

HAYVAN DENEYLERİ ETİĞİ

Prof. Dr. Ahmet KARADAĞ
Bartın Üniversitesi

DENEY HAYVANLARI

- **Deneysel hayvanlar**, hipotezi bilimsel kurallara göre kurulmuş araştırmalarda ve biyolojik testlerde kullanılan hayvanlardır.
- Bu terim omurgalı veya omurgasız olmalarına bakılmaksızın, üzerinde deney yapılabilen tüm hayvanlar için kullanılır.
- Bilimsel kayıtlarda ilk deneysel hayvanı kullanımına M.Ö. 400 yıllarında yazılan **Corpus Hippocraticum** kitabında rastlanmıştır.



DENEY HAYVANLARI

- O dönemde hayvanlar üzerinde yapılan incelemeler sadece anatomik yapıyı belirlemeye yöneliktir. İlk defa deneysel diyebileceğimiz uygulamayı **Galen**'de görmekteyiz.
- 19. yüzyılda **Claude Bernard** fizyolojik deneyler için hayvan kullanımının gerektiğini kesin bir dille anlatmıştır.
- Bu dönemlerde genellikle çiftliklerde ve rasgele yerlerde yetiştirilen hayvanlar araştırmalarda kullanılıyordu. Bu tip bir uygulamanın sonucunda ise farklı kişilerin yaptığı benzer deneylerin sonuçlarının birbirini tutmadığı görüldü.



DENEY HAYVANLARI

- Nedeni araştırıldığında ise standart hayvan kullanmamanın bunun sebebi olduğu kanısına varıldı. Bundan sonra deney için üretilecek hayvanların **standart koşullarda** yetiştirilmesi yolları arandı.
- Hayvanların yetiştirilme çevreleri ve deney ortamları sabit tutulmaya ve kontrol altına alınmaya başlandı. Çevresel faktörlere yaşadıkları ortam koşullarının dışında, onların beslenme ve temizlikleri de dahildi.
- Günümüzde basit omurgalı hayvanlardan gelişmiş memeli hayvanlara kadar bir çok hayvan türü denek olarak kullanılmaktadır. Fakat omurgasızların kullanımını oldukça sınırlı düzeylerde kalmaktadır.



DENEY HAYVANLARI

- Son yıllarda bazı ilkel omurgalıların kullanımında artışlar olsa da halen en fazla tercih edilenler bazı memeli türleridir. Kullanımda üst grupları oluşturanları sınıflandırırsak;
 - ✧ **Fazla kullanılanlar:** sıçan, fare, tavşan ve balık.
 - ✧ **Orta düzeyde kullanılanlar:** ise kobay, hamster ve maymun.



DENEY HAYVANLARI

- Bir dönem bazı alanlarda çok kullanılan **kedi** ve **köpeklerin** yeni çıkan yasalar gereği deneysel amaçlı **kullanımı** neredeyse imkansız hale gelmiştir.
- Önceki dönemde çeşitli yerlerden toplanan kedi ve köpeklerle deney yapılabiliyordu, yeni yasalara göre bu hayvanlar ancak bir üretim merkezinde bu amaçla üretilmiş olmaları koşuluyla deneye alınmalarına izin verilmektedir.



DENEY HAYVANLARI

Deney hayvanları çok çeşitli alanlarda kullanılmakla birlikte en fazla sağlık bilimleri alanındaki çalışmalarda kullanılır.

Bu hayvanlar sağlık bilimleriyle ilgili araştırmalarda olduğu gibi aşular, ilaçlar ve tıbbi malzemelerle ilgili çok sayıda biyolojik testlerde de kullanılır.

Özellikle temel tıp bilimlerinde ve cerrahi branşlarda, kanser, kalp damar hastalıkları ve beyin araştırmalarında hayvanlar üzerinde yapılan çalışmaların çok yoğun olduğu görülür.

DENEY HAYVANLARI

- Günümüzde uygulanan ve hayat kurtarıcı bir değere sahip çok sayıdaki **sağaltım** uygulaması hayvanlarda yapılan çalışmalardan öğrenilmiştir.

Örneğin:

- ✧ Antraks
- ✧ kuduz ve çocuk felci aşılarının
- ✧ insulin'in, antikoagülan'ların, monoklonal'ların, nöron fonksiyonlarının keşifleri
- ✧ Lepra tedavisi
- ✧ Laporoskopik cerrahi
- ✧ Pacemaker uygulamaları
- ✧ organ transplantasyonları vb.

Sağaltım: Hastalığı yenecek etkenleri ve bu etkenlerin kullanılma yöntemlerini bularak hastanın sıkıntılarını giderme.

DENEY HAYVANLARI



1789 yılında Jeremy Bentham “ **Ahlak Yaşamın İlkelerine Giriş**” adlı ünlü eserinde hayvanların ağrıyı hissedecek kapasitede olmadıkları yönündeki Kartezyen görüşü reddetmiş ve şöyle demiştir “ Asıl soru olayları sorgulayıp sorgulayamadıkları veya konuşup konuşmadıkları değil, acıya katlanıp katlanamadıklarıdır”.



Hayvanlar cerrahi deneylerde önceden anestezi uygulanmadan kullanılıyordu. Anestezik maddeler keşfedildikten sonra canlı kesime karşı çıkanlar, örgütlenmeye başladılar. 1875 yılında Londra’da “**The Victoria Street Society**” adlı dernek ile aynı yıl “**Frances Power Cobbe**” kuruldu.

