



YABANI HAYVANLARIN İLK YARDIM, TEDAVİ VE REHABİLİTASYONU

1. GİRİŞ



- Türkiye, coğrafi konumu nedeniyle Dünya'nın ekosistem çeşitliliği en yüksek ülkelerinden biridir.
- Biyoçeşitlilik açısından yeryüzündeki 34 sıcak noktadan üçü (Akdeniz, Anadolu-İran ve Kafkasya), Türkiye'de buluşuyor. Asya, Avrupa ve Afrika'ya komşu olan ülkemiz, doğal yaşam alanlarının çeşitliliği sayesinde birçok yabani hayvan türüne ev sahipliği yapıyor.
- Türkiye coğrafyası, sahip olduğu yaşam alanları, coğrafi çeşitliliği, mikroklimatik zenginliği ile yerleşik ve göçmen birçok türe barınma, üreme ve yaşama imkanı sunuyor.
- Ülkemizde yaşayan bu türler arasında ekolojik açıdan büyük öneme sahip olan kurt (*Canis lupus*), bozayı (*Ursus arctos*), çizgili sırtlan (*Hyaena hyaena*), leopar (*Panthera pardus*) ve vaşak (*Lynx lynx*) gibi etobur türler ile birlikte alageyik (*Dama dama*), geyik (*Cervus elaphus*), karaca (*Capreolus capreolus*) ve yaban koyunu (*Ovis gmelini*) gibi otobur türler de yer alıyor.





Bozkurt (*Canis lupus*)



Kafkas keleri (*Paralaudakia caucasia*)

- Bu biyolojik zenginlik içinde gelişen, değişen, dönüşen insan aktiviteleri sonucunda ne yazık ki tehdit altındaki türlerin sayısı da her geçen gün artıyor.
- Beslenme, barınma, üreme, kışlama gibi ihtiyaçlarını giderdiği yaşam alanlarının daralması nedeniyle insanlarla karşı karşıya kalan yaban hayvanları; sık sık rahatsız edilmekte, insanlar tarafından zarar verici, bilinçsiz savunma tepkilerine maruz kalmakta.
- Tehdit altında bulunan 261 tür ile Türkiye, Avrupa'da İspanya'dan sonra tehdit altındaki tür sayısının en yüksek olduğu ikinci ülke konumunda.
- Bu durum ise bizler için doğaya geri kazandırılan her türü, her bireyi oldukça önemli kılıyor.

Ülkemizde yabani hayvanlara yönelik başlıca tehditler:

- Yaşam alanlarının doğrudan, kasıtlı olarak (sazlık ve anız yakma gibi) ya da dolaylı yollardan (büyük altyapı inşaatları, madencilik faaliyetleri vb.) tahrip edilmesi,
- Ateşli silahlarla vurulma,
- Binaların camlarına ve elektrik tellerine çarpma,
- Araç çarpması,
- Kapana yakalanma ve tuzağa düşürülme,
- Kedi ve köpek saldırıları,
- Petrolün ve yağların neden olduğu kirlenme
- Tarımsal amaçlı zehirler (pestisit), metalik zehirler, mikotoksinler, botulinum toksini gibi etkenlerle görülen zehirlenmeler,
- Göç yorgunluğu, zorlu iklim koşulları, beslenme ve sulanma alanlarının tahribatı nedeniyle görülen açlık, su kaybı, yuvayı erken terk etme ve yuvadan ya da anneden uzaklaşma,
- Bakteriyel, viral, mikotik ve paraziter hastalıklar,
- Yabani hayvan kaçakçılığı.



Şeritli kurbağa (*Rana camerani*)



Kara çaylak (*Milvus migrans*)

2. GENEL UYARILAR



- Yabani hayvanlar, evcil hayvanlarla bir arada tutulmamalıdır.
- Evcil hayvanlar her zaman için potansiyel tehlike taşır.
- Yabani hayvanlar, evcil hayvanlarda sıkça görülen birçok hastalığa karşı oldukça duyarlıdır ve bu hastalıklara karşı aşıları olmadığı için direnç gösteremez.
- Doğrudan evcil hayvanlarla temas etmenin yanı sıra insanlar aracılığıyla da bu hastalıklar, yabani hayvanlara bulaşabilir.
- Başlıca bu hastalıklar arasında parvovirüs, köpek gençlik hastalığı, bulaşıcı canin hepatitis, kedi lösemi, kuşlarda ise paramiksovirüs yer alır.

**YABANİ HAYVANLARI,
GÜRÜLTÜDEN,
STRESTEN, EVCİL
HAYVANLARDAN VE
GEREKSİZ TEMASTAN
UZAK TUT!**



Kaya samarasının ağız içi görünüşü

- Yabani bir hayvanın bakıldığı ortamda stres altında kalması, kan basıncını yükselterek var olan kanamasının artmasına veya kafesinde kendisini sağa sola çarparak yeni yaralar oluşturmaya neden olabilir.
- Stres altında iken yabani bir hayvanın iyileşme süreci oldukça zordur.
- Birçok yabani hayvan, evcil hayvanları potansiyel düşman olarak algılar.
- Örneğin birçok küçük kuş türü, evcil kedilerle aynı ortamda tutulduğunda maruz kaldığı strese bağlı olarak ölmektedir.
- Köpekler ise karaca, geyik ve tilki gibi türler için yoğun stres nedenidir.

- Gürültü, yaban hayvanları için önemli bir uyarıcı etmendir.
- Yaban hayvanlarının tutulduğu ortamda yüksek sesle konuşulmamalı; telefonların ve kullanılan metal araç gereçlerin çıkardığı sesler ise olabildiğince asgari düzeyde tutulmalıdır.
- Doğada birbirini avlayan türler aynı ortamda yer almamalıdır.
- Örneğin tilki ile tavşan, atmaca ile karatavuk aynı ortamda tutulduğu takdirde, her iki tür de devamlı tetikte olmaya ihtiyaç duyacaktır.





- Göz temasını tehdit olarak algılayacaklarından, yabani hayvanlarla göz teması kurmaktan kaçınılmalıdır.
- Tedavi ve rehabilitasyon sonrası doğaya dönme şansı olan yabani hayvanlarla gereksiz temas kurulmamalıdır. Özellikle yavru memelilerin bakımı sırasında, sürekli insan teması ve etrafta evcil hayvanların varlığı onlar için aşinalık oluşturabilir. Bu durum, tekrar doğaya salındıklarında insanlara ve evcil hayvanlara yaklaşımlarına neden olur.
- Hayvanlar için renk önemli bir uyarandır. Hayvanlara müdahale sırasında giyilen kıyafetlerde ve kullanılan örtülerde renk olarak yeşil ve mavi tercih edilmelidir. Beyaz, siyah, kırmızı ve sarı gibi renkler birçok hayvan için tehlike anlamına geldiğinden kullanılması tavsiye edilmez.
- Yabani hayvanlara müdahale sırasında öncelikli olan ise müdahaleyi yapan kişinin güvenliğidir. Kişi yardım amaçlı yaklaşıyor olsa bile yabani hayvanlar bunu tehdit olarak algılar ve kurtulmak için sahip olduğu tüm savunma araçlarını kullanır. (Yardım eden kişiyi ısırabilir, pençeleyebilir, tepebilir ya da gagalayabilir.)

3. ZOONOZ HASTALIKLAR



HAYVANA MÜDAHALE
ETMEDEN ÖNCE
ONUN POTANSİYEL
BİR HASTALIK
TAŞIYICISI OLDUĞU
UNUTULMAMALI!

Zoonoz hastalıklar, doğal şartlarda hayvanlardan insanlara bulaşan hastalıklar olarak tanımlanabilir. Bu hastalıkların bulaşma şekilleri ise aşağıdaki gibidir:

- Hasta ya da ölü hayvanla doğrudan temas edilmesi yoluyla
- Hayvanın salya, burun akıntısı, kan, dışkı, idrar, yara akıntısı, süt gibi vücut sıvılarıyla temas edilmesiyle,
- Hayvan tarafından ısırılma yoluyla,
- Solunum yoluyla,
- Hayvanın konulduğu kafesle ve kafesin altına serilen örtülerle temas edildiğinde bulaşır.

- Müdahale edeceğimiz hayvanı daima potansiyel bir hastalık taşıyıcısı olarak görmeli ve korunma yöntemlerine uymalıyız.
- Hijyen kurallarını uygulayarak, koruyucu malzeme kullanarak ve hayvana iyi havalandırılmış bir ortamda müdahale ederek zoonoz hastalıkları büyük oranda kendimizden uzak tutabiliriz.
- Hayvanlara müdahale etmeden önce tek kullanımlık lateks eldiven takılmalı, mümkünse ağız maskesi de kullanılmalıdır. Hayvanın bakımı yapılırken günlük giysiler değil, ayrı bir kıyafet ya da önlük giyilmelidir.
- Hayvanlarla ve onlarla ilgili malzemelerle girilecek her türlü temastan sonra eller, su ve sabunla en az beş dakika mutlaka yıkanmalıdır.
- Hayvanlar için kullandığımız yiyecekler, buzdolabında bekletilecekse tükettiğimiz gıdalarla temas etmemelidir.

Bakteriyel Hastalıklar

Leptospirozis

Leptospira bakterilerinin neden olduğu akut ya da kronik seyreden enfeksiyöz bir hastalıktır.

Konakçıları; Kemirgenler, yarasalar, kirpi, yaban tavşanı, tilki, karaca, yaban domuzu.

Bulaşma yolları; Çoğunlukla enfekte hayvanın kendisi ile ya da idrarıyla doğrudan temas gerçekleştiğinde bulaşır.

Leptospira bakterileri, toprakta uzun süre canlı kalabilir. Özellikle sel ve taşkın sonrasında, o bölgedeki su kaynakları ciddi risk oluşturur.

Lyme hastalığı

Bir spiroket bakteri olan *Borrelia burgdorferi*, hastalığın etkenidir.

Konakçıları; Kemirgenler, kuşlar, tilki, karaca, geyik.

Bulaşma yolları; Genel olarak *Ixodes* cinsi kenelerin ısırmasıyla insanlara bulaşır.

Brusellozis

Brucella cinsine ait bakterilerce oluşturulan bulaşıcı ve kronik bir hastalıktır.

Konakçıları; Sığır, koyun, keçi, köpek, yaban domuzu, yaban keçisi, yaban koyunu, yaban tavşanı, tilki.

Bulaşma yolları; Hastalık, hayvanlarla doğrudan temasla insanlara geçebilir. Bakteriler, hasta hayvanın etinin veya organlarının yenilmesi ile bulaşabildiği gibi yakın temasta bulunan kişiye solunum yoluyla da geçebilir.

Brusella en sık hasta hayvanlardan üretilen taze peynirin ve çiğ sütün tüketilmesi ile bulaşır.

Salmonellozis

Salmonella cinsi bakterilerin neden olduğu bağırsak enfeksiyonuyla ayırıcı niteliği ortaya konan bir hastalıktır.

Konakçıları; Sığır, koyun, keçi, domuz, at, kuşlar, sürüngenler

Bulaşma yolları; Hastalık etkenini taşıyan dışkıyla temas etmiş gıdaların tüketilmesi, hastalığın görüldüğü bölgedeki suların kullanılması durumunda bulaşır.

Tüberküloz

Hayvanlardan insanlara bulaşan tüberküloz etkenlerinin başlıcası *Mycobacterium bovis*'tir. İnsan tüberkülozuna göre tedavisi çok daha zordur.

Konakçıları; Sığır, koyun, keçi, köpek, karaca, geyik, alageyik, porsuk, kuşlar vb.

