiştir.

Günümüzde hayvan hakları savunucuları, hayvanların İnsanlarla eşit haklara sahip olduklarının değil, "onların da en az insanlar kadar acı çekebileceği" gerçeğinin kabul edilmesini istemektedirler, Hayvan hakları düşüncesinin temelindeki ahlak anlayışı, "insan merkezli" anlayıştan farklı olarak, insanı doğanın sahibi ve tüm canlıların efendisi olarak değil, "doğanın bir parçası" olarak görmektedir (6).

Geleneksel değerleri savunanlarca oluşturulan ahlak sistemlerinde hayvan haklarının nasıl reddedildiğini görürüz:

"Dolaylı ödev" görüşü: Bu görüşe göre insanların doğrudan hayvanlara karşı ahlaki ödev ve sorumlulukları yoktur. Ancak hayvan sahiplerine karşı ödev ve sorumlulukları vardır. TCK'nın 521. maddesi de bu anlayışla hazırlanmıştır.

"Sözleşme" görüşü: Bir toplumu oluşturan kişilerin aralarında bir sözleşme yaparak, orada geçerli olacak ahlak sistemini kabul etmeleri esasına dayanmaktadır. Bu sözleşmenin koşullarını anlayabilenler ve imzalayabilenler doğrudan sözleşmeye üye olurlar ve kurallara göre belli haklara sahip olurlar. Hayvanlar sözleşme kapsamını anlayacak yetiye sahip olmadıkları için sözleşmeyi imzalamazlar ve bu haklardan da yoksun kalırlar.

Hayvan haklarını kabul eden ahlak sistemleri şöyle sıralanabilir:

"İyilik-kötülük" görüşü: Bu görüşe göre hayvanlara iyi davranma, onlara kötülük etmeme gibi temel ahlaki ödevlerimiz vardır. Ancak bu kavramların sınırlarını çizmek her zaman olanaklı değildir.

"Faydacılık" kuramı: Bu görüşe göre tüm canlıların ortak çıkarları vardır. Bütün insanlar acıdan uzaklaşmak, mutluluğa ulaşmak ister. Her birinin çıkarları eşit derecede önemlidir. Çıkarlar arasında çatışma ortaya çıktığında bu görüşe göre şöyle davranmak gerekir; "öyle hareket et ki, sonuçta davranışın olabildiği kadar büyük bir mutluluğa ve olabildiği kadar küçük bir mutsuzluğa, yalnız kendin için değil bütün öbür insanlar için veya olabildiği kadar çok sayıda insan için meydana getirsin ve bu hesaplamada, en aciz hayvanlara kadar bütün duygulu yaratıklar da dışarda kalmayın".

Faydacılık görüşü, herkese eşit değer vermektedir. Ancak büyük bir çoğunluk için iyi sonuç verecek olan her birey için iyi sonuç vermeyebilir.

"Haklar" kuramı: Buna göre, tüm bilinçli ve duyarlı canlıların; türü, ırkı, zekâ derecesi, yetenekleri ne olursa olsun, hepsinin doğuştan eşit temel hakları vardır. Bu

teori yalnız insanlara değil, hayvanlara da uygulanabilecek bir temeli içermektedir (6).

Yukarıda sıraladığımız ahlak görüşlerinden, özellikle son belirtilenden, temel alınarak Unesco tarafından hazırlanan "Hayvan Hakları Evrensel Bildirisi", 15 Ekim 1978'de Paris'de ilan edilmiştir (9). Ondört maddeden oluşan bu bildirinin 8. maddesi doğrudan deneylerde kullanılan hayvanlarla ilgilidir:

Madde 8: Hayvanlara fizik ya da psikolojik acı çek-tiren deneyler yapmak, hayvan haklarına aykırıdır. Tıbbi, bilimsel, ticari veya başka biçimlerdeki her türlü deneyler için de durum böyledir.

Bunun yerine başka birşey koyma tekniklerinden yararlanılmalı ve bu teknikler geliştirilmelidir.

Bunun dışında, 2. ve 3. maddelerden de konumuzla ilgili çıkarımlar yapılabilir.

Madde 2: Bütün hayvanlar saygı görme hakkına sahiptir.

Bir tür hayvan olan insan, öbür hayvanları yok edemez, sömüremez, bilgilerini hayvanların hizmetine sunmakla görevlidir.