DENEY HAYVANLARI



Bu derneklerin çalışması sonucu İngiltere’de “Royal Commission” oluşturuldu ve “Hayvanlara İnsancıl Davranma Yasası” adlı ilk etik yasayı yaptı. Bu yasa ile “**Canlı hayvanlar üzerinde yapılacak denemelerin ancak Eyalet Sekreterliğinin kontrolü ile, anestezi altında ve yalnızca yararlı bilim için yapabileceği**” karara bağlanmıştır.



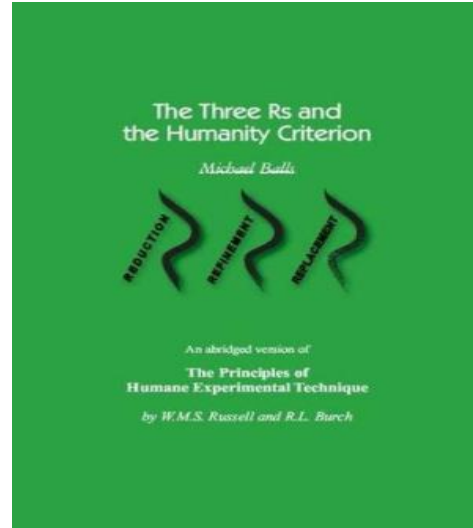
Bundan sonra Avrupa kıtasında ve Amerika Birleşik Devletlerinde konuyla ilgili çok sayıda dernek kurulmuştur.

DENEY HAYVANLARI

- Gerek derneklerin ve kamuoyunun baskıları, gerekse bilim insanlarının hassasiyetiyle bu konu ile ilgili çalışmalar yoğunlaşmış ve çeşitli ülkelerde bir çok yasa çıkarılmış ve uluslar arası anlaşmalar yapılmıştır.
- Deney hayvan haklarıyla ilgili olarak ülkemizdeki gelişmelerin ilk ciddi kanun ve yönetmelikleri 2004 yılından itibaren yapılmaya başlanmış olup yasalarla tanımlanmış ilk **Hayvan Deneyleri Merkezi Etik Kurul ve Yerel Etik Kurullar** Temmuz 2007 tarihinde kurulmuştur.



- 1959 yılında Jeremy ve Betham'ın yayımladığı “ **The Principles of Humane Experimental Tecnique**” adlı kitabın içindeki öneriler adeta bu alanda kutsal kitap oldu.
- Kitabın önerilerini **3R kuralı** olarak özetleyebiliriz.
- Zoolog William Russell ve mikrobiyolog Rex L. Burch'un ortaya koyduğu **3R kuralı**, R harfiyle başlayan 3 İngilizce kelimedenden oluşmuştur.



DENEY HAYVANLARI

- Bunlar;
 - ✧ **Reduction,**
 - ✧ **Refinement,**
 - ✧ **Replacement'** dir.



Reduction: Kelime anlamı **indirgeme, azaltmadır**, araştırmalarda olanak olduğunca en az sayıda hayvan kullanarak en iyi sonuca varma ilkesini ifade eder. Bu maddeye uyma gayreti bir yanlış anlamaya neden olabilir ve araştırmacılar **reduction**'a dikkat edeyim derken, istatistik hesaplar için gerekli sayıların altına inebilirler. Bu hata nedeniyle sonuçlar bilimsellikten uzaklaşır ve yayına dönüşemez, deney hayvanları boş yere kullanılmış olur.

DENEY HAYVANLARI

- Çalışmalarda boş yere hayvan kayıplarının ortaya çıkmasının bir başka nedeni de, araştırmacıların ve teknik ekibin **hayvanlar üzerinde uygulanan yöntemler konusunda çok bilinçli olmamalarıdır**.
- Bu konunun çok önemli olması nedeniyle birçok gelişmiş ülkede olduğu gibi bizim yasa ve yönetmeliklerimizde de deney hayvanlarıyla doğrudan uğraşacak kişilerin mutlaka **hayvan deneyleri etik kurulları** tarafından açılan kurslara katılıp, başarılı olarak oradan bir **sertifika** almalarını şart koşmuştur.



DENEY HAYVANLARI



Açılan kurslarda katılımcılara hem hayvanlara yapılacak girişimlerle ilgili **teknikler** hem de **etik kurallar** anlatılmaktadır.



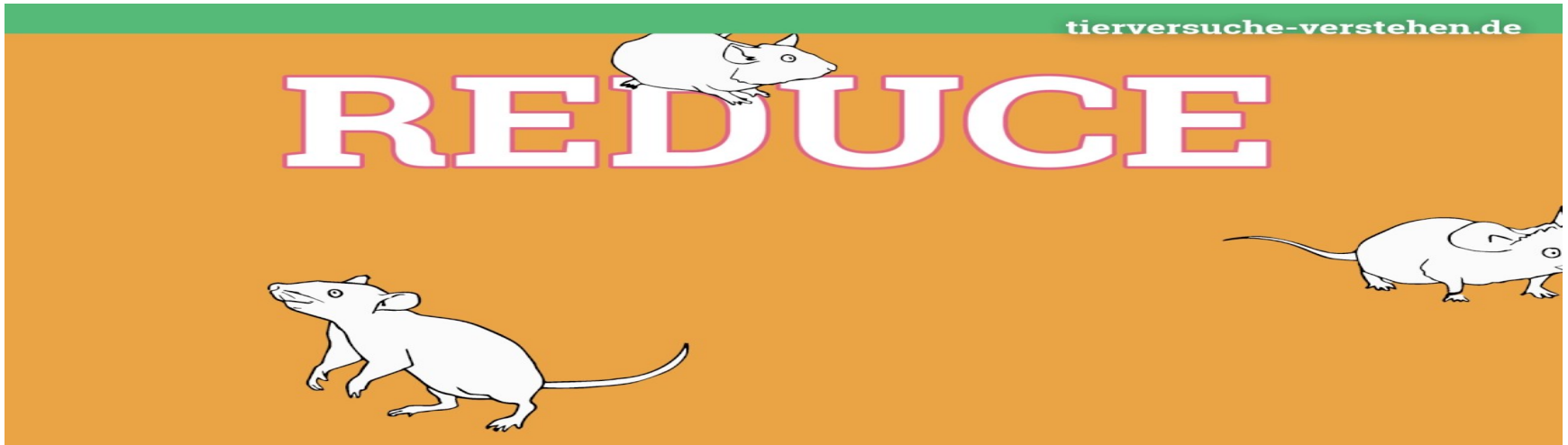
Bu sertifikaya sahip olmayan kişilerin etik kurullara proje sunmaları bile mümkün olmamaktadır.