Bulaşma yolları; Sindirim ve solunum yoluyla ve bütünlüğü bozulmuş deriden doğrudan temas yoluyla da bulaşabilir.

Geyikler tüberkülozun
en çok görüldüğü
türlerdendir.



Tularemi

Tavşan ateşi adıyla bilinen Tularemi, suda ve çamurda, ölü hayvanların kadavrasında aylar boyunca canlı kalabilen *Francisella tularensis* adındaki bakterinin neden olduğu bir hastalıktır.

Konakçıları; Evcil ve yabani tavşanlar, kemirgenler.

Bulaşma yolları; Hasta hayvanlarla doğrudan temas, hastalığın bulaştığı alanlardaki bakterilerin havaya karışarak solunması, hastalık etkenini taşıyan sinek ve keneler tarafından ısırılma veya etkenin bulaştığı su ile gıdaların tüketilmesiyle bulaşır.

Şarbon

Bacillus anthracis bakterisinin neden olduğu enfeksiyöz bir hastalıktır. Şarbon etkeni uzun yıllar toprakta canlılığını korur, evcil ve yabani hayvanlarda ölümcül olabilir.

Konakçıları; Sığır, koyun, keçi, domuz, köpek, at, yaban keçisi, geyik, karaca.

Bulaşma yolları; Özellikle enfekte hayvanların deri ve yünleriyle temas edildiğinde deri yoluyla, etlerinin yenilmesi durumunda sindirim yoluyla ve şarbon sporlarının solunum yoluyla alınmasıyla etken bulaşır.

Viral Hastalıklar

Kuduz

Lyssavirus cinsine bağlı virüslerin neden olduğu, sinir sistemini etkileyen ve tedavisi mümkün olmayan ölümcül bir hastalıktır.

Konakçıları; Köpek, kedi, kurt, çakal, tilki, yarasa. (Şimdiye kadar tavşan, kemirgen ve kuş türlerinin kuduz bulaştırdığına dair bir bulguya rastlanmamıştır.)

Bulaşma yolları; Enfekte hayvanlar tarafından ısırılınca veya hayvanların salgılarının derideki yara ya da çatlaklarla teması sonucu virüs insana geçer. Yırtıcıların saldırısına uğramış ve ısırılmış olma ihtimali bulunan hayvanların kan ve salgılarının da kuduz riski taşıdığı unutulmamalıdır



Tilkiler potansiyel
kuduz
taşıyıcısıdır.

Kuş gribi

Kanatlıların solunum ve sinir sistemini etkileyen, yüksek ölüm oranına sahip enfeksiyöz bir hastalıktır.

Hastalık etkeni İnfl uenza A virüsünün H ve N alt tiplerinden oluşur.

Konakçıları; Evcil ve yabani kanatlılar.

Bulaşma yolları; Hastalık etkenini taşıyan hayvanlarla doğrudan temasla kurmakla veya hasta hayvanlara ait vücut salgıları ve dışkıları aracılığıyla bulaşır



Yabani kaz türleri kuş
gribi taşıyıcısı
olabilirler

Mantar Hastalıkları

Dermatofitozis

Trichopyton ve microsporum türünden mantarların deri, saç ve tırnaklarda neden olduğu keratinize alanlar oluşturan yüzeysel enfeksiyonlardır.

Konakçıları; Sığır, at, koyun, keçi, köpek, kedi, kirpi, tavşan ve kemirgenler.

Bulaşma yolları; Enfekte hayvanlarla doğrudan veya dolaylı olarak deri ve tüy döküntüleriyle temas edilmesi halinde bulaşır.

Aspergillozis

Aspergillus cinsinden mantarların neden olduğu solunum yolu enfeksiyonudur.

Konakçıları; Yırtıcı kuşlar ve su kuşları.

Bulaşma yolları; Enfekte kuşların yaydığı mantar sporlarının solunmasıyla solunum sistemine yerleşir.

Paraziter Hastalıklar

Uyuz

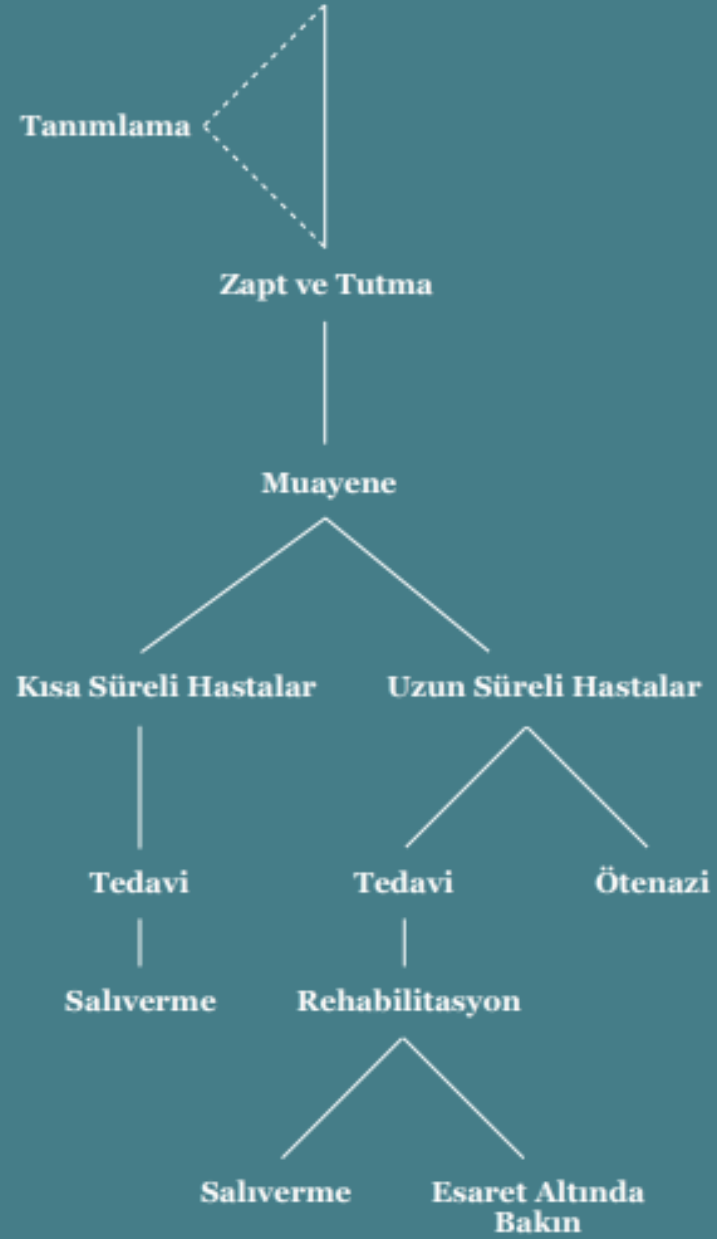
Sarcoptes scabiei adlı mite (akar) tarafından oluşturulan bulaşıcı bir deri hastalığıdır.

Konakçıları; Köpek, tilki, çakal ve diğer memeliler.

Bulaşma yolları; Hasta hayvanlarla doğrudan temas sonucunda bulaşır.

Sarkoptik uyuzla yakalanmış tilki
yavrusu





4. TANIMLAMA



BİR YABANİ HAYVANA
MÜDAHALE ETMEDEN
HAYVANIN TÜRÜ, O
TÜRE ÖZGÜ ÖZELLİKLER
BİLİNME Lİ!

Bu süreçte en önemli nokta ise müdahale edilecek hayvanın doğal yaşamdaki beslenme özelliklerinin bilinmesidir.

BİR HAYVANA
MÜDAHALE ETMEDEN
ÖNCE GÖZLEM YAPMAK
ŞARTTIR.

Karaca ve yaban tavşanı gibi türler yavrularını otların arasında bırakıp beslenmeye gider. Bu şekilde yalnız kalmış yavruları gören insanlar, karacaların terk edildiğini ya da öksüz kaldığını düşünerek onları annelerinden ayırır. Oysa bu türlere ait yavrular gördüğünüzde annenin yakınlarda olma ihtimali yüksektir

Müdahalede bulunacağınız hayvanın gerçekten yaralı olduğuna veya yavruysa öksüz kalmış olduğuna emin olmak için bir süre bekleyin ve izleyin.

6 SAAT!
YAVRUYU EN AZ ALTI
SAAT İZLEYİN, ANNE
GELMEZSE MÜDAHALE
EDİN.



Halkalı kuyruk cuşu



Akkanlı ebabil



Yavru karcıca

Hangi durumlarda müdahale gereklidir:

-Eğer yakınlarda yırtıcı bir hayvan varsa, yavru hayvan yol ortasında duruyorsa ve ezilme riski varsa, bir saati aşkın bir süre sonunda ebeveynleri hala dönmemişse ve yavrunun görünürde bir yarası varsa kuşa müdahale etmemiz gerekir.

-Ayrıca balıkçılarda ve ebabillerde yavrular yuvadan erken ayrıldığında ebeveynler onlarla bir daha ilgilenmez. Dolayısıyla bu türlerin yavrularına hiç beklemeden müdahale etmek gerekir.

-Baykuşlar ise yuvadan düşmüş yavrularıyla sık karşılaştığımız kuş türlerindendir. Yuvadan düşmüş bir baykuş gördüğümüzde bu her zaman onun yardıma ihtiyacı olduğu anlamına gelmeyebilir. Kuşun yaralı olup olmadığını anlamak için ayakta durup duramadığına size karşı kendini savunup savunamadığına ve kanatlarında bir sarkıklık olup olmadığına bakmalısınız.

-Yerde yavru bir kuş bulduğunuzda yuvadan düşmüş olma ve yuvasının da yakında bulunma ihtimali çok yüksektir. Dikkatli bir araştırma ile yuvasını bulabilir ve eğer herhangi bir yarası yoksa yavruyu tekrar yuvaya geri koyabilirsiniz.

-Pencereye çarpmış bir kuş bulduğunuzda herhangi bir yerinde kanama ve kanatlarında kırık olup olmadığına bakın. Eğer sadece bir sersemlik hali mevcutsa bir kutuya koyun ve sakın bir yerde iki, üç saat bekletin. Bu süre sonunda kendine gelmiş ve uçmaya çalışıyorsa tekrar doğaya salabilirsiniz.

5. ZAPT ETME, TUTMA VE NAKLETME



- Hastanın ve onu tutacak olanın güvenliği büyük önem taşır.
- Hem hayvan hem de tutan kişi için güvenlik mutlaka ön planda olmalıdır.
- Müdahale sırasında, hasta kuşun kemiklerinde ya da yumuşak dokularında zorlanma sonucu travmaya neden olmamak için son derece nazik davranılmalıdır.
- Yabani bir hayvanı tutarken strese girmesini mümkün olduğunca önlemek, dikkat edilmesi gereken en önemli noktadır.
- Aksi halde hafif bir yarası olan hayvan bile aniden kaybedilebilir.
- Hayvan, ses ve ışık gibi irkilmeye ve korkmaya neden olacak etkenlerden uzak tutulmaya çalışılmalıdır.
- Yırtıcı kuşların pençeleri, gagalarından çok daha fazla tehlike arz ederken; balıkçılların gagaları, memelilerin ise diş ve boynuzları tutan kişi için risk oluşturabilir.
- Öncelikle müdahale sırasında kuşlarda sternum (döş) kemiğine baskı yapılmamalıdır.
- Hayvanların tutulmasında ve kontrolü sürecinde havlu ve benzeri materyaller çok işe yarar.
- Başta kuşlar olmak üzere birçok hayvanı, havlu yardımı ile yakalamak hem hayvanın hareketini kısıtlayacak hem de stresini azaltacaktır.