Bütün hayvanların, insanlarca gözetilme, bakılma ve korunma hakkı vardır.

Madde 3: Hiçbir hayvana kötü davranılamaz, acımasız ve zalimce eylem yapılamaz.

Bir hayvanın öldürülmesi zorunlu olursa bu bir anda acı çekirtmeden ve korkutulmadan yapılmalıdır.

Son yıllarda dünyada birçok ülkede tartışılan bu konuyla ilgili pekçok soru sorulmaktadır: Hayvan, önümüzdeki deney için en uygun deney yolu mudur? Hayvanın deney sırasında herhangi bir zamanda uyanık olması gerekiyor mu? Deneyin neden olduğu ağrı ya da sıkıntı azaltılabilir ya da ortadan kaldırılabilir mi? Kullanılan hayvan sayısı azaltılabilir mi? (10). Hayvan deneyleri yapılmalı mıdır, yapılacaksa hangi amaçlar için, hangi koşullarda yapılmalıdır, seçenek yöntemler yeterli midir? Bu ve benzeri birçok soruya açıklık getirmek için bazı ülkelerde yasal düzenlemeler tamamlanmıştır. Ancak konunun hukuksal boyutuna geçmeden önce, Dünya Sağlık Örgütü'nün iş yaptığı bir kuruluş olan Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS)'ın bu konuda ortaya koyduğu etik yasaya değinmek istiyorum.

CIOMS'un hazırladığı bu yönetmelikte temel alınan ilkeler şu görüşlere dayanmaktadır:

'Bilimsel amaçla hayvan kullanımının temelde hiç arzu edilmediği,

'Olanak varsa başka yöntemlerin kullanılmasının daha uygun olduğu,

'Bugünkü koşullarımızla deneylerde hayvan kullanımının kaçınılmazlığı.

Temelde ilkeler geniş ölçüde uluslararası niteliktedir. Zaten Avrupa Tıp Araştırma Konseyi 1984'de çekincesiz olarak bunları onaylamıştır. ABD hükümeti de kendi geliştirdiği projelerde bundan yararlanmıştır.

ilkeler, dört bölüme ayrılmaktadır.

Birinci bölüm 11 tane maddeden oluşmaktadır ve bunlar "Hayvan deneyleriyle ilgili etik yasa" başlığında toplanmıştır.

1. İnsan ve hayvanların yararı ile sağlığın korunmasında en iyi yöntemlerin bulunması ve biyolojik bilgilerimizin artması gibi amaçlar tam, sağlam, değişik tür hayvanlarda deneye başvurmayı zorunlu kılar.

2. Matematik ve bilgisayar modelleri ile invitro biyolojik sistem araştırmaları gibi yöntemler, daima doğruluğu kanıtlandıktan sonra deney hayvanına uygulanmalıdır.

3. Hayvan üzerindeki deneyler yalnızca insan veya hayvan sağlığında ve biyolojik bilgilerin artması söz konusu olduğunda uygulanmalıdır.

4. Deney için seçilen hayvanlar uygun tür ve nitelikte olmalı, sayıları bilimsel sonucu verebilecek minimumu aşmamalıdır.

5. Araştırmacılar ve yardımcıları hayvanlara daima duyarlı işlem yapmalı; onları en az ağrı, sıkıntı verecek şekilde kullanarak, yerinde ve yararlı olmalarını bir etik zorunluluk gibi benimsemelidirler.

6. Araştırmacılar, insanda ağrı ile sonuçlanan işlemlerin omurgalı hayvan türlerinde de ağrıya neden olacağı kuramına uygun olarak, hayvanlarda ağrıya neden olmayacak şekilde çok iyi bir bilgi ve algılama sahibi olmalıdırlar.

7. Hayvanda ağrı, geçici veya minimal anguaz yaratabilecek her işlem, uygun veteriner hekimlik yöntemlerine bağlı kalarak sedasyon, analjezi veya anestezi altında yapılmalıdır. Kimyasal ajanlarla paralize edilmiş hayvanlarda cerrahi operasyonlar veya ağırlı girişimler yapılmamalıdır,

8. Yedinci maddedeki koşula aykırı durumlarda araştırma kararı yalnız araştırmayı yapan tarafından verilmemeli, 4., 5. ve 6. maddelere uygun olarak ve bir yetkili kurula bırakılmalıdır. Bu aykırılıklar yalnız eğitim veya demonstrasyona yönelik olamaz,

9. Deney bitiminde veya uygun durumlarda deney sırasında, şiddetli veya sürekli ağrı çeken, sıkıntı, anguaz veya yetersizlik gösteren ve ilaçla tedavisi mümkün olmayan hayvanlar, ağrı duymayacak şekilde öldürülmelidir.