Her araştırmayı **her hayvan türünde ve soyunda** yapamazsınız, eğer başlangıçta bu konuda yanlış bir seçim yapılırsa ancak deney bittiği zaman bunun farkına varılır ve elde edilen sonuçların hiçbir işe yaramadığı görülür. Bu sonuçların çöpe atılması demek bunlar için kullanılan **hayvanların da boş yere öldüğü** anlamına gelir.

DENEY HAYVANLARI

- Eğer bir araştırmacı **Reduction kuralına** dikkat etmek istiyorsa, çalışmaya başlamadan önce hangi hayvan türünün, hatta o türün içindeki hangi soyun çalışmaya **en uygun** olduğunu saptamalı ve onları edinebileceğini gördükten sonra çalışma projesini sunmalıdır.
- **Deney hayvanları üretiminde** ortaya çıkarılan bazı olanaklarda çalışmaların sonuçlarını daha güvenilir hale getirmiştir. **Bunları zel üretim teknikleri** diye adlandırabiliriz.



DENEY HAYVANLARI

- Bu özel üretim tekniklere;
 - ✧ **saf döl (inbred),**
 - ✧ **transgenik,**
 - ✧ **patojen free** (mikroorganizmalardan arındırılmış),
 - ✧ **spontan hastalıklı** (bazı insan hastalıkları kendiliğinde gelişebilen hayvan modelleri)

hayvanların üretimlerini örnek verebiliriz.

DENEY HAYVANLARI

- Eğer bir araştırmada **inbred (saf döl)** hale getirilmiş hayvanlar kullanılabilirse **denekler arası bireysel farklılıklar azalacağı** için deneyde daha **az hayvan** kullanmamız istatistik açıdan sorun yaratmaz.
- **Patojen free hayvanların** kullanımını ise kullandığımız hayvanlarda var olabilecek bazı mikroorganizmalar nedeniyle sonuçlarımızda ortaya çıkabilecek **sapmalardan** kurtuluruz.

DENEY HAYVANLARI

- **Spontan hastalıklı hayvanların** hastalık modelleri insan hastalıklarına başka yöntemlerle (cerrahi veya kimyasal indüksiyonlarla) oluşturulan modellere oranla çok daha fazla benzediği, yani bir noktada **daha doğal olduğu için sonuçları daha güvenilir ve uygulamaya daha yakındır.**

DENEY HAYVANLARI

3R

Refinement - Raffinering

- **Refinement:** Bu kuralın içerdiği anlamı hayvanların doğumlarından, deneylerde kullanımlarının sonlandırılmasına kadar geçen süreçte **rahatlarını (animal wellfair)** ve mümkün olduğu kadar **az acı duymalarını** sağlamak için önlemlerin alınması gereken yöntemler olarak özetleyebiliriz.
- Refinement kuralına uyma gereği daha henüz hayvanların doğdukları anda başlar.
- Her hayvan türüne göre onların **en iyi yaşayabilecekleri koşullar** tanımlanmıştır.

DENEY HAYVANLARI

Öncelikle hayvanların içine konacağı kafeslerin özelliklerinin nasıl olması gerektiği ayrıntılı bir biçimde tarif edilmiştir.

Küçük boyutlu deney hayvanlarının kafeslerinin **şeffaf** yani içi görülebilen malzemedен yapıli olması gerekmektedir.

Bunun nedeni bu hayvanların **sosyal hayvan olmaları** ve **birbirlerini görmelerinin** uygun olacağı karardır. Bu nedenle onların kafesleri otoklavlanabilir plastik malzemelerden yapılmaktadır.

DENEY HAYVANLARI

Kafeslerin altına **yataklık** denen malzemeyi koymamız gerekmektedir. En uygun malzeme **tozsuz yonga talaşıdır**. Çünkü bu malzeme şekil verilebilir yumuşaklıktadır ve solunum yolları için problem yaratmaz.

Kafeslere hayvan yerleştirirken de onların rahatı açısından dikkat etmemiz gereken kurallar belirlenmiştir. Buna göre kafeslere **belirlenmiş sayının** üstündeki sayıda hayvanı yerleştirmemiz doğru değildir, bu hareket **hayvan etiğine aykırı bir davranış olur**.

- Hayvanın türüne ve yaşına göre en iyi rahat edeceği kafes alanı ve yüksekliği saptanmıştır.