ÖNEMLİ!
YABANİ BİR HAYVANI
TUTARKEN STRESE
GİRMESİNİ ÖNLEMELİ
GEREKİR.

KUŞA YETERİNCE
YAKLAŞTIĞINIZDA
ÖRTÜYÜ DİKKATLİCE
KUŞUN ÜSTÜNE, ONU
TAM KAPATAÇAK
ŞEKİLDE ÖRTÜN.

Tamamen Sarma Tekniği

Bu tekniği uygularken kuşu tamamen sarmaya yetebilen büyüklükte hafif bir örtü, havlu, ceket ve benzer bir nesne kullanılmalıdır. “Tamamen Sarma Tekniği” aşağıdaki gibi uygulanır:

1. Öncelikle kuşun bulunduğu yerin coğrafi konumunu not edin. Bu bilgi, kuş doğaya salınmaya hazır olduğunda gerekli olacaktır.
2. Mümkünse kuşa arkasından yaklaşın. Eğer kuş tetikteyse ve sizin hareketlerinizi takip edebiliyor ise kuşu ilk yakaladığınızda sizinle mücadele etmesine yani size direnmesine karşı hazırlıklı olun.
3. Kuşa yeterince yaklaştığınızda örtüyü dikkatlice kuşun üstüne, onu tam kapatacak şekilde örtün.
4. Hızlı hareketlerle kuşu sıkıca tutun. Kuşun gagasını ve pençelerini zapt ettiğinize ve örtü ile sardığınıza emin olun.
5. Kuşu elinize almadan önce ayaklarının nerede olduğunu bilmelisiniz.
6. Kuş biraz sakinleştiği zaman kuşa hakim olduğunuzdan eminseniz; örtünün uçlarını bir araya getirerek kavuşturun ve kuşun kanatlarının gövdesine katlanmış durumda olmasına özen gösterin.

7. Taşıma için uygun bir kutu bulana kadar kuşun sarıldığı örtü, bir çuval formuna dönüştürülmeli ve eğer kullanılıyorsa bantın veya ipin kuşun tüylerine zarar vermemesine ve tüylerle temas etmemesine dikkat edilmelidir. Eğer sıcak bir günde kuşun sarıldığı örtü kalın ise kuş, kısa sürede sıcaklayacaktır ve ilk fırsatta uygun taşıma koşulları gerçekleştirilmelidir. Üzerine havlu yerleştirildikten sonra kuş başparmaklar ileriye bakacak şekilde omuzlarından yakalanarak alınır, yana yatırılarak bacaklarının gövdeye yakın kısmından tutularak kontrol sağlanır. Balıkçıl ve leylek türü kuşlar, savunma aracı olarak gagalarını kullandıklarından başlarının örtülmesiyle rahatça kontrol altına alınabilir ve kafatasının başlangıç bölgesinden havlu ile tutularak denetim altında tutulabilir. Kuşun gagasından ve pençelerinden korunabilmek için meşin eldivenler giyilebilir ancak bu eldivenlerin, elin duyarlılığını azaltarak hareketlerin sertleşmesine neden olduğu ve böylece kuşa zarar verme olasılığını artırdığı göz ardı edilmemelidir. Birincil ya da kuyruk tüylerini kaybetmiş bir kuşun uçabilmesi çok zor olduğundan tüylerin kaybedilmemesi çok önemlidir. Bu tüylerin yerine gelmesini beklemek ise kuş için ayrı bir zaman kaybı demektir. Kırık durumu olan hayvanlarda, kırık kemiğin olduğu kanat ya da bacağın vücutta tespit edilmesi son derece önemlidir. Aksi halde hareket eden kemik uçlarının etrafındaki doku ve damarlarda çok daha fazla tahribat gerçekleşir. Bu durum tedavi şansını azalttığı gibi hayvanın çok daha fazla ağrı duymasına neden olur.

8. Taşıma sürecinde, yakın bir ev veya iş yerinden bir karton kutu temin edin ve kutuya havalandırma delikleri açın. Kutu, kuşun kısıtlı ölçüde hareket edebileceği ebatta olmalı ama çok büyük olmamalıdır. Bunun nedeni ise fazla hareket, yolculuk sırasında kuşun yaralarını çoğaltarak kanamaya neden olabilir ve kuşun durumu daha da kötüleştirebilir.



Yaralı bir şahine yaklaşım



Arıgahinin tutuluşu



Bir şahinin mukavva kutuya yerleştirilmesi



Bir şah kartalın köpek taşıma kutusuna yerleştirilmesi

Diğer zapt ve nakil yöntemleri

Türler	Nakil Kutusu Boyutları		
	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik
İshak kuşu, çobanaldatan, ebabil	15 cm	25 cm	20 cm
Kerkenez, atmaca, çayır delicesi, kulaklı orman baykuşu, alaca baykuş, peçeli baykuş, delice doğan, gökdoğan	35 cm	30 cm	35 cm
Şahin, kara çaylak, arı şahini, küçük kartal, yeşilbaş ördek, küçük ak balıkçıl, çakır, saz delicesi	40 cm	45 cm	40 cm
Küçük orman kartalı, balık kartalı, küçük akbaba, kızıl şahin	50 cm	45 cm	45 cm
Gri balıkçıl, büyük ak balıkçıl, leylek, kara leylek	65 cm	35 cm	65 cm
Yılan kartalı, şah kartal	60 cm	55 cm	55 cm
Kaya kartalı, kuğu, ötücü kuğu, ak pelikan, tepeli pelikan, kızılakbaba	60 cm	60 cm	75 cm
Not: Bu kutu ölçüleri tek bir hayvan içindir.			

- Kartal türleri ve akbabalar gibi büyük yırtıcılar ile büyük su kuşları için karton kutular yeterli olmayabilir, bu durumda köpek taşıma kutuları kullanılmalıdır.
- Memelilerin tutulması ve zapt edilmesi içinse çok daha fazla uğraş ve ekipman gerekir.
- Kurt, tilki, porsuk, karaca, geyik ve yaban keçisi gibi türlerin tutulması oldukça risklidir ve ileri derecede dikkat ve teknik bilgi gerektirir.
- Tilki, ısırmaaya oldukça meyilli olmasına karşın ısıracığı zaman, bunu köpek gibi belli etmez.
- Bir tilkiyi güvenli bir şekilde tutabilmek için kullanılan ekipman ise köpeklerde kullanılanlarla aynıdır.



Bir çakalın nakil edilmesi



KURT, TILKI, PORSUK,
KARACA, GEYİK VE
YABAN KEÇİSİ GİBİ
TÜRLERİN TUTULMASI
OLDUKÇA RİSKLİDİR VE
İLERİ DERECEDE DİKKAT
VE TEKNİK BİLGİ
GEREKTİRİR.



YABAN KEDİLERİ,
VAŞAKLAR VE SAZ
KEDİLERİ DE İYİ
TIRMANICI OLDUĞU İÇİN
ÖN AYAKLAR KADAR
ARKA AYAKLAR DA
BU CANLI TÜRLERİ
İLE KARŞI KARŞIYA
KALINDIĞINDA
CİDDİ TEHDİT
OLUŞTURABİLİR.

- Kedigiller, evcil kedilerden Sibirya kaplanına kadar birçok farklı türü içerdiğinden zapt edilmeleri için gerekli teknikler de boyuta ve ağırlığa göre farklılık gösterir.
- Bütün kedigiller, eti yırtabilen pençelere sahiptir.
- Bazı türler pençelemek için sadece ön ayaklarını kullanırken, leopar gibi tırmanma yeteneği gelişmiş bazı türler arka ayaklarını da tırmalamak için kullanır.
- Bu yüzden müdahale sırasında arka ayaklara da dikkat etmek gerekir.

Kedigiller familyasındaki bireylerin davranış biçimleri de birbirlerinden oldukça farklılık gösterir. Genelde en sinirli ve agresif olanlar bazı küçük kedigillerdir. Yaban kedisi de bu gruba dâhil edilebilir.

Özellikle yaralı ve acı çeken bir kedi, karşısındakine saldırganlık gösterir. Yaban kedisi boyutundaki bir kedi için en uygun yakalama yöntemi üzerine ağ atmak ya da balıkçı kepçesi kullanmaktır.

Bu şekilde hareketi kısıtlanan kedi, boyun ve kalça kısmından tutularak nakilde kullanılacak olan kafes ya da köpek taşıma kutusuna yerleştirilir.

Bu tutma sırasında mutlaka koruyucu eldiven kullanılmalıdır. Özellikle deri eldivenler tercih edilmeli, deri eldiven yoksa kaynakçı eldiveni gibi kalın eldivenler kullanılmalıdır



Karakulağın zaptı rapt edilmesi

Hangi tür olursa olsun, tüm bu işlemler yapılırken hayvanın konulacağı sepet ya da kafes yakında ve kapağı açık halde tutulmalıdır. Güvenliğiniz için hayvanı kafese yerleştirirken konulduğu kutunun ya da kafesin kapağının yukarı bakacak şekilde dik tutulması önemlidir. Özellikle memeli türleri için sağlam yapılı kedi ya da köpek taşıma kutuları kullanılabilir.

Karaca, geyik, yaban keçisi ve yaban koyunu gibi toynaklıların tutulması, zapt edilmesi ve nakil süreci diğer türlere göre çok daha karmaşıktır. Toynaklıların yakalanmasında çoğunlukla anestezi madde içeren enjektörlerden (dartlar) ve bunları hayvana ulaştıracak projektörlerden ya da üfl emeli borulardan faydalanılır. Bu malzemelerin kullanımında dikkat edilmesi gereken bazı unsurlar vardır. Bu uyarılardan bahsetmeden önce kesinlikle yapılmaması gereken birkaç noktanın vurgulanması gereklidir:

Ne şekilde yaralanmış olursa olsun hareket halindeki bir toynaklıyı, uyuşturucu okla yakalamak tehlikeli olabilir. Birçok anestezi etkisini birkaç dakikada gösterir ve bu süre içinde yaralanmış ancak hareketli olan geyik kaçmaya devam edebilir ve bir daha bulunamayabilir. Gözden uzakta bir yerde anestezinin etkisine girmesi ise hayvan için ölümcül olabilir. Kaçamayacak durumda olan hayvanlar için de müdahale sırasında sedasyon gerekirse anestezie almakta fayda vardır.

-Geyiklere müdahalede boynuzlar, kafayı kontrol etmek için kolaylık sağlar. Bir kişi geyiğin boynuzlarından tutarak ve omuz kısmına bastırarak ön kısmı kontrol altında tutarken, diğer bir kişi ise ayakları tutmalıdır. Müdahale sırasında tüm toynaklılar ya sternumları (döş kemiği) üzerine oturtulmalı ya da sağ taraflarına yatırılmalıdır.

-Bu şekilde sabitlenen hayvanın kendine ve ona müdahale eden insanlara zarar vermesi engellenecektir. Tüm bu müdahaleleri yapmadan önce hayvanın gözlerini temiz bir bezle bağlamak gereklidir.

-Araç çarpması ya da köpek saldırısı gibi nedenlerle ağır yaralanmış karaca ve geyiklerin taşınmasında sağlam bir battaniye ya da sedyeden faydalanılabilir. Taşıma sırasında hayvanın kafasının ve ayaklarının sabitlenmesi gerekir.