10. Biyomedikal araştırma için kafeste bulundurulmuş hayvanlara mümkün olabilen en iyi koşullar sağlanmalıdır. Normal koşullarda hayvan laboratuvarı deneyimli bir veteriner gözetiminde olmalıdır. Gerektiğinde veteriner bakımı artırılmalıdır.

11. Araştırma kurum başkanı, planlanan araştırmada yetkili personeli ve bunların hayvan deneylerinde yeterli deneyimi olup olmadığını denetleyebilmelidir. Elverişli kullanım koşulları yaratılmalı ve ilgililere kendilerine emanet edilen hayvanların doğru ve verimli kullanılması öğretilmelidir.

İkinci bölüm, özel koşullarda araştırmacı ve merkez yöneticilerinin sınırlandırılmasıyla ilgilidir. Bu özel

koşullar; hayvanların alımı ve taşınması koşulları, animalleri, ebersoli, yer koruma koşulları, haşerelere karşı koruma, çevre faktörleri, ısı, nem, aydlatma, sosyal interaksyon, türe uygun beslenme, veteriner bakımı, kayıtların saklanması vb.'dir.

Üçüncü bölümde, hayvan deneyinde gözetimin amaçları ve yararlı yöntemler yer alır.

Dördüncü bölümde ise hayvan deneylerinin yerini tutan yöntemler belirtilmektedir. Bu yöntemlerle ya kullanılacak hayvan sayısı azaltılmakta ya da deneyin eksikliği tamamlanmaktadır. Burada biyolojik olmayan yapı-etkinlik ilişkilerinin incelenmesi, mikroorganizmaların kullanıldığı biyolojik yöntemler, invitro hazırlıklar ve bazen hayvan embriyosunun kullanıldığı yöntemler düşünülmektedir (11). Genelde bu ilkeleri benimsemekle beraber hayvan embriyolarının kullanımını, hayvanların deneylerde kullanılmaması için önerilen bir seçenek olarak düşünemediğini belirtmek isterim.

Deney hayvanlarının kullanılmasının gerekliliği ya da bugün için seçeneklerin yetersizliği bu konuda düşünen kişilerin bu çalışmaları en azından belli standartlara oturma isteği ile yeni skorlama sistemleri geliştirilmiştir (12). Bunlardan biri olan David G.Portner'in (Kanada, Guelph Üniversitesi Biyomedikal Bilimler Şefi) önerdiği sistem özetle şöyledir:

Bu sistemde sekiz kategori belirtilmiştir. Bunlardan ikisi deneyle, kalan altısı deney hayvanıyla ilgilidir.

A. Deneyin hedefi

B. Deneyin amacına ulaşılabilirliği

C. Kullanılan hayvan türü

D. Beklenen ağrı

E. Hayvan rahatsızlığının süresi

F. Deneyin süresi (Kullanılan hayvan türünün kendi yaşam süresiyle orantılı olarak saptanmaktadır)

G. Kullanılan hayvan sayısı

H. Hayvan bakımının kalitesi

Her kategoride 1-5 arasında puanlar verilen derecelendirmeler yapılmıştır. Puanlar toplandığında en az sekiz, en çok 40 puanlık bir sonuç elde edilmektedir. Düzenlenen deneye göre, hangi kategorilerin kullanılacağı ve deneyin sonlandırılması için belirtilen en üst skor düzeyi değişmektedir. Örneğin daha önceden hayvan deneyi yapılmamış bir konuda hayvan deneyi planlanıyorsa, A;B;C;G ve H kategorileri kullanılmakta ve toplam puan 16'nın üzerine çıktığında, deneyin bitirilmesi önerilmektedir. Sonuç olarak bu sisteme göre, elde edilen skorun mümkün olduğunca düşük olması istenmektedir. Ayrıca bu konuda daha çalışılması gerektiği ve yeni kategorilerin de eklenebileceği belirtilmektedir.