Tablo1. Deney Hayvanlarının Türlerine Göre Kafeslerindeki Yaşam Alanlarının Boyutları

Tür	Minimum kafes Alanı (cm ²)	Minimum kafes Yüksekliği (cm ²)
Fare	180	12
Sıçan	350	14
Hamster	180	12
Kobay	600	18
Tavşan 1kg	1400	30
2kg	2000	30
3kg	2500	35
4kg	3000	40
5kg	3600	40

- Hayvanların barınacağı kafeslerin özellikleri kadar, **Hayvan barındırma odalarının koşulları** da önemlidir.
- Bu koşullar türlerin gereksinimlerine göre belirlenmiştir.
- Bu koşullar içersinde;
 - ✧ **Odanın sıcaklığı,**
 - ✧ **Nem miktarı,**
 - ✧ **Işık şiddeti**
 - ✧ **Odanın havalandırma**koşulları bulunmaktadır.



DENEY HAYVANLARI

- Bu koşullara uygun davranılmadığı takdirde hayvanların **hem sağlığı bozular hem de farklı yerlerde yapılan benzer deneylerin sonuçları birbirini tutmaz.**

Örneğin;

- ✧ **Havalandırma ve ısıtma yetersizliğinde** hayvanlarımızda çok ciddi akciğer problemleri ortaya çıkabilir.
- ✧ Laboratuvar hayvanlarının çoğu albino oldukları için **aşırı ışık** onlarda katarakt gelişmesine neden olabilir; bu nedenle albino hayvanların bulunduğu odaların ışıkları çok parlak olmamalıdır.

DENEY HAYVANLARI

Önemli koşullardan biri de **gürültüden mutlaka uzak olmalarıdır**. Özellikle gebe ve yeni doğurmuş hayvanlar gürültüden rahatsız olup yavrularına zarar verebilirler.

Gürültünün oluşturacağı stres faktörleri de deney sonuçlarımızı olumsuz yönde etkileyebilir. **Sürekli stres altında kalan sıçanlarda sürrenal bezi hiperplazisi** saptanmıştır.

Tablo 2. Bazı Deney Hayvanı Türleri İçin İdeal Oda Sıcaklık ve Nisbi Nem Değerleri

Tür	İdeal Oda Sıcaklığı(C)	Nisbi Nem Miktarı(%)
Fare	20-24	45-70
Sıçan	20-24	50-55
Tavşan	15-21	40-50
Kobay	20-24	50-60
Hamster	20-24	45-65
Domuz	10-24	55-75

Hayvanların bakımını yapmakla görevli olan **teknisyenlerin bilgili, bilinçli ve hayvan sever olmaları gereklidir.**

Deney hayvanlarının yetiştirildiği veya sadece araştırma istasyonu olarak kullanılan yerlerde yasa gereği mutlaka bir **veteriner hekim** bulunmalı ve bu veteriner hekim çok düzenli olarak hayvanların sağlık kontrolünü yapmalıdır.

DENEY HAYVANLARI

- Refinement kuralı ile ilgili olarak bir diğer durum ise hayvanların **acı çekme olasılıkları** vardır ve etik açıdan biz bunu önlemeli ya da en azından **minimum düzeye indirgemeliyiz.**
- Deneylerde acı verme olasılığı olan işlemler daha çok cerrahi çalışmalarda ve deney bitiminde uygulanabilecek ötenazi girişimleri de olabilir. Bu nedenle içinde cerrahi girişim olan hiçbir şey **anestezi gerçekleştirilmeden yapılmamalıdır.** Gerektiğinde **lokal anestezi** uygulanarak sınırlı bir duyu kaybı da oluşturulabilir.



- **Deney hayvanlarına genel anestezi;**
 - ✧ Enjeksiyon yoluyla
 - ✧ inhalasyon, yani anestezi madde solutarak gerçekleştirilir.

Tablo 3. Deney Hayvanlarına Anestezi Uygulanmasının Temel Amaçları

- * Hayvanın korkusunun azalması
- * Hayvanın girişime bağlı olarak ağrı hissetmesini önlemek
- * Deneyle ilgili girişimlerin güvenli ve rahat yapılmasını sağlamak
- * Araştırmacıyı korumak

- **Tablo 3**'de sözünü ettiğimiz **araştırmacıyı korumakla** ilgili ifade de önemle dikkate alınmalıdır, normalde bir deney hayvanı ile çok rahat iletişim kurulup elle tutulabilirken, **ona acı verdiğimizde hayvan kendini koruma iç güdüsüyle bizi ısırarak yada tırmalayarak zarar verebilir.**

Tablo 4. Anestezi Şeklinin ve Anestetik Maddelerin Belirlenmesinde Dikkat Edilecek Koşullar

- * Deney hayvanının türü ve yaşı
- * Uygulanacak işlemin travmatik ve fizyolojik etkileri
- * Uygulanacak işlemin süresi
- * Uygulanacak işlemin tekrarlanıp tekrarlanmayacağı
- * Başkaca girişimler nedeniyle tekrar anestezi uygulama olasılığı
- * Kullanılan anestetikğin araştırma sonuçlarına etkisi olup olmadığı

DENEY HAYVANLARI

- Yaptığımız işlemler deney sonuçlarımızı olumsuz etkilememek koşuluyla etik açıdan hayvanlarımızın ağrısını gidermemiz gerekir. Fakat bunun için öncelikle deneydeki **hayvanların ağrı duyup duymadıklarını doğru olarak saptamamız gerekir.**



DENEY HAYVANLARI

Tablo 5. Hayvanlarda Ağrı Varlığının Göstergeleri

Su ve gıda alımında azalma

Kilo kaybı

Tüylerin dikleşmesi

Duyarsızlaşma

Tükürük salgısında artma

Yalama ve çiğneme hareketi

Kambur pozisyonunda durma

Agresif davranışlar

DENEY HAYVANLARI

- Deneý tamamlandıktan sonra hayvanlardan gerek kan, gerekse doku örnekleri almak için onlara **ötenazi** uygulanması gerekir. **Ötenazi iyi, güzel ölüm anlamındadır.** Deneý hayvanlarına etik davranılmasının beklide en fazla gereken aşamalarından biridir.
- Ötenazi iki yolla yapılabilir.
Bunlar;
 - ✧ **Kimyasal ötenazi**
 - ✧ **Fiziksel ötenazi**yollarıdır.