**TÜM BU
MÜDAHALELERİ
YAPMADAN
ÖNCE HAYVANIN
GÖZLERİNİ TEMİZ BİR
BEZLE BAĞLAMAK
GEREKLİDİR.**

Bunun dışında geyik ve karacaların taşınmasında bu amaçla tasarlanmış ahşap bir kutudan faydalanılabilir. Kutunun, sağlam ve yumuşak bir ağaçtan imal edilmiş olması önerilir. Ön ve arkada giyotin kapaklar, açılır menteşeli üst kapak, yanlarda ve üst kapakta havalandırma delikleri bulunmalıdır. Taşınma kolaylığı açısından kutunun yanlarına tutacaklar eklenmeli ve nakil kutusunun zemini kaymaz bir malzeme ile kaplanmalıdır. Ancak bu imkana sahip değilsek ot veya saman da işimize yarayacaktır. Taşıma kutusuyla nakledilen geyik ve karacaların ayakları kesinlikle bağlanmamalıdır.



Karacanın nakil edilmesi



Deniz kaplumbağasının nakil edilmesi



Gagası tehlike oluşturan kuğların tutuluşu



Yılanın tutuluşu



Yarasanın tutuluşu

Basınçlı tüfek ve dart seçerken, kullanırken dikkat edilmesi gereken unsurlara aşağıda yer verilmiştir:

Narkotik Tüfek

Hayvana olan uzaklık

Bir hayvana yaklaşma mesafesi ayarlanırken çoğunlukla ilgili canlının insanlarla olan geçmiş deneyimleri önemli rol oynar. Hedeflenen hayvan ile korunması gereken bu mesafe sıklıkla iyi ayarlanamadığı için dikkatli olmak gerekir. Bununla birlikte hayvanların yakınından geçerken, takip amacına uygun olarak sessiz olmak gereklidir. Yaklaşım yakınlığı, sıklıkla önceden tahmin edilemediğinden ve oldukça güçlü bir projektörün çok yakından kullanımı yaralanma ile sonuçlanabileceğinden “ayarlanabilir uzaklığa sahip projektör” kullanımı tavsiye edilir. Projektörlerin hepsi birbirinden farklı olduğu için kullanılan projektöre aşina olmak yaşamsal önem taşır.

Deri kalınlığı

Bazı hayvanların derisi çok incedir ve bu nedenle yüksek hızla atılan dartlardan fazlasıyla etkilenir. Yaralanmaların önüne geçebilmek içinse ayarlanabilir projektörlerden yarar sağlanabilir. Tutsak hayvanlar için hava gücüyle çalışan projektörler veya üfleme borularla kullanılan dartlar tercih edilebilir.

Arazi

Arazi koşulları, müdahalede yaklaşma sürecini etkileyebilir ve bu durumda bir projektörün seçimi de yaklaşma mesafesine etki eder.

Zemin ve hava

Yaklaşım yöntemi, ihtiyaç duyulan menzili etkiler. Örneğin müdahale sırasında bir araçla veya yaya olarak yaklaşıldığında azami menzile ihtiyaç duyulur. Diğer yönden, bir helikopterden ya da gizlenen bir yerden dart kullanılacağına ise yakın menzil tercih edilebilir. Böyle durumlarda daha az güçlü veya duruma uygun bir projektör gerekecektir.

Dartlar

Hayvana olan uzaklık

Dart atılacak mesafenin doğruluğu, sıklıkla kullanılan darta ve şartlara bağlıdır. Uzun menzilli bir atış yapılması bekleniyorsa başarılı bir atış için uygun dartlar seçilmelidir.

Deri kalınlığı

İnce derili hayvanlar, hareketsizleştirici dart ile kolaylıkla yaralanabilir. Bu durumlarda hafif dartlar kullanılmalı ve dolu dartın olabildiğince hafif olması için en az hacimde ilaç verilmelidir.

Zemin ve hava

Sert hava akımı dartların yönünü kolayca saptırabilir. Bu sorunu en aza indirmek için güçlü dartlar seçilmelidir.

İğneler

Kullanılacak iğnelerin uzunluğu daima hayvanın türüne uygun olarak seçilmelidir. Genel olarak, dart kullanılırken çok küçük hayvanlar için asgari 2 mm uzunlukta iğne kullanılmalıdır. Kalın derili hayvanlar için ince derili hayvanlara kıyasla daha güçlü iğne kullanmak gerekir. İğnenin kasa girdiğinden emin olunmalı ve deri altındaki kasların hareketinden meydana gelebilecek iğne eğilmesi ve kırılması gibi durumlara yol açılmamalıdır.

Ok ucu ve sabitleyiciler

Ok ucu ve sabitleyiciler, atış sonrasında iğnenin sekip gitmesine engel olduğu gibi tam dozun enjekte edildiğinden emin olunmasına da yarar. Ok ucu ve sabitleyicilerde kullanılan iğne, söz konusu hayvanı bir sürü içinde tanımlamada kolaylık sağlaması açısından da kullanışlıdır ve dart hayvanın üstünde kalacağından çok kolaylıkla geri alınabilir. Bu ekipman, kaçan hayvanın ardından gidildiğinde düşen dartın bulunmasını da kolaylaştırır. Ancak bazı hayvanlar dartın varlığından rahatsız olur ve kancalı dartın varlığı koşup kaçmalarına neden olabilir.

**DART ALANI
OLARAK, BUTLAR,
ARKA AYAKLAR,
OMUZLAR VE BOYUN
KULLANILABİLİR.**

Bir hayvana yeterince yaklaşıldığı zaman

- Sabırlı olun. Seçtiğiniz hayvan, sürünün dışına çıkıncaya kadar bekleyin ve hayvanın dart atılacak olan bölgesinin (kalça vb.) diğer hayvanlarca kapatılmadığı bir anda atış yapın.

Bu durum, hedef olan hayvanın kaçması durumunda diğer hayvanların incinmesini önlemeye yardımcı olacaktır.

- Dartın çarpıp, savrulmasına neden olacağından dart alanının ince dallar ve çalı çırpı tarafından kapatılmadığına emin olun.
- Dart, lateral (hayvanın vücudunda dik) açıda kalmalıdır. Hayvanın karşınızda 90 derecelik bir açıyla durması en iyisidir. Böylece dart atıldıktan sonra hayvanın sıçrayıp kaçma ihtimali ortadan kalkar.
- Dart alanı olarak, butlar, arka ayaklar, omuzlar ve boyun kullanılabilir. Hayvanın arkasından çok yaklaşmadıkça atış yapmayın ve uygun bir projektör kullanın.

Hayvana dart atılır atılmaz

- Dart hayvana isabet ettiğinde tamamen yakalama işlemine odaklanın. Prensip olarak, söz konusu hayvanın görüşünüzden çıkmasına imkan vermemelisiniz. Ancak bu durum, dart hayvana saplanır saplanmaz acele bir biçimde takibe başlamanız gerektiği anlamına da gelmez.
- Dart hayvana saplandığında sessiz ve sakin olun. Hayvanın korkmaması ve kaçmaması açısından bu çok önemlidir. Hedeflenen hayvan yalnız değilse yanındaki hayvanlar da sıklıkla bir tuhafılık olup olmadığına bakacaktır. Bu kritik aşamada rahatsızlık verecek bir durum olmazsa hayvan ilacın etkisi başlayana kadar normal aktivitelerini sürdürebilir.
- Hayvanı gözden kaçırırsanız, yoğun bitki örtüsü içinde onu tekrar bulmak için takibe kalkışmayın. İlacın etkisini göstereceği süre kadar bekleyin ve sonra hayvanı aramaya başlayın. İlacı yarım doz almış bir hayvan bile verdiğiniz rahatsızlığa rağmen çok uzağa gidemez.
- Hayvan gözden kaybedildiyse, ilacın etkisinin başlayacağı kadar da süre geçtiyse, hayvanı düşmeden bulmak için çaba sarf edilmelidir. Sersemlemiş ve dengesini kaybetmiş olmasına karşın ayakta duran bir hayvanı bulmak, yatmış haldeki bir hayvanı bulmaktan daha kolaydır. Unutmayın ki ilaçlı bir hayvandaki farklılık sürünün dikkatini çekecek, diğer hayvanların hareketleri ve bakışları sizden ayrılacak ve hayvanın bulunduğu yerle ilgili ip ucu verecektir.
- Hayvan ilaca reaksiyon olarak hızlıca kaçıp gitse de hızı zamanla azalacak ve bir yerde kalacaktır ancak bu uyarılma zamanında, dikkate değer ve tahmin edilemeyecek bir uzaklığa koşabilir.

Yapmayın!

- Az dozda ilaç vermeyin: Bu durum, hayvanın veya sürünün büyük ölçüde uzaklaşmasına, hayvanların kızmasına ve ortadan kaybolmasına neden olur.
- İsbetli atış ihtimalini zayıfl atacağından bitkilerin arasında atış yapmaya çalışmayın.
- Bir hayvana dartı attıktan sonra asla yoğun bir çalılıkta takibe geçmeyin.
- Sabırsız olmayın ve çok hızlı yaklaşarak hayvanları korkutmayın.



Narkotik tüfek seti



Emniyetli köpek kısıracı

Anesteziğin alındığını gösteren etkilerin ortaya çıkması

Bir ilacın etkileri başlar başlamaz, aşağıdaki semptomların bazıları veya tamamı gözlenebilir:

- Kas koordinasyonu kaybı, sendeleyerek yürüme,
- Yüksekçe adım atma davranışı (binek atı yürüyüşü),
- Kafayı yukarıda tutma ve uzağa doğru çevirme veya gıda niteliği taşımayan maddeleri dişleyip, çiğneme (allotriophagia),
- Görüş kaybı (hayvan objeleri ters görebilir),
- İnsanlara ve ilginç nesnelere karşı olan korku duyarlılığının kaybı,
- Sese reaksiyon (Yüksek sesler, hayvanın ayaklanıp kaçmasına neden olabilir.),
- Kulaklarda sarkma. Bazı hayvanlar, bacakları üzerinde durup bekleyebilir.

Bazıları ise yan taraflarının veya sternumlarının üstüne çöker. Yıkılma süresi, enjeksiyondan sonra ortalama 3 ilâ 6 dakikadır. Iskalama veya etki etmeme görülebilir. Bununla birlikte ilk dart hayvana isabet ettikten sonra tekrar dart atmak için en az 10 dakika beklenmelidir. Bazı semptomlar görülüyorsa ama bu sürede hayvan yere düşmüyorsa kullanılan dozun en az yarısı kadar tekrar verilmelidir.

Bu bilgilerin konuyla ilgili temel bilgiler olduğu, hayvanlarda bu ekipmanları ve anestezi ilaçları kullanacak kişilerin, son derece deneyim ve bilgi sahibi olması gerektiği unutulmamalıdır.



TESLİM ALINAN
HAYVANIN TÜRÜ, NE
ZAMAN VE NEREDE
BULUNDUĞU, HAYVANIN
DURUMU/SORUNU,
HAYVANIN AĞIRLIĞI,
CİNSİYETİ GİBİ
BAŞLANGIÇTA ALINAN
BİLGİLER SONRAKI
AŞAMALAR İÇİN
ÖNEMLİDİR.

Kayıt Tutma

Yaban hayvanlarının tedavi ve rehabilitasyon süreçlerinde “kayıt tutma” önemli bir yere sahiptir. Bu bilgiler, tedavi sürecini izlemede ve tedavi sonrasında hayvanın doğaya salınmasında yol gösterici olacaktır. Teslim alınan hayvanın türü, ne zaman ve nerede bulunduğu, hayvanın durumu/sorunu, hayvanın ağırlığı, cinsiyeti gibi başlangıçta alınan bilgiler sonraki aşamalar için önemlidir. Ayrıca tedavi ve bakım süresince günlük tedavi verileri, düzenli ağırlık ölçümleri ve verilen gıda miktarı, iyileşme sürecinin takibi için son derece gereklidir.