Konuyla ilgili yasal gelişmeler kısaca şöyle özetlenebilir. Çeşitli ülkelerdeki deney hayvanlarının kullanımıyla ilgili farklı gelişmeler ve yasalar vardır. Örneğin ABD'de düzenlemeler şehirlere ve eyaletlere göre değişmektedir. Bazı şehirlerde köpeklerin belediye bakım yerlerinde ölmelerindense, tıp fakültelerinde kullanılır

maları tercih ediliyordu. Ancak hayvan deneylerini yasalarla onaylayan eyaletlerde bile, bu biçimde hayvan elde edilmesi hakkındaki kanun tasarıları yasalasamamıştır.

1984'de ABD hükümetinin "Interagency Research Animal Committee"si tarafından "araştırma ve formasyon kazanmada kullanılan omurgalı deney hayvanlarının korunma ve kullanım projesi" hazırlanırken CIOMS'ın yukarıda belirttiğim temel ilkelerinden geniş ölçüde yararlanılmıştır (11).

İngiltere: Hayvanlara zulümle ilgili yasa 1875'de yapılmıştır. Kullanışsız olmamakla birlikte sıkıcı bir sertifikasyon sisteminin dışında, hayvan deneylerinin çok değişen durumlarına uygulanabilen gevşek bir yasadır.

Bu yasa; memelileri, kuşları, sürüngenleri, amfibileri ve balıkları kapsamaktadır, omurgasızları içermemektedir. Kapsamındaki bütün hayvan deneylerinin mutlaka ya fizyolojik bilgiler edinmek için, ya da insan-hayvan yaşamını uzatmak ve korumakla ilgili bilgiler için yapılması gerekmektedir. Deneyi yapan kişilerin yetkili yerler tarafından verilen lisansları ve aynı zamanda ameliyat sırasında hayvanlara anestezi verebilme yeterliliklerini gösteren sertifikalarının olması gereklidir.

Operasyon sırasında, etkili anestezi ve tüm aseptik koşullar mutlaka sağlanmalıdır. Eğer deneyin bir aşamasında hayvan ciddi ve devamlı ağrı çekmeye başlarsa ve deneyin temel sonucu elde edilmişse, araştırmacı derhal hayvanı öldürmelidir. Eğer ciddi ve devamlı olan ağrı ilerliyorsa, deneyin aşamasına bakılmaksızın hayvan mutlaka öldürülmelidir.

Atlar, eşekler ve katırlar ve birçok vakada köpekler ve kediler üzerinde deney yapabilmek için, ek sertifika gereklidir.

Lisans ve sertifikalar kişiseldir. Kullanma yetkisine sahip olan kişi tarafından bir başkasına verilemez.

Bu yasa, el becerisini geliştirmek için yapılan hayvan deneylerine izin vermemektedir. Ancak cerrahi tekniklerle ilgili araştırmalar bu kapsama alınmamaktadır.

Aynı zamanda deneylerin halka sergilenmesi de yasaklanmıştır. Biri 1875, diğeri 1906'da kurulan iki tane "Kraliyet Viviseksiyon Komisyonu" vardır. Bunlar, hayvan deneylerinin gerekli olduğuna inanmaktadırlar (2). İngiltere'deki bu yasa gereği, deney sonrası yaşayan veya öldürülen hayvanın ağrı çekmediğine tanık olan resmi bir gözlemci atanmaktadır (11).

Kuzey İrlanda'da benzer bir yasa vardır.

Kanada: 1968 yılına kadar, laboratuvar hayvanlarını koruyan bir yasa yoktur. Bu tarihte Kanada Hayvanları Koruma Konseyi (CCPA) kurulmuştur. Bu konsey, hayvanları koruma komiteleri oluşturmaktadır. Oluşturulan bu komitelerin üyeleri, deney hayvanlarını kullanan kuruluşlara periyodik ziyaretler yapmakta ve çalışmalarını değerlendirmektedir.

Hindistan, Pakistan, Güney Afrika ve Yeni Zelanda'da deney hayvanlarını koruyan bir yasa yoktur.

Avustralya'nın her eyaletinde bu konuyla ilgili yasa vardır ama gözlemci bulunmamaktadır.

Kenya'da yalnızca lisanslı kişiler deney hayvanı kullanılabilir.