DENEY HAYVANLARI

Kimyasal ötenazide işlem ;

- Yüksek doz anestetik madde uygulanarak gerçekleştirilebilir. **Bu yöntemde enjektabl veya inhalasyon anestetikler kullanılabilir gibi, CO veya CO₂ gazları solutturma yöntemi de kullanılabilir.**
- CO gazını kullanırken çalışanların sağlığı açısından çevreye sızıntının olmamasına dikkat edilmesi gerekir.

DENEY HAYVANLARI

- Ötenazi maddelerinin bizim deney sonuçlarımız üzerinde olumsuz etkileri olduğu anlaşılırsa, kaçınılmaz olarak **fiziksel ötenazi yöntemine** başvururuz.

DENEY HAYVANLARI

Fizisel ötenazi işlem;

Tablo 6.Etik Kurulların İzin Verebileceği Fiziksel Ötenazi Yöntemleri

***Servikal dislokasyon** (Hayvanın boyun omurlarının ani bir hareketle yerlerinden kaydırılması.)

***Dekapitasyon** (Hayvanın boynunun giyotinle aniden kesilmesi)

* **Sıvı azot içinde dondurma** (Sadece küçük hayvan türlerine uygulanabilen aniden hayvanın -196C'ye atılması işlevi)

* **Mikrodalga** (Nörolojik araştırmalar için geliştirilmiş özel mikrodalga sisteminin beyine uygulanıp enzimlerin fiske edilmesi)

• **Büyük hayvanlarda karotis damarının kesilmesiyle**

• **Ateşli silahlar** (büyük hayvanlarda ender olarak uygulanır)

***Elektrik akımı uygulanması** (bu yöntemde oldukça az uygulanır)

- **Damar içi Potasyum verilmesi işleminin**, şimdi tek başına uygulanması yasaklanmıştır. Potasyum eğer hayvan başka bir anestetik yöntemin etkisiyle baygın vaziyette ise uygulanabilir. Ayrıca **Sitriknin, Kafein, Nikotin, Magnezyum Sülfat ve bütün nöromüsküler blok ajanlarının** uygulanmalarına da izin verilmemektedir.
- Deneyler sırasında a bırakma veya başka bir nedenle hayvanların **ağırlıklarının ancak %20 si** kadarını kaybetmelerine izin verilir.

- Bu çalışmaların en önemli takip parametresi de **kanserli hayvanların yaşam süreleridir**. Kontroller sırasında hayvanımızın artık **terminal noktada** olduğunu ve **acı çektiğini** görürsek, bu durumda da **deneyi sonlandırmalıyız**.

Replacement: 3R kuralı'nın bu maddesi, **yerine başka bir şey koyma anlamına gelir.** Bu maddeye göre, araştırma ve biyolojik testlerde mümkünse omurgalı hayvanlar yerine başka şeylerin kullanılması tercih edilmelidir.

- Bu olanakları duymuş olan hayvan hakları savunucuları bunlar sayesinde her şeyin çözümlendiğini ve **deneylerde hayvanların kullanılmasına hiç gerek kalmadığını savunmaktadırlar.**



Tablo 7. Deney Hayvanları Yerine Önerilen Olanaklar

Doku ve organ kültürleri

Omurgasız hayvanların kullanılması

Embriyonlu yumurtanın kullanılması

Bir hücrelilerin kullanılması

Bilgisayar ve veri bankalarının kullanılması

Matematik yöntemler

Gönüllü insan kullanımı ve epidemiyolojik çalışmalar

Eğitimde yapay modellerin ve filmlerin kullanılması



- Son dönemde bunlara **dördüncü bir R önerilmektedir**, bu R'nin açılımı **Responsibility** dir.
- **Responsibility** deney hayvanları alanında çalışanların hayvanlara karşı sorumluluklarını bilmesini ve ona göre davranmalarını öneren bir maddedir.
- Deney hayvanlarıyla çalışan veya çalışma olasılığı olan **hekimler, biyologlar, veterinerler, eczacılar ve konuyla ilgili olma olasılığı olan diğer mesleklerden kişiler, mutlaka çıkarılmış olan kanun ve yönetmelikleri çok iyi bilip, onların gereğini yerine getirmesi gerekir.**

Hayvan Hakları Kanunu:

Bu kanun 24.06.2004 tarihinde çıkarılmış, 5199 sayılıdır.

Kanunun amacı “ hayvanların rahat yaşamalarını ve hayvanlara en iyi ve uygun muamele edilmesini temin etmek, hayvanların acı, ıstırap ve eziyet çekmelerine karşı en iyi şekilde korunmalarını her türlü mağduriyetlerinin önlenmesini sağlamaktır.”

Kanunun büyük bir bölümünde sokak hayvanları, pet hayvanlar gibi çeşitli hayvanların haklarından söz edilmektedir.