Örnek kayıt ve hasta takip formları

HASTA TAKİP FORMU

Tarih: ____ / ____ / ____ Canlı Türü: _____

Vaka No: ____ / ____ Yaş/Cinsiyet: ____ - ____ Geldiği Sürü: ____ - ____

Halka No: _____

Saat: _____ ile _____ saatte nakledildi.

Hastanın alındığı kişi ile doldurulacak bölüm

İsim: _____ Telefon: _____

Adres: _____ İl: _____ İlçe: _____

Semt: _____

Hasta ilk ne zaman görüldü? ____ - ____ Hasta ne zaman yakalandı? ____ - ____

Hasta nerede bulundu? İl: _____ İlçe: _____ Semt: _____

Hastanın bulunduğu alan tipi (örn. ev bahçesi): _____

Hasta bulunduğu ne durumdaydı? (Bilgileri yuvarlak içine alınız)

kolay yakalandı	zor yakalandı	yuvadan düşmüş	kedi saldırısı
yolda	pencere kenarında	ayakta duramıyor	yuvası dağılmış
köpek saldırısı	araba çarpmış	pencereye çarpmış	topallıyor
yerde bulundu	kuş saldırısı	kanaması var	uçamıyor
solunum güçlüğü	soğuktu	ıslaktı	denge sorunu
vurulma	tuzğa yakalanmış	kötü muamele	yağa bulanma
kimyasala maruz kalma			

Ek açıklamalar: _____

Hastayı besleyebildiniz mi? _____ Evetse ne ile ve ne kadar: _____

Merkezde Doldurulacak Bölüm

Yaralanma nedeni:

kötü muamele	gıda zehirlenmesi	araba kazası	kedi saldırısı
köpek saldırısı	elektrik akımı/ yanma	tuzğa düşme	yuvadan düşme
vurulma	araba çarpması	çarpma	yuvası dağılmış
yara yok	yağa bulanmış	öksüz	zehirlenme-kurşun
zehirlenme-diğer	zehirlenme-pestisit	bilinmiyor	

Diğer: _____

<u>Sekonder:</u>	kanatta deformasyon	kontaminasyon	halsizlik
Sinirsel	yara yok	ortopedik	yumuşak doku

Diğer: _____

Son durum Tarihi: _____ Eşkal: _____

EOA Ötenazi Öldü Yerleştirildi Nakliye edildi Salındı

Yeri: _____ No: ____ - ____

6. İLK YARDIM EKİPMANLARI



- 1- Elastik bandaj ve sargı bezi
- 2- Gazlı bez
- 3- Pamuk
- 4- Flaster
- 5- 2 ml, 5 ml, 10 ml ve 20 ml'lik şırıngalar
- 6- Besleme şırıngası (50 ml)
- 7- Besleme sondası (İdrar sondası, serum hortumu...)
- 8- Cebire için plastik ya da tahta çıtalar
- 9- Laktatlı ringer ve izotonik solüsyonu
- 10- Oksijenli su, betadin, savlon, klorheksol
- 11- Antibiyotikli pomat
- 12- Bolfo toz (dış parazitler için)
- 13- Tek kullanımlık steril ve non-steril eldiven
- 14- Ağız maskesi
- 15- Havlu (kuşları yakalamak için)
- 16- Koruyucu gözlük



7. MUAYENE



- Muayene yapılacak ortam mümkün olduğunca loş olmalıdır. Muayene edilecek hayvanın bulunduğu kutudan çıkarılırken kaçması halinde, kendine zarar vermesine neden olabilecek tüm eşyalara, kapı ve pencerelere dikkat edilmelidir. Taşıma sepetinden çıkarılacak hayvan, tutma ve zapt etme bölümünde anlatılan şekilde ele alınmalı, memelilerde gerekiyorsa muayene işlemine sedasyon1 altında geçilmelidir.
- Tilki ve porsuk gibi memelilere, muayene öncesi köpeklerde olduğu gibi bir sargı beziyle ağız bağı yapılabilir ya da ağızlık takılabilir. Buna karşın hangi türde olursa olsun kuşların ağızlarını bantlamak son derece yanlış bir uygulamadır.
- Kuşlarda ter bezi yoktur ve vücut sıcaklığı ağız açarak solunum yapmak suretiyle sağlanır. Gagası bantlanmış bir kuş ise bunu gerçekleştiremez ve bu durum ölümcül sonuçlar doğurabilir.
- Tanımlama bölümünde ele alındığı gibi hayvanın türünü tanımlamak ve türe özgü özelliklerini bilmek muayene için önemlidir. Hayvanın hangi koşullar altında, ne zaman ve nerede bulunduğu bilinmesi teşhiste yardımcı olacaktır. Örneğin göç döneminde muayeneye getirilen göçmen bir kuşun sorunu, çoğunlukla yorgunluğa ve sıvı kaybına bağlıdır.
- Ayrıca bazı hayvanların türe özgü özellikleri, hastalık bulgularıyla karışabilir. Örneğin yılan kartallarının ağız mukozası mavi renktedir. Oysa bu görünüm diğer hayvanlarda siyanoza işarettir.
- Diğer önemli bir gösterge olan vücut sıcaklığı, kirpilerde kış uykusu döneminde 6 dereceye kadar düşer.
- Özetle, muayene sırasında türlere özgü temel bilgiler faydalı olacaktır.

• Kuşlar genel	40 °C
• Ötücü kuşlar	40 - 41 °C
• Su kuşları	39 - 41 °C
• Geyik	38 - 39 °C
• Tilki	37,8 - 39 °C
• Boz ayı	38 °C
• Sansar	37,8 - 40 °C
• Gelincik	37,5 °C
• Su samuru	38 °C
• Porsuk	37,8 - 38,5 °C
• Yunus	36 - 37,5 °C
• Sincap	37,4 - 38,5 °C
• Kirpi	34 - 37 °C (Kış uykusunda 6 °C)

İnsanlar tarafından doğal ortamında kolaylıkla yakalanabilen bir yabani hayvanın bir hastalığa ya da yaralanmaya maruz kaldığını düşünebiliriz. Bacağını, kanadını ya da boynuzunu ağ ya da tellere sıkıştırmış hayvanlar istisna oluşturabilir. Böyle durumlarda hayvan sakince sıkıştığı yerden kurtarılırken genel olarak durumu gözlenir. Genel durumu iyiye ve belirgin bir yarası yoksa doğaya salınır.

Hasta hayvanların sınıflandırılması

Kısa süreli hastalar

Bu hastalar, kısa süreli bakımın ve tedavinin ardından birkaç gün içinde yeniden doğaya salınabilecek hayvanlardır. Kaza geçirmesine rağmen vücudunda herhangi bir kırık ya da yara oluşmamış, ağa veya tellere takılıp bitkin düşmüş, fırtına gibi sert hava koşullarına maruz kalmış hayvanlar ile yuvadan ya da annesinden yeni ayrılmış, uyum sağlama aşamasında iken aç kalmış genç hayvanlar bu sınıfa girer.

Orta vadeli hastalar

Tedavileri birkaç haftadan fazla sürebilen ve klinik koşullarında bakımlarının ardından doğaya salınabilecek hayvanlardır. Bu hastalarda, travma sonucu oluşan yumuşak doku yaralanmaları, zehirlenme, petrole bulanma, basit kırıklar görülür.

Uzun vadeli hastalar

Uzun süreli tedavi ve aylar sürecektir bakım gerektiren ve doğaya salınmadan önce rehabilitasyon sürecinden geçmesi gereken hayvanlardır. Kemik kırıkları, öksüz yavrular, göç dönemini kaçırmış kuşlar bu sınıfa girer.

Doğaya dönme şansı olmayan hastalar

Bu hayvanlar fiziksel ve davranışsal olarak tekrar doğaya dönme şansı olmayan ama belli bir yaşam kalitesi korunabildiği takdirde, esaret altında uygun koşullarda bakılabilen hayvanlardır. Kanat ve bacak gibi uzuvlarını yitirmiş, duyu organlarından herhangi birini kaybetmiş, insanlara alışmış hayvanlar bu sınıfa girer.

8. DEHİDRASYON (SIVI KAYBI) VE TEDAVİSİ



Genellikle hasta bir hayvan, insanlar tarafından bulunana kadar geçen sürede beslenememiş, sıvı ve enerji kaybetmiştir. Özellikle kuşların metabolizmaları, diğer türlere göre çok daha hızlıdır ve açlığa karşı daha dayanıksızdır. Örneğin tavuklarda kalp atım sayısı dakikada 250-300 iken tavşanlarda kalp atım sayısı dakikada 120 - 150 arasındadır. Hayvanlarda sıvı kaybı sonucu “dehidrasyon”, enerji kaybı sonucu da “hipotermi” görülebilir.

Sağlıklı bir hayvanın tükettiği tahmini günlük su miktarı

1 kg	100 ml/kg
10 kg	50 ml/kg
100 kg	30 ml/kg

GENELLİKLE HASTA BİR
HAYVAN, İNSANLAR
TARAFINDAN
BULUNANA KADAR
GEÇEN SÜREDE
BESLENEMEMİŞ,
SIVI VE ENERJİ
KAYBETMİŞTİR.

Tedavi sürecinde sıvıyla beraber şeker, elektrolit ve protein kayıpları da karşılanmalıdır. Öncelikle su kaybının derecesini bilmek ve verilecek sıvı miktarını belirlemek gerekir.

Dehidrasyon derecelerinin sınıflandırılması

Kuşlarda;

- %5'in altında belirgin bulgular görülmez ama her yaralı kuşun bu miktarda sıvı kaybettiği düşünülür.
- %5-10 arasında deri gergin görünürken, çekildiğinde çadır halini alır. Gözler donuk görülürken, ağız içi normal nemliliğe sahip değildir.
- %10-15 arasında ağız içi oldukça kuru, ekstremiteler soğuk, deri gerginliğini tamamıyla kaybetmiş, kalp atışları hızlı ve hayvan depresiftir.

Memelilerde;

- %5'in altı belirgin bulgular görülmez ama bitkin ve halsiz hayvanın bu miktarda sıvı kaybettiği varsayılır.
- %5-10 arasında deri gergin görünür. Ağız içi normal nemliliğinde değildir, mukoz membranlar kuru ve kırmızı görünür. Gözler dalgın bakar. Ürine yoğundur ve hacim olarak azalmıştır.



50ML/KG BİR KUŞUN ALMASI GEREKEN GÜNLÜK SU İHTİYACI.

- % 10-15 arasında nabız zayıf, hayvan soğuktur. Deri gerginliğini tamamıyla kaybetmiştir. Hayvan komatoz, mukoz membranlar solgundur.