Jamaika'da; gözlemci, deney yapanın lisanslı olmasını, laboratuvar kayıtlarının bulunmasını ve kayıtların korunma zorunluluğunu getiren yasa 1949'da kabul edilmiştir. Benzer yasalar 1957-1958 yıllarında Bahama Adaları, Honduras, Fiji, Uganda gibi birçok İngiliz kolonisinde de benimsenmiştir.

Danimarka: 1953'de kapsamlı bir yasa kabul edilmiştir. Bu yasa gereğince omurgalı hayvanların kullanımını bir komite kontrol etmektedir. Bu komitenin görevleri arasında; lisans vermek, araştırmacılara danışmanlık yapmak (özellikle anestezi ve ötanazinin tüm ayrıntıları hakkında), habersiz olarak hayvanların kontrolü ve deneysel süreçler vardır. Bu yasa aynı zamanda hayvanın operasyondan sonra iyileşmesi gerekiyorsa, dikkatli bakılmasını ve ağrısının hafifletilmesini de zorunlu kılmaktadır. Bu çalışmalar, hayvan anestezi altında olmadıkça ve bilinci yerinde olduğu sürece yaşayan hayvan üzerinde uygulanmamaktadır.

İsveç: Hayvan laboratuvarlarını kontrol yetkisi, 1944 ve 1958'deki yasalarla İsveç Veteriner Kurulu'na verilmiştir. Bu kurul araştırmacılara lisans verir ve her laboratuvar için gözlemci belirlemektedir.

İsviçre'de uygulamalar kantonlara göre değişmektedir. Bir örnek olarak Zürih'de kayıtların saklanması ve lisans zorunludur, gözlemci yoktur. Bir hayvan, birden fazla, ağrı veren deneyde kullanılamamaktadır (Avusturya, Çekoslovakya, İtalya'da olduğu gibi),

Almanya: 1933'de kabul edilen kanun, 1934'de ve 1951'de yeniden düzenlenmiştir. Omurgalıların yanısıra, omurgasız hayvanlarda korunmaktadır. Devletin doktorları ve veteriner cerrahlar tarafından gözlem yapılmaktadır.

İtalya'da gözlem için bazı koşullar vardır. Avusturya, Norveç ve Polonya'da araştırmalar lisanslıdır. Belçika ve Norveç'te laboratuvarlar kayıtlıdır. Avusturya ve Danimarka'da yasa en az sayıda hayvan kullanılmasına zorunluluk getirir. Liechtenstein'da deney hayvanları kullanılmamaktadır (2).

Ülkemizde henüz deney hayvanlarının kullanımı ile ilgili bir düzenleme yoktur. Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi'nin (13) 11. maddesinde (...Klasik metodların hastaya bir fayda vermeyeceği klinik veya laboratuvar muayeneleri neticesinde sabit bulunduğu taktirde, daha önce, mutad tecrübe hayvanları üzerinde kafi derecede denenmek suretiyle faydalı tesirleri anlaşılmış olan bir tedavi usulünün tatbiki caizdir...) ve İlaçların Klinik Araştırma Yönetmeliği'nde (14) (Madde 7-a... deney hayvanları üzerindeki farmakokinetik... araştırmaların ...tam olarak yapılmış olması gerekir) deney hayvanlarının kullanılması gerektiği belirtilmekle beraber bu konuda bir açıklama yapılmamıştır.

TCK'da hayvanlara kötü davranmakla ilgili iki madde bulunmaktadır (15):

Madde 521: (Hayvan öldürme ve zarara uğratma) "Her kim bilamucip başkasına ait olan bir hayvanı öldürür veya işe yaramayacak hale koyarsa sahibinin şikayeti üzerine dört aya kadar hapis ve on-sekiz bin (yirmi bin) (180) liraya kadar ağır cezayı nakdiye mahkum olur.

Eğer ika olunan zarar hafif ise yalnız beşbindörtüüz (181) (yirmibin) liraya kadar ağır cezayı nakdi ile iktifa olunabilir.

Eğer hayvanın yalnız kıymetine noksan gelmişse hapis cezası bir aya ve cezayı nakdi beşbindörtüüz (182) kadardır."

Madde 577: "Bir kimse hayvanlara karşı insafsızca hareket eder veya lüzumsuz yere yaralar veyahut aşikar surette haddinden fazla yorulacak derecede zorlarsa binsekizyüz (244) liraya kadar hafif cezayı nakdiye mahkum olur."