Kanunun 9. maddesi hayvan deneyleri konusundadır. Bu maddeye göre “ hayvan deneyi yapan kurum ve kuruluşlarda bu deneyin yapılmasına kendi bünyelerinde kurulmuş ve kurulacak etik kurullar yoluyla izin verilir”.

28. maddesinin f bendinde “ 9. madde de ve çıkarılacak yönetmeliklerde belirtilen hususlara uymayanlara kullandıkları her hayvan başına iki yüzelli lira, yetkisi olmadığı halde hayvan deneyi yapanlara hayvan başına bin lira idari para cezası uygulanır” denilerek cezalar belirtilmiştir.

- **30. madde** de yapılan suçların tekrarlanması durumunda, cezaların **3 katına** kadar çıkabileceği belirtilmiştir.
- Hayvan deneylerinin etiği ile ilgili en önemli yasal düzenlemelerden birisi de 6 Temmuz 2006 tarihli 26220 sayılı “**Hayvan Deneyleri Etik Kurullarının Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik**” dir. Bu yönetmelik **Çevre ve Orman Bakanlığı** tarafından çıkarılmıştır.

Bu yönetmelikle ülkemizde ilk defa bir Merkezi Etik Kurul kurulmuştur. 18 üyeden oluşan bu merkezi kurulun oluşumu şu şekilde düzenlenmiştir;

- * Bakanlıktan (Çevre ve Orman) Genel Müdür
- * Genel Müdür Yardımcısı,
- * Daire Başkanı,
- * Şube Müdürü,
- * Bir Hukuk müşaviri,
- * Tarım ve Köy işleri Bakanlığında hayvan deneylerinde en az iki yıl deneyimli 2 personel,
- * Veteriner Fakültelerinden (2 Öğretim Üyesi),
- * Tıp Fakültelerinden (4 Öğretim Üyesi),
- * Türk Tabipler Birliği ve Türk Veteriner Hekimleri Birliğinden birer temsilci.

Bu kurula seçilen 18 üyeden en az 6'sı deney hayvanlarında in vivo deneyler konusunda en az iki yıl deneyimli veya halen hayvan deneyleri yapmakta olan kişilerden seçilir, Üyelerden en az birinin Tıbbi Deontoloji veya Veteriner Hekimlik Deontoloji dalından olması tercih edilir.

HAYVAN DENEYLERİNE GENEL BAKIŞ VE DÜNYA ÜLKELERİNDEKİ DURUM

1. Her yıl yüzlerce kozmetik şirketi, ürünlerini milyonlarca hayvan üzerinde dener.



Bu deneylere gerekçe olarak ürün içeriklerinin insanlar için kullanıma uygunluğunun kontrolünü gösterirler. Fakat Çin ve Brezilya dışında dünyanın hiçbir ülkesinde kozmetik ürünlerin hayvanlar üzerinde test edilmesini gerektiren kanunlar bulunmamaktadır. Lush ve The Body Shop gibi güvenilir kozmetik markaları hayvanlar üzerinde deney yapmayı uzun yıllar önce bırakmışlardır.

2. Kozmetik sektöründeki hayvan testlerinin büyük çoğunluğu ürünün cildi ve göz dokusunu tahriş edip etmeyeceğini anlamak için yapılır.



Bu testler sırasında uygulanan yöntemlerden biri, bilinci yerinde olan tavşanların gözüne kozmetik ürün damlatmaktır. Acı içinde çığlıklar atan bu tavşanların bir kısmı testten kaçmaya çalışırken boyun ve omurgalarını kırarak ölürler. Ölmeyen diğer deney tavşanlarına ise testten önce ya da sonra ağrı kesici bile verilmez.

3. Yaygın olarak uygulanan bir başka testte denek hayvanının belirli bir maddenin ne kadarına maruz kaldıktan sonra öldüğü ölçülür.



Bu test sırasında hayvan ölene kadar aynı madde defalarca traşlanmış cildine uygulanır. Bu testin haftalarca sürdüğü vakalar bulunmaktadır.

4. Yapılan hayvan testlerinin çok büyük kısmı canice olduğu kadar kullanışsızdır.



Bu testlerde belli bir maddenin toksitesinin yalnızca o hayvan üzerindeki etkisi ölçülür ve elde edilen sonuçların büyük kısmı insanlar için kullanılamaz bilgilerden ibarettir.

5. Kozmetik ürünlerin hamile kadın ve bebeklerde etkisinin ölçülebilmesi için hamile tavşanlar özellikle öldürülür.



Bu hayvanların karınlarındaki yavrular çıkarılarak ürünün insan fetüsüne yapacağı etki ölçülmeye çalışılır.

6. Kozmetik ürünlerin yutulması halinde sağlığa zarar verip vermeyeceğinin anlaşılması için deneylerde kullanılan hayvanlara zorla besleme testleri yapılmaktadır.



Bu teste maruz kalan hayvanlara aynı madde gün içinde defalarca zorla yedirilir. Hayvana yutturulan madde kendi ağırlığının yarısına kadar artırılır. Test süresi birkaç hafta ile birkaç ay arasında değişebilir. Böylece bir hayvanın belli bir maddeden ne kadar tükettiğinde öldüğü hesaplanır.

7. Yılda en az 115 milyon hayvan, testlerde kullanılmaktadır.



Bu hayvanların bir kısmı testler sırasında ölmekte diğerkleri acı içinde laboratuvar kafeslerinde bir sonraki deneyi beklemekte ve ağır psikolojik şartlar altında hayatta kalmaya çalışmaktadır. İstatistikler deneye maruz kalan hayvanların yarısının ortalama 2-3 hafta sonra öldüğünü göstermektedir.