500 g ağırlığında ve %10 oranında sıvı kaybetmiş bir şahin için sıvı tedavisi aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

Sıvı kaybı	%10 x 500 g = 50 ml
Günlük gerekli sıvı miktarı	50 - 60 ml/kg
Günlük sıvı tedavisi	
1.gün: kaybın ½'si	25 ml
Günlük gerekli sıvı miktarı	55 ml
2.gün: kaybın ¼'i	12 ml
Günlük gerekli sıvı miktarı	42 ml
3.gün: 2. günün aynısı	42 ml
4.gün: Günlük gerekli sıvı miktarı	30 ml
Bu sıvı tedavisi şu şekilde uygulanır:	
Sıvı kaybı	%10 x 500 g = 50 ml
Günlük gerekli sıvı miktarı	50 - 60ml/kg
Günlük sıvı tedavisi	55 ml (1. gün)
Bir seferde azami	10 ml/kg = 5,5 ml (Damar içi uygulama için geçerlidir.)
Günde	10 x 5,5 ml = 55 ml
Sıvı tedavisi dört şekilde uygulanır:	
• Oral yoldan	
• Deri altından (Yalnızca veteriner hekim tarafından)	
• Damar içinden (Yalnızca veteriner hekim tarafından)	
• Kemik içinden (Yalnızca veteriner hekim tarafından)	

Oral Yolla Sıvı Uygulaması

Oral yolla sıvı tedavisi kuşlarda şırınga, damlalık veya bir fırça yardımıyla yapılır. Küçük kuşlar için gaga kenarına bir resim fırçası ya da damlalık yardımıyla küçük damlalar halinde sıvı verilebilir. Şırınga ve hortum kullanılarak beslemeye ise “tüple besleme yöntemi” adı verilir ve hayvanın boyutuna göre kullanılan malzemeler değişir. Ebabil için iğnesi çıkarılmış 1ml’lik insülin enjektörü kullanılabilirken, bir şah kartal için 50 ml’lik şırınga gerekli olacaktır. Şırınga ucuna plastik hortum olarak serum hortumu, ucu küt, yandan delikli kauçuk idrar sondaları veya paslanmaz çelik besleme sondaları kullanılabilir. Hortumun ucunun oldukça pürüzsüz ve küt olması, hayvanın ağız ve yemek borusu mukozasına zarar vermemek açısından önemlidir. Şahin boyutunda bir hayvan için 10 cm boyutunda bir hortum yeterlidir. Kuşlarda gaga açıldığında yemek borusu ve dilin sonlandığı noktada “glottis” denilen soluk borusu girişi görülür. Bu uygulamada dikkat edilmesi gereken en önemli nokta ise hortumu yemek borusuna doğru yönlendirmek ve soluk borusuna girmemektir. Soluk borusuna sıvı kaçtığında bu kuşlar için ölümcül sonuçlar doğurabilir. Hortumu yönlendirirken kursakta kıvrılmamasına da dikkat etmek gerekir. (Not: Baykuşlarda kursak yoktur.)

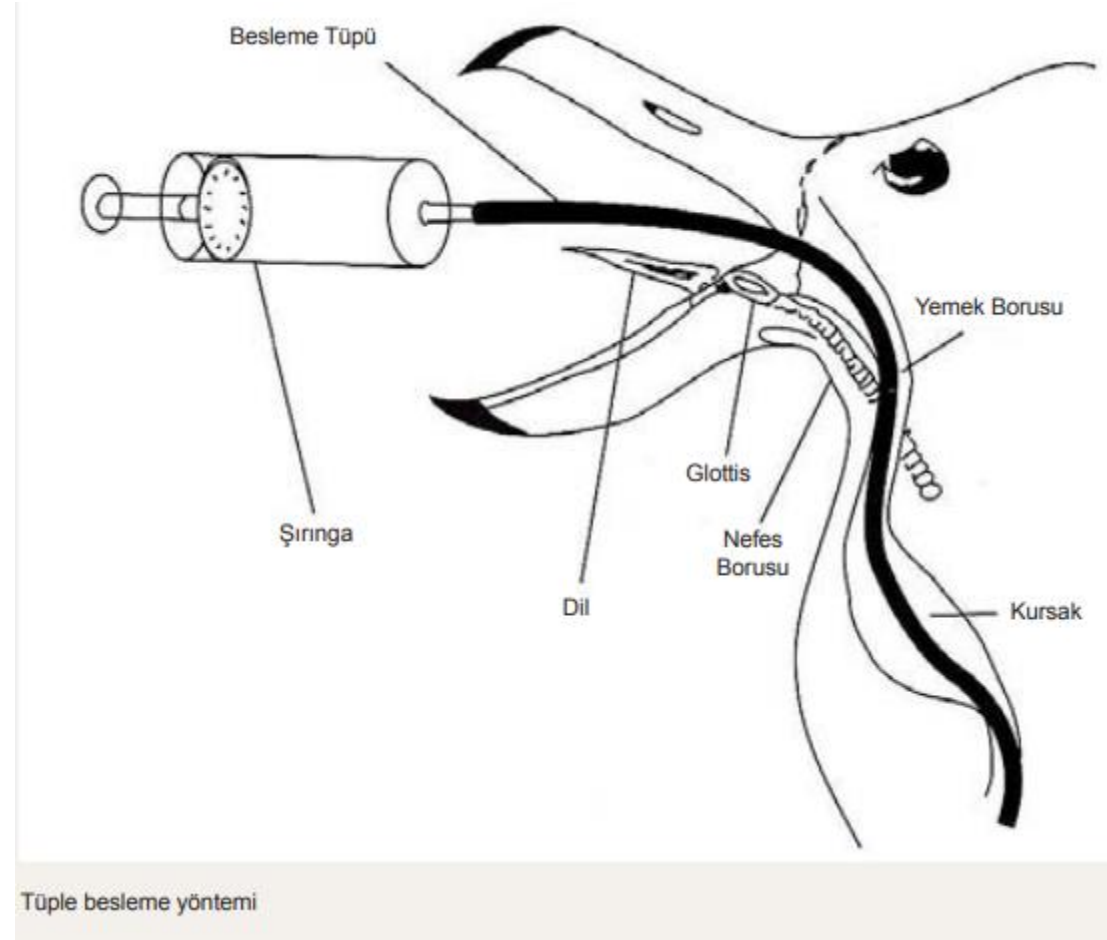
KUŞLARDA GAGA
AÇILDIĞINDA YEMEK
BORUSU VE DİLİN
SONLANDIĞI NOKTADA
“GLOTTİS” DENİLEN
SOLUK BORUSU GİRİŞİ
GÖRÜLÜR.

Tüpü kullanmadan önce bir tıkanıklık olup olmadığını ve akışkanlığını kontrol etmek gerekir. Tüple beslemede, büyük kuşlarda ikinci bir kişi kuşu tutmalıdır ancak küçük kuşlarda deneyimli kişiler bunu tek başına da uygulayabilir. Hayvanı tutan kişi kuşu dik, boynu gergin, kafa ve vücudu sabit konumda tutmalıdır. Karışımı vermeden önce şırıngada ve hortumda hava kalmamasına dikkat edilmelidir. Kullanılan ekipmanın her kullanımdan sonra temizlenmesi ve steril halde kullanılması son derece önemlidir. Hastaya verilecek karışımın sıcaklığı 38-39 derece olmalıdır. Soğuk ya da çok sıcak karışımlar ciddi sorunlara neden olabilir. Kuşlara tek seferde, oral yolla vücut ağırlığının yaklaşık % 5'i (50ml/kg vücut ağırlığı) kadar sıvı verilebilir. Hasta kuşlarda ise bu miktarın yarısını (25 ml/kg vücut ağırlığı) uygulamak gerekir. Bahsedilen bu miktar, kuşun iyileşme sürecine göre artırılabilir. Yavru kuşlarda ise kursak kapasitesi, vücut ağırlığının %10'una kadar çıkabilir. Besleme yapmadan önce kursağın boş olduğundan emin olunmalıdır.

**HASTAYA VERİLECEK
KARIŞIMIN SICAKLIĞI
38-39 DERECE
OLMALIDIR.**

Sıvı yavaş yavaş verilmeli, ağız içine doğru bir taşma görüldüğünde hortum hemen geri çekilip, hayvanın ağız içindeki sıvıyı uzaklaştırabilmesi için kafası serbest bırakılmalıdır. Şırınga içindeki sıvının tamamı verildikten sonra hortum katlanarak hızlı bir şekilde geri çekilmelidir. Besleme sonrası ilk yarım saat kusma riskine karşı kuşu rahatsız etmekten kaçınılmalıdır. Eğer hayvan son derece bitkin ve tepkisizse, boğulmaya neden olabileceğinden oral besleme yapılmamalıdır.

Memeliler için de oral yolla sıvı tedavisi yapılabilir ancak tüple besleme yöntemi, memelilerin dişleri olduğu için ve soluk borusu girişi (epiglottis) kuşlardaki gibi kolay görülebilir olmadığından pek uygulanabilir değildir. Eğer hayvan sakinse şırıngayla ağzının kenarından sıvı karışım verilerek yutması sağlanabilir. Bu işlem için konu hakkında deneyim sahibi olunması şarttır. Kaplumbağalara oral yolla sıvı vermek oldukça güçtür. Özellikle şoktaki bir kaplumbağa ağzını çok sıkı kapatabilir. Asla ağız içine doğrudan sıvı vermeye çalışılmamalıdır. Aksi halde bu sıvı, nefes borusuna kaçabilir ve hayvanın boğulmasına yol açabilir. Eğer hayvan şokta değil ise öncelikle bakıldığı bölüme su konularak kendi başına içmesi beklenir ancak yabancı ortamdan gelmiş kaplumbağalar, su kabını tanımadıkları için suya yaklaşmak istemez. Bu nedenle sürekli akan bir bahçe hortumuyla yerde doğal bir su birikintisi oluşturulabilir.





Sıvı tedavisinde çok çeşitli karışımlar kullanılabilir. Laktatlı ringer, %5 dekstroz, izotonik, dophalyt gibi şeker, elektrolit ve protein içeren serumlar, evcil hayvanlar için olan elektrolit karışımlar (lectade) kullanılabileceği gibi eczanelerden insanlar için hazırlanmış sıvı beslenme takviyesi içeren karışımlar da (pediasure, ensure gibi) kullanılabilir. Ayrıca aşağıda kendi olanaklarımızla hazırlayabileceğimiz bir solüsyon tarifi de bulunmaktadır. Bu solüsyonun 24 saatte bir yenilenmesi gerekir. Sıvı gıdadan katı gıdaya, ilk dört gün içinde aşamalı olarak geçilmelidir. Bu sürede hayvanın sindirim sistemi yeniden normal aktivitesine dönecek ve katı gıdaları sindirebilir duruma gelecektir.

Oral solüsyon için kullanılacak malzemeler:

- 1 tatlı kaşığı şeker
- 1 çay kaşığı tuz
- 1 litre ılık su

**SERÇE BOYUTUNDAKİ
BİR KUŞA DERİ ALTI 0.5
ML SIVI VERİLİRKEN,
ŞAHİN BOYUTUNDAKİ
BİR KUŞA 10 ML SIVI
VERİLEBİLİR.**

Deri altı sıvı uygulaması

Kuşlarda deri altı enjeksiyonu için en uygun alan inguinal (kasık) bölgesidir. Femur (uyluk) kemiğinin medialindeki (iç yüzündeki) gevşek deri hem istenilen miktarda sıvı verilmesine olanak sağlar hem de hayvan enjeksiyon sonrası diğer bölgelere göre daha az rahatsızlık duyar. Kuş, sırt üstü yatırıldıktan sonra bacak yana doğru çekilerek deri gerdirilir ve sonrasında bölge alkol veya benzeri bir dezenfektanla ıslatılarak deri açığa çıkartılır. Enjeksiyon sonrası derideki iğne deliğinden verilen sıvının dışarı akmaması için ince iğneli şırınga kullanılmalıdır.

Enjeksiyon iki tarafa eşit olarak yapılmalıdır. Her bir bölgeye verilen sıvı miktarı, kuşun büyüklüğüne göre değişir. Serçe boyutundaki bir kuşa 0.5 ml sıvı verilirken, şahin boyutundaki bir kuşa 10 ml sıvı verilebilir.

Memelilerde ise bu uygulama için uygun bölgeler ense ve omuz üstüdür. Verilen sıvı miktarı her bir bölge için 10 ml'yi geçmemelidir. Sıcak bir ortamda bu uygulama yapılırsa sıvıların deri altında emilimi daha hızlı olur. Daha fazla sıvı vermek gerektiğinde enjeksiyon alanı olarak farklı bölgeleri kullanmalı, aynı bölgeye tekrar enjeksiyon yapmaktan kaçınılmalıdır.