521. madde, zarar gören hayvan sahibinin şikayetine dayanmaktadır. Konumuz açısından bakıldığında zaman (deney hayvanları) genelde bu hayvanlar sahipten olduğundan ya da sahipleri bu laboratuvarlar veya bağlı oldukları kuruluşlar olduğundan zaten bir şikayet söz konusu olamayacaktır. Sonuç olarak bu maddeden deney hayvanları için yararlanılması mümkün değildir. Acaba 577. madde kullanılabilir mi? TCK'nın kabulünden bu yana bu maddenin henüz hiç kullanılmamış olması ilginçtir! Aslında bu madde de yük taşımacılığında kullanılan ya da binek hayvanları için hazırlanmıştır. Ama maddenin başlangıcında "bir kimse hayvanlara karşı insafsızca hareket eder" biçiminde bir açıklama vardır. Buradan yola çıkılarak "deney hayvanlarına yapılan uygulamanın nasıl olduğu" sorgulanabilir. Hukukta, özellikle ceza hukukunda maddelerde genellikle tam açık olmayan ifadeler kullanılmakta ve bunların yorumu yargıca bırakılmaktadır, "insafsızca hareket" nedir? "Herkes göre değişir" dence de, deney hayvanları ya ölmekte ya da üzerlerinde yapılan girişimlerle (fiziksel/ruhsal) büyük travmalara uğramaktadır. Bu davranışların "insafsızca" olduğu konusunu herhalde kimse tartışamaz. O zaman, acaba deney hayvanlarına bu şekilde davrananlar 577. maddeye göre sorumlu tutulabilirler mi? Bu aşamada hukuk, "zaruret hali'ni gözönüne almaktadır. Zaruret hali, hukuka aykırı nedenleri, hukuka uygun hale getiren mazeret sebeplerindedir (kanunun emrini icra, meşru savunma gibi). Ancak bu da tıpta, insan yararı için kullanılan hayvanlar söz konusu ise olabilmektedir. Ancak örneğin kozmetik için kullanılıyorsa? ya da deneyin sonucu o derece yararlı değilse (ki burada kişilerin değer girmektir, kesin bir ölçütü yoktur) bu madde de zorlanarak kullanılabilir. Bu kadar çabayla verilebilecek ceza da ufak bir para cezasıdır. Sonuç olarak ülkemizde hukuk açısından hayvanların deneyde kullanılmasını değerlendirip cezalandıracak yeterlilikte bir madde yoktur. Bu aşamada 577. maddede geçen insafsızca hareket eğer temel alınıyorsa "acaba insanların hayvanları beslemek için öldürmeleri insafsızca mıdır?" sorusuna kadar gidilebilir. Doğada yaşamak için canlılar birbirlerini öldürmektedir. Belki, günümüzde kullanılan kesim yöntemleri burada tartışılmalıdır. Ama konunun dışına taşmak istemiyorum.

Prof.Dr.İsmet Sungurbey tarafından hazırlanan Hayvanları Koruma Yasası Öntasarısının 15. maddesi

deney hayvanlarıyla ilgilidir ve şöyle denmektedir:

"Hayvanlara fizik ya da psikolojik acı çektiren deneyler yapmak, hayvan haklarına aykırı olup yasaklanmıştır tıbbi, bilimsel, ticari ve başlıca biçimlerdeki her türlü deneyler için de durum böyledir.

Bunun yerine "başka birşey koyma" tekniklerinden yararlanılmalı ve bunlar geliştirilmelidir.

Ceza kuralları bölümünde ise. bu maddeye aykırı davranan kimselere 1 yıl hapis ve 3 yıla kadar meslekten yasaklama cezasının verilmesi önerilmektedir (7).

Özetle son olarak değinmek istediğim noktalar şunlar: Hayvan haklarını kabul eden ahlâk sistemlerinden sayılan "faydacılık kuramı"Ya göre sonuç olarak büyük çoğunluk için iyi sonuç verecek biçimde hareket edilmelidir. O zaman belli sayıda hayvanın kullanılması çok daha fazla sayıda canlının (ki temelde insan, bazen diğer türler için de) yararına olacaksa, bu kuram hayvan haklarına temel alınmaktan daha çok karşı görüşü desteklemeyecek midir?