8. Hayvan deneylerinin çoğunda körlük, deride parçalanma, ağır yaralanma gibi hasarlar alan hayvanlar iyileşmezlerse öldürülürler.



İyileşmeyi başaranlarsa yeni deneylere tabii tutulurlar.

9. Deneylere maruz kalan hayvanlar tüm yaşamlarını küçük, karanlık kafeslerde çoğunlukla aç bırakılarak geçirirler.



Kafesten çıktıkları yegane zaman üzerlerinde deney uygulandığı süredir.

10. Hayvan testi yapan markaların ürünlerini almayarak, bu ürünleri kullanan arkadaşlarınızı bilgilendirerek bu vahşetin sonlanmasına katkıda bulunabilirsiniz.



Günümüz teknolojisinde bilgisayar sistemleri ve yapay hücre gibi birçok yöntem kullanılarak hayvan testleri tamamen bitirilebilir. Kozmetik firmalarının hayvanlar üzerinde test yapmaya devam etmesinin tek nedeni maliyetin daha düşük olması ya da canlarının böyle yapmayı istemesidir.

Aşağıda Türk pazarında bulunan ve hayvan testi yapan ve yapmayan firma listelerini bulabilirsiniz.

Hayvanlar üzerinde deney yapan kozmetik firmaları:

Air Wick, **Axe**, **Avon**, Biotherm, **Braun**, Cacharel, **Calgon**, Carefree, **Clear**, Comfort, **Dolce & Gabbana**, Donna Karan, **Dove**, Durex, **Estee Lauder**, Febreze, **Finish**, Garnier, **Gillette**, Giorgio Armani, **Glade**, Head & Shoulders, **Helena Rubinstein**, Hugo Boss, **Ivory**, Johnson & Johnson, **Kerastase**, L'Oreal, **L'Occitane**, Lacoste, **Lancome**, Listerine, **Lux**, M.A.C., **Max Factor**, Maybelline, **Mr. Clean**, Neutrogena, **Nivea**, Olay, **Old Spice**, Organix, **Pampers**, Pantene, **Procter & Gamble**, Purex, **Ralph Lauren**, Reckitt Benckiser, **Schwarzkopf**, Signal, **Tommy Hilfiger**, Vaseline, **Vichy**, Vicks, **Victoria's Secret**, Yves Rocher.

Hayvanlar üzerinde deney YAPMAYAN kozmetik firmaları:

Africa Organics, Almawin, Aubrey, **Avalon**, Body Essence, **Burt's Bees**, Ciel D'Azur, **Dalan**, Dalin Organik, **Dermalogica**, Dermalush, **Dr. Hauschka**, Ecem Kozmetik, **Ecover**, Erbaviva, **Evora**, Giovanni, **Lush**, Salon Natural, **The Body Shop**, Trukid.

HAYVAN HAKLARI ALANINDA DÜNYA'DA NELER OLUYOR?

13 Haziran 2015

1514 1



MALTA'DA HAYVAN HAKLARI YASASINDA DÜZENLEME

Malta Meclisi, hayvanlara karşı kötü muamelede bulunanların yasal olarak cezalandırılmasına yönelik yasa düzenlemesine gitti. Bugüne kadar azami 1 yıl olan hapis cezası 3 yıla çıkarıldı. Daha önce ilk suçlar için 30.000 Euro olan ceza revize edilerek 55.000 Euro'ya, daha sonraki suçlar için

de 80.000 Euro'ya çıkarıldı. Tasarı ayrıca Hayvan Refahı Direktörlüğü ve Hayvan Refahı Müdürlüğü'nün kurulmasını sağlarken, bu birimlerde çalışan görevlilerin yetkilerini güçlendirmeyi ve yetki sınırlarını belirliyor. Malta Meclisi, aynı zamanda hayvanların sirklerde kullanılmasını yasaklayan tasarıyı onayladı ve geçmiş yıllarda sıkça tartışılan ve artarak devam eden bu uygulamaya bir son verdi. "Hayvanların performans, sergi veya sirklerde çalıştırmak üzere eğitmesini ve kullanmasını" yasaklayan Malta, vahşi ve evcil hayvanlar arasında bir ayırım yapmıyor.

HİNDİSTAN HAYVANLAR ÜZERİNDE TEST EDİLEN GÜZELLİK ÜRÜNLERİNİN İTHALATINI YASAKLADI

Uluslararası Hayvanları Koruma Derneği Hindistan şubesinin (HSI) "Zulme Ortak Olma" kampanyası, Hindistan'ın bu kararı neticesinde hayvanlar adına tarihi bir zaferi kutluyor. Hindistan, Güney Asya'da hayvanlar üzerinde test edilmeyen kozmetik ürünlerin kullanıldığı ilk ülke olma ayrıcalığını kazanmıştı. Hindistan laboratuvarlarında hayvanlar üzerinde test yapılmasıyla ilgili ulusal yasağın uygulamaya geçmesi henüz birkaç ay olmuşken, ardından yürürlüğe giren ithalat yasağı sayesinde, ülke Güney Asya bölgesinin ilk zulümsüz kozmetik alanı haline geldi. Yasak, 135-B Hükmü çerçevesinde, 2014 -İlaçlar ve Kozmetikler (Beşinci Değişiklik) Hükmünün başlama tarihinden sonra, hayvanlar üzerinde test edilmiş hiçbir kozmetik ürünün ülkeye girişinin kabul edilmeyeceği ifadesiyle 13 Kasım 2014 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiş oldu. Resmi yasak yakın zamanda yürürlüğe girmişse de, işyerlerine, çalışmalarını karara göre düzenlemeleri için bir ay süre verilmişti. An itibarıyla, ülkeye ithal edilen tüm ürünlerin hayvan testinden geçmemiş olması zorunlu. Hindistan'ın bu son yasak kararı, kozmetik ürün testlerinde hayvanların kullanılmasına karşı ülke politikasını daha da somutlaştırmış ve dünya genelindeki hayvan hakları aktivistleri açısından da önemli bir kazanım olmuştur. HSI/Hindistan'ın Zulme Ortak Olmayın kampanyası; FIAPO, Blue Cross of India ve People for Animals gibi kuruluşlar ile Maneka Gandhi, L.K. Advani, Dr. Murli Manohar Joshi ve Supriya Sule gibi 30'u aşkın meclis üyesinin değerli katkılarıyla gerçekleştirildi. Kozmetik ürün deneylerinde hayvanların kullanılmasına ve bu ürünlerin ithalatına yönelik Hindistan'da yürürlüğe giren yasağın başarısı göz önüne alındığında, ABD gibi ülkelerin de Hindistan ile aynı yolu izlemesini temenni ediyoruz. Önümüzde başarmamız gereken zor bir görev var ve şimdi bunu gerçekleştirme zamanı!

YENİ ZELANDA'DA KOZMETİKTE HAYVAN DENEYLERİ YASAKLANDI

Yeni Zelanda milletvekilleri ülkede kozmetik ürünler için hayvanlar üzerinde test yasağı çalışmalarına oybirliğiyle karar verdi. Hükümet, hayvan hakları grupları ve muhalefetten gelen baskılara yenik düştü. Yeşiller Partisi ve hayvan hakları savunucuları kobay ve tavşanlar üzerinde kozmetik deneylerin suç kapsamına alınmasına yönelik bir yıllık kulis çalışması ve müzakerelerin sonunda yasayı yürürlüğe koyuyor. Sanayi Bakanı Nathan Guy, Hayvan Refahı mevzuatına ilgili değişiklikleri ekledi. Parlamantonun tasarısı üzerindeki tartışmaya devam etmesi bekleniyor. İstatistiklere göre Yeni Zelanda'da satılan kozmetik ürünlerin yaklaşık yüzde 90'ı yurt dışından geliyor. Hayvan hakları grupları, hayvan testi yapılmış ithal ürünlere de kampanya başlattı.

GÜNEY KORE'DEN KOZMETİKTE HAYVAN TESTİ YASAĞI

Güney Kore Gıda ve Tarım Bakanlığı, kozmetik ürünlerde hayvan deneylerini yasaklama planları doğrultusunda bir yasa taslağı hazırladığını açıkladı. Cruelty-Free International, kozmetik testlerde hayvanların kullanımını aşamalı olarak kaldırılması yönünde son iki yıldır Güney Kore hükümeti ile yorulmaksızın plan üzerinde çalışıyor. Tüm hayvan testlerinin sona ermesi ise, Avrupa Birliği'nin bu alanda aşamalı olarak sürdürdüğü politika doğrultusunda adım adım yürüyecek. Avrupa Birliği tarafından, hayvanlar üzerinde tamamlanmış kozmetik ürünlerin test edilmesi 2004'te yasaklandı, bunu 2008 yılında kozmetik bileşenleri test yasağı takip etti. Ve daha sonra 2013 yılında hayvanlar üzerinde kozmetik ve bileşenlerinin test edilmesi ve pazarlanması da dahil tam bir yasak getirildi. Güney Kore hükümeti tarafından hazırlanan "Hayvan Refahı için Beş Yıllık Plan" taslağı, AB'deki aşamaları izleyerek öncelikli olarak tamamlanmış kozmetik ürünlerin hayvanların üzerinde test yasağı ile başlıyor. Bu önemli adım, ülkedeki tüm acımasız test yöntemlerini kaldırmak bakımından ilk olma özelliği taşıyor ve tüm test hayvanları için uzun vadede anlamlı bir güvence içeriyor. Eğer her şey yolunda giderse, Güney Kore de, Hindistan, Brezilya ve Çin gibi Avrupa Birliği dışında hayvanlar üzerinde kozmetik test yasağı getiren ülkeler kervanına katılmış olacak. Güney Kore'de hali hazırda hayvan testlerine alternatif9 alternatif yöntem kabul edilmiş durumda ve ikisi üzerinde ise henüz çalışılıyor. Alternatiflerin hepsi tamamlandığında, Gıda ve İlaç Güvenliği Bakanlığı, kozmetik ürünlerde, hayvan kullanılmadan uygulanabilecek test yöntemleri konusunda resmi kurallar rehberi yayınlayacak. Bu gelişme, hayvanları kozmetik testlerde kullanan birçok ülke için örnek niteliği taşıyor.

KAYNAKÇA

- <http://hadyek.omu.edu.tr/files/hadyek/files/Hayvan%20Deneyleri%20Yerel%20Etik%20Kurul%20onay%C4%B1%20Yaz%C4%B1%20ve%20Y%C3%B6nerge.pdf>
- http://www.cumhuriyet.edu.tr/yonetmelik/yonergecumhuriyet_universitesi_hayvan_deneyleri_yerel_etik_kurulu_yonergesi_.pdf
- <http://uvt.ulakbim.gov.tr/tip/sempozyum7/altug.pdf>
- <https://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5199.html>
- http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/mevzuat/esaslar/ESASLAR_VI_7.pdf
- <http://etikkurul.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/2016/07/Y%C3%96NERGE.pdf>



TEŞEKKÜRLER