Şahine deri altı sıvı uygulaması

Kaplumbağalarda ise omuz ve arka bacakların vücutla birleştiği gevşek derili bölgeler enjeksiyon için uygundur. Verilecek sıvı, farklı bölgelere eşit olarak uygulanmalıdır.

Damar içi sıvı uygulaması

Genel durumu oldukça bozuk ve sıvı kaybı yüksek olan hayvanlarda bu yöntem tercih edilir.

Kuşlarda; metatarsusun iç yüzünden seyreden medial tarsal ven, kanadın iç yüzünde bulunan ve dirsekten radius ve ulnayı kesip humerus boyunca uzanan ulnar vena ve boynun sağ yan yüzeyinde uzanan sağ boyun venası kullanılır.

Medial tarsal ven üzerinde deri kalın olduğu için derinin ince olduğu ulnar ve sağ boyun venine göre hematoma riski çok daha azdır. Ancak medial tarsal venin küçük kuşlarda tespiti zordur. Kuşlarda sıvılar damar içi yolla tek seferde veya sürekli infüzyon şeklinde uygulanabilir. Tek seferde verilecek miktar, hayvanın ağırlığının %1'ini geçmemeli ve olabildiğince yavaş enjekte edilmelidir. Sürekli infüzyon sadece hareketsiz durumda olan kuşlarda uygulanabilir.

Memelilerde (tilki, sansar, vaşak vb.) ön bacakta bulunan sefalik ven ve arka bacakta bulunan sefanöz ven ulaşılması ve girilmesi kolay damarlardır. Boyun venleri ise karaca, geyik gibi çift tırnaklılarda ve küçük memelilerde tercih edilir. Memelilerde, serum hortumunu çığnemelerini engellemek için ağızlık ya da yakalık kullanılabilir.



Kaya sansarına damar içi sıvı uygulaması

Kemik içi sıvı uygulaması

Hayvanın dolaşımı çok zayıfsa ve damar yolu açmakta sıkıntı yaşıyorsa kemik içi enjeksiyona başvurulabilir. Kuşlarda kemik içi enjeksiyon uygulamasında dikkat edilmesi gereken husus pnömatik kemiklerin (solunum sistemiyle bağlantılı olan kemikler) kullanılmasıdır. Bu enjeksiyon için ulna ve tibiotarsus uygun kemiklerdir. Memelilerde ise bu uygulama için uygun olan kemikler humerus, tibia ve femurdur.



Martıda kemik içi sıvı uygulaması

9. BESLENME



**BİR YABANİ HAYVANA
MÜDAHALEDE EN
ÖNEMLİ NOKTA: ONU
DOĞRU BESLEMEK!**

Hayvanlara verilen besinler, tedavi sürecinde ve sonrasında farklılık gösterir. Tedavi sürecindeki bir hayvan, çoğunlukla kendi başına yemeye istekli değildir. İlk birkaç günlük sıvı ve elektrolit uygulamasından sonra hayvanın türüne uygun katı gıdalara geçiş yapılır. Bu geçiş sürecinde etçil ve hepçil beslenen türlerde Hills A/D gibi kıyılmış kedi ve köpek konserve mamalarını veya sığır, tavuk, hindi etini mutfak robotunda akışkan hale gelecek kadar kıyıp, %50 oranında elektrolit solüsyonlarıyla karıştırarak, B ve E vitamini ile demir sülfat ekleyip tüple besleme yöntemiyle verebiliriz.



Kuşlar

Bitkisel beslenen kuşlar için tahıllı, süt içermeyen toz bebek mamaları da kullanılabilir. Bu karışımlardan 20 ml/kg ölçüsünde, günde üç kez vermek yeterlidir. Bu süreçte uzun süre beslenmediği için zayıflayan sindirim hareketleri de yeniden aktif olacaktır.

Sıvı ağırlıklı bu besleme döneminden sonra hayvanın doğaya dönüş sürecine kadar besleneceği katı gıdalara geçilebilir. Bir yabani hayvana müdahalede en önemli nokta onu doğru besleyebilmektir. Yanlış besin verilmesi, hayvanın durumunu daha da kötüye götürebilir. Bu nedenle hayvanın doğal yaşamdaki beslenme alışkanlığının bilinmesi gereklidir. Doğal yaşamdaki gıdalarının bulunamaması halinde bu gıdalara benzer besin değerine sahip mamalar hazırlanabilir. Doğal yaşamda etil beslenen türler için protein ağırlıklı, otçul ve tohumcul beslenen türler içinse karbonhidrat ağırlıklı mamalar hazırlanması gerekir ancak bu mamaları, söz konusu canlılara kabul edebilecekleri şekilde sunmak da çok önemlidir.

Verilen besinleri henüz kendi kendilerine yiyebilecek durumda olmayan hayvanlar için besinler paralanmalı ve hayvanın yutabileceği boyuta getirilmelidir.



Verilen et ya da balıklar soğuk, donmuş ve pişmiş olmamalıdır. Etin üzerine kalsiyum granül ilavesi yapmak gereklidir. Eğer kalsiyum granül temin edilemezse haşlanmış yumurta kabukları öğütülerek etin üzerine ilave edilebilir. Tekrar beslemeden önce kuşun kursağı kontrol edilmeli ve kursağının boşalmış olduğundan emin olunmalıdır. Kuşa, bir önceki besin boşalmadan yeni besin verilmemelidir çünkü kursakta kalan besin bozularak bakteri üretebilir. Yırtıcılar, günde iki kez beslenebilir. Kendi kendine yiyeabilen yırtıcı kuşlar için etler, toprak ya da ahşap malzemeden yapılmış sığ kaplarda verilebilir. Yırtıcı kuşlar başta olmak üzere birçok kuş yedikleri hayvanların sindirilmemiş kalıntılarını “pelet” adı verilen bir topak halinde çıkarır. Kuşların bu pelet çıkarma davranışını tedavi altında da sürdürebilmelerini sağlamak için verilecek etlere kedi, köpek ya da tavşan gibi hayvanların kılları katılabilir.

EĞER KUŞ, GAGASINI
KENDİSİ AÇMAK
İSTEMİYORSA
GAGA KENARINDAN
YAVAŞÇA AÇILMAYA
ZORLANMALIDIR.
KUŞLARIN DİŞLERİ
OLMADIĞI İÇİN GAGANIN
KENARINDAN TUTMAK
HERHANGİ BİR RİSK
OLUŞTURMAZ.



Bir şahinin elle beslenmesi



Kızıl akbaba tavuk yerken

Memeliler

Memeliler için katı gıdaya geçtikten, doğaya döneceği ana kadar türlere göre farklı besinler kullanılır. Verilen gıdalar günlük olarak hazırlanmalı ve her zaman verilen mamanın yanına bir kapta da içme suyu konulmalıdır. Mama kaplarına dışkı ve idrar bulaşmamasına dikkat etmek gerekir. Hayvanın altını temizlerken dışkısını ve idrarını yaptığından emin olmak için kontrol etmek önemlidir.

**MEMELİ TÜRLERİ
BESLERKEN
GIDALAR GÜNLÜK
HAZIRLANMALI,
MAMANIN YANINDA
İÇME SUYU
UNUTULMAMALI.**

KARA
KAPLUMBAĞALARI
TAMAMIYLA OTÇUL
BESLENEN TÜRLERDİR
VE DİYETLERİNDE
PROTEİN BULUNMAZ.

KİLO DURUMU, YABANI
HAYVANLARIN SAĞLIK
DURUMU HAKKINDA
BİZE ÖNEMLİ İPUCU
VERİR.

Sürüngenler

Kara kaplumbağaları tamamıyla otçul beslenen türlerdir ve diyetlerinde protein bulunmaz. Lif ve kalsiyum yönünden zengin gıdalarla beslenmeleri gerekir. Kesinlikle et, köpek maması, fasulye, bezelye, lahana, ıspanak ve köklü bitkiler verilmemelidir.

Ayrıca kaplumbağalar üstünde meyvelerin de birçok olumsuz etkisi olduğundan ya çok az vermek ya da hiç meyve vermemek uygun olacaktır. Kara kaplumbağaları için en ideal besinler dut yaprağı, böğürtlen yaprağı, maydanoz, karahindiba, ebegümece, papatya gibi birçok yabancı bitki ve çiçeklerdir.

Yabancı hayvanların tedavi ve bakım sürecinde onları periyodik olarak tartarak kilo durumlarını takip edebiliriz. Ağırlık, hayvanın sağlık durumuyla ilgili önemli bir göstergedir.

Türler	Latince Adı	Ağırlığı		Gıda		
		Normal Ağırlığı (g)	Alt Sınır Ağırlığı (g)	Doğada	Esaret Altında	Günlük Miktar (g)
Yırtıcı Kuşlar						
Kerkenez	Falco tinunculus	200-220	150	Fare ve diğer kemirgenler, böcekler	Et	100
Atmaca	Accipiter nissus	200-220	150	Küçük kuşlar	Et	100
Delicedoğan	Falco subbuteo	240-260	150	Böcekler, küçük kuşlar	Et	100
Çayır delicesi	Circus pygargus	350-400	250	Küçük kuşlar, kemirgenler, kertenkele	Et	200
Şahin	Buteo buteo	650-900	500	Sıçan ve fare	Et	200
Kara çaylak	Milvus migrans	650-700	500	Leş, balık	Et	200
Arı şahini	Pernis apivorus	650-800	500	Arı ve arı larvaları, kertenkele böcekler	Et, meyve, domates	200
Küçük kartal	Hieraaetus pennatus	700-750	500	Kemirgenler, küçük kuşlar	Et	200
Kızıl şahin	Buteo rufinus	1200-1500	900	Küçük memeliler, kurbağa, böcekler	Et	200
Küçük orman kartalı	Aquila pomarina	1500-2000	1000	Küçük memeliler, kurbağa, kuşlar	Et	300
Yılan kartalı	Circus gallicus	1500-2000	1300	Sürüngenler ve kurbağa	Et	300
Balık kartalı	Pandion haliaetus	2500-3000	1750	Balık	Balık	300
Şah kartal	Aquila heliaca	2500-3000	1750	Orta boy memeliler, kuşlar	Et	300
Kaya kartalı	Aquila chrysaetos	7000-8000	5000	Orta boy memeliler, kuşlar, kaplumbağa	Et	300

Kızıl akbaba	Gyps fulvus	8000-9000		Leş	Et	500
İshak kuşu	Otus scops	95-115	70	Böcekler, küçük sürüngenler	Et	50
Kukumav	Athene noctua	150-170	120	Küçük memeliler, böcekler	Et	50
Peçeli baykuş	Tyto alba	300-350	220	Küçük memeliler	Et	100
Kulaklı orman baykuşu	Asio otus	300-350	200	Küçük memeliler	Et	100
Alaca baykuş	Strix aluco	500-550	350	Küçük memeliler, küçük kuşlar	Et	200
Puhu	Bubo bubo	2000-2300	1600	Memeliler, kuşlar	Et	400

Tahıl Ağırlıklı Beslenenler

Kuşu	Cygnus olor	4500-4800	3200	Sucul bitkiler, yumuşakçalar	Tahıl ve yeşillikler	Yiyebildiği kadar
------	-------------	-----------	------	------------------------------	----------------------	-------------------

Balıkçıl Beslenenler

Küçük ak balıkçıl	Egretta garzetta	400-430	280	Balık	Balık	100
Gri balıkçıl	Ardea cinerea	1900-2000	1500	Balık	Balık	300
Kara leylek	Ciconia nigra	2500-2700	1750	Balık, kurbağa	Balık, tavuk eti	300
Leylek	Ciconia ciconia	2500-3200	1800	Balık, kurbağa, böcekler	Balık, tavuk eti	300
Ak pelikan	Pelecanus crispus	7500-8900	5000	Balık	Balık	800

Böcekçil Beslenenler

Çobanakdatan	Caprimugus europaeus	70-80	55	Uçan böcekler	Un kurdü	
Akkarınlı ebalı	Apus melba	80-100	60	Uçan böcekler	Un kurdü	

10. GÖÇ YORGUNLUĞU VE SOĞUK ÇARPMASI



Herhangi bir hastalık ya da yaralanma bulgusu görülmemesine karşın yorgunluk ve açlık belirtilerine çoğunlukla göç dönemindeki kuşlarda rastlanır. Bu kuşlar, uzun göç yoluna yeterince beslenemediği için çıkmış veya sert hava koşullarına maruz kalıp rotalarından sapmış canlılardır. Bu durumdaki kuşlar, açlık ve yorgunluğa bağlı olarak halsiz ve bitkin düşmüş halde bulunur ve genellikle kısa süreli bakım ve beslemeyle kendilerine gelir ve göçlerine devam edebilir.

Bu kuşlar öncelikle sakın kalabilecekleri bir ortama alınmalı, göç yolunda onlar için hayati öneme sahip olan tüylerine zarar gelmemesine çalışılmalıdır. İlk olarak sıvı ve enerji kaybına karşı gavaj yöntemiyle beslenmesi gereken bu hayvanların daha sonra türe uygun gıdalar önlerine konularak kendi kendilerine beslenmeleri sağlanır. Kendi kendine beslenmeyi reddeden bir kuşu ise elimizle beslememiz gerekir.

Yabani hayvanlar genelde soğuk hava şartlarına karşı dirençlidir ancak yaz ve sonbahar dönemlerinde yeterli besin bulamamaları ve beslenememeleri, kış aylarındaki dirençlerini olumsuz etkiler.

Özellikle kış uykusuna yatan türler için bu çok önemlidir. Başta zayıf hayvanlarda olmak üzere sert kış koşullarında yiyecek bulamamak, aniden bastıran soğuk hava koşulları, özellikle de nemli soğuk hava “soğuk çarpmasına” neden olur. Belirtiler lokal ve genel olarak ortaya çıkar



**YABANİ HAYVANLAR
GENELDE SOĞUK HAVA
ŞARTLARINA KARŞI
DİRENÇLİDİR ANCAK
YAZ VE SONBAHAR
DÖNEMLERİNDE
YETERLİ BESİN
BULAMAMALARI VE
BESLENEMEMELERİ,
KIŞ AYLARINDAKİ
DİRENÇLERİNİ OLUMSUZ
ETKİLER.**



Göç sırasında bitkin düşmüş leylekler

Lokal olarak bacak ve parmak ucu gibi uzuvlarda donma belirtileri görülür. Özellikle kuşlarda bu bölgeler tüysüz olduğu için onlar daha çok etkilenir. Damarlardaki daralmaya bağlı olarak kan dolaşımında bozulma görülür. Dolaşım bozukluğu sonucu dokuların beslenememesi, donmanın etkilerini hızlandırır ve artırır. Bu bölgelerde donmanın şiddetine göre donma yanıkları ortaya çıkar. Bu yanık bölgeleri, mikrop kapmaya müsait olduğundan müdahale edilirken dikkatli olunmalıdır.

Donmaya maruz kalan bölge, antiseptikli ılık suya batırılabilir ya da üzerine antiseptikli ılık suya batırılmış gazlı bezle kompres yapılabilir ve sonrasında nazikçe kurulanıp pamuk bandaj uygulanabilir. Bandajın basınçlı olmamasına dikkat edilmelidir.

Ayrıca ağrı kesici ve enfeksiyon riskine karşı geniş spektrumlu antibiyotik uygulanabilir. Bölgede tekrar kan dolaşımını hızlandırmak için lanolin veya varis pomadları kullanılabilir ancak kesinlikle kortikosteroid verilmemelidir.

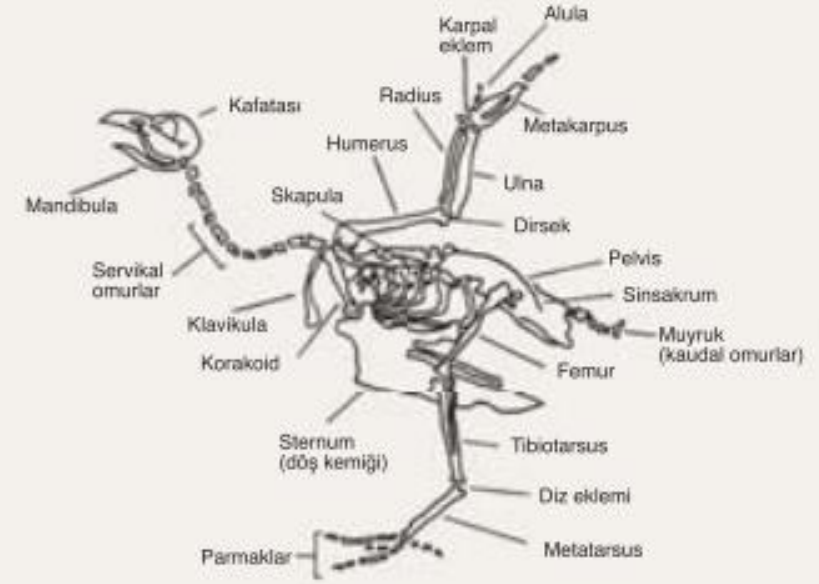
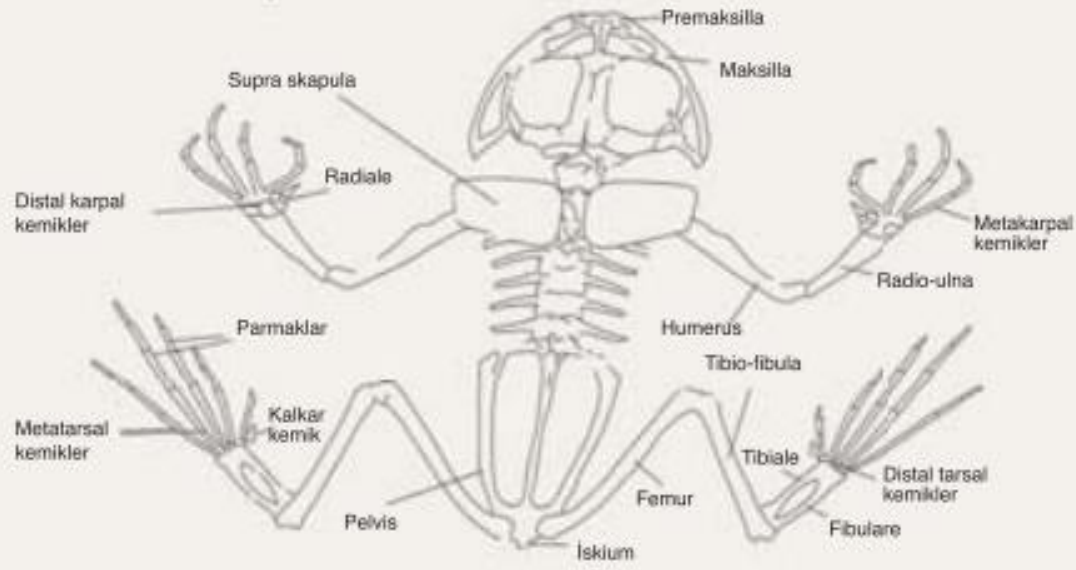
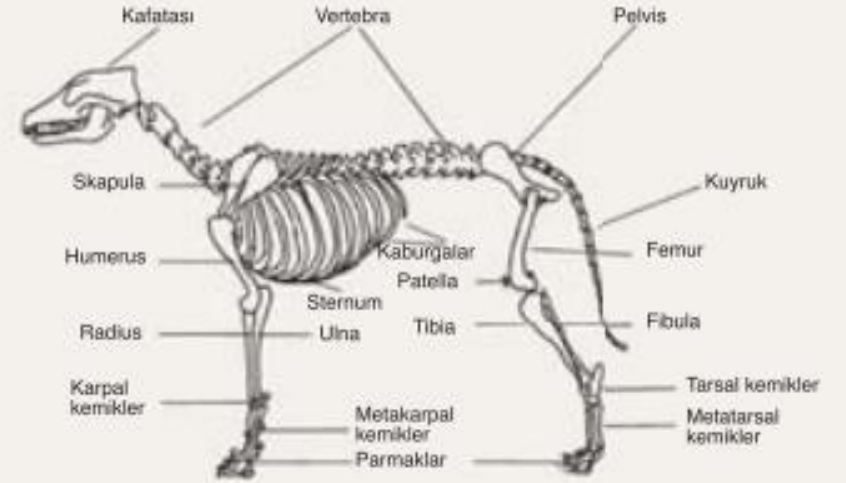
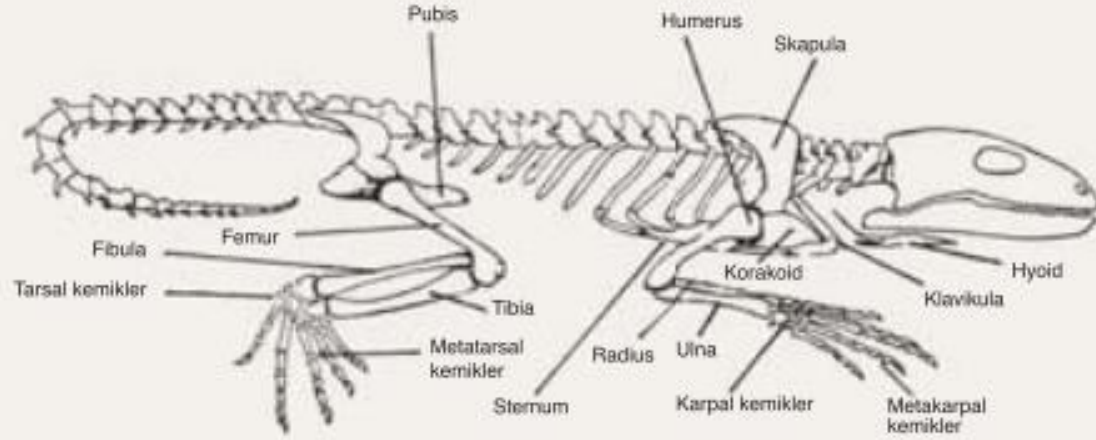
Soğuktan etkilenen hayvanda genel olarak hipotermi şekillenir; solunumda yavaşlama, bilinçsizlik ve bitkinlik belirtileri görülür.



Hipotermimin tedavisinde eğer veteriner hekime ulaştırılabiliyorsa kuşa veteriner tarafından damar içi yolla türün normal vücut sıcaklığı değerinde sıvı verilebilir. Ayrıca saç kurutma makinesiyle kuşun tüm vücuduna ılık hava uygulanabilir veya hayvan bir kutuya konup üzerine kızıl ötesi lamba gibi bir ısı kaynağı da yerleştirilebilir. Doğrudan ve yüksek ısı içeren uygulamalardan kaçınılmalıdır, bu tür bir uygulama doku hasarına yol açar. Her şeyden önce hayvanı bütünüyle homojen olarak ısıtılmış bir ortamda tutmak en sağlıklı olacaktır.

11. KIRIKLAR VE YUMUŞAK DOKU YARALANMALARI





Sürüngen, memeli, amfibi ve kuş iskelet sistemleri

Yaban hayvanlarında görülen kırıkların ve yumuşak