Antivivisection gruplar tarafından önerilen seçenek yöntemlerinin bugün için yeterliliğine inanmadığım için belli alanlarda deneylerde hayvanların kullanılmasının gerekli olduğunu düşünmekteyim (insan merkezli düşündüğümün farkındayım). Ama deneylerde hayvanlar kullanılacaksa bunun belli ölçütlerinin olması gerektiğine inanmaktayım:

-Deneyin amacı çok iyi değerlendirilmelidir.

-Varsayımının bu deney sonucunda doğrulanabilme şansı değerlendirilmelidir.

-Yeterli sayıda hayvan, mümkünse acı çekmeden, değilse en az acıyı çekecek biçimde kullanılmalıdır.

-Araştırmacılar hem biyoetik kavramı bağlamında, hem de laboratuvar hayvanlarının kullanımını konusunda eğitilmelidir. Böylece bu deneyler hem daha bilinçli, hem de daha duyarlı olarak yapılacak ve sonuçta hayvanların gereksiz yere israfı önlenmiş olacak ve en az acı çekmelerine neden olunacaktır.

-Hayvan türüne göre laboratuvar ve bakım koşulları düzenlenmelidir.

-Bu konuda ilgili yasal düzenlemelerin bulunmamasından ben de kaygı duymaktayım. Deney hayvanları kullanımının amaçlarını, koşullarını kapsamlı olarak içeren bir yasanın düzenlenmesi gerektiğine inanıyorum. Ama Sungurbey'in hazırladığı yasa öntasarısına, seçenek yöntemlerin bugün için yetersiz olduğunu düşündüğüm için katılmıyorum. Ama hayvan deneylerinin yapıma koşulları belirlendikten sonra bunların dışında davranan kişiler için, önerdiği cezaya katılıyorum.

-Seçenek yöntemler bulmak için çalışılması gerektiğini düşünüyorum.

-Etik kurulların hayvan deneyleri yapılan her kurumda gerekli olduğuna inanmaktayım. Bu kurulların görevi de yalnızca bir deneyin yapılıp yapılmamasına, deneyin amaçları doğrultusunda karar vermekle sınırlı olma-

malıdır. Deney boyunca hayvanların kullanımını denetleyebilmen ve gerektiğinde danışmanlık görevini de üstlenmektedir.

Unutulmaması gereken son nokta belki de şudur: Ne kadar çok hayvan deneyi yapılırsa yapılsın, bu dene- nen ilacın ya da yöntemin ilk uygulandığı insanı denek ol- maktan kurtarmayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Arda B. Etik açıdan bilimsel araştırma ve yayın etiği, Dermatopatoloji Dergisi 1994; 3:146-9.
2. Encyclopedia Britannica 1963; 1:963-4.
3. Dorland's Illustrated Medical Dictionary, 27th ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1988: 1847.
4. Anonim. Hayvan Hakları, Gerçek Dostlar, Konuşamayanların Sesi, (Derleyen: G.Tuna), Ankara: Kadioğlu Matbaası, 1991.
5. Başaran Ö, Ünal T. Hayvanların denek olarak kullanımının etik ve hukuki yönleri, A.Ü.T.F. Deontoloji ABD intern Semineri, Ocak 1995.
6. Menteş A. Hayvan Hakları, A.Ü. Veteriner Fakültesi, Veteriner Hekimliği Tarihi ve Deontoloji BD, Ankara, 1993.
7. Sungurbey I. Hayvan Hakları. I.Ü. Yayın No:3685. İstanbul: I.Ü. Basımevi ve Film Merkezi, 1992: 33-5, 64, 70.
8. Lamb BT. Making models for Alzheimer's disease, Nature Genetics 1995; 9(1):46.
9. Hayvan Hakları Evrensel Bildirisi, Paris, 15.10.1978.
10. Lane-petter W. The place and importance of the experimen- tal animal in research. Proc Roy Soc Med 1972; 65:343-4.
11. Uzel i. Hayvan deneyleri etik yasası. Türkiye Klinikleri Tıbbi Etik Der 1994; 2:75-9.
12. Porter DG. Ethical scores for animal experiments. Nature 1992; 356(12):101-2.
13. Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi, 13.1.1960.
14. İlaçların Klinik Araştırma Yönetmeliği, 29.1.1993.
15. Türk Ceza Kanunu, 1.3.1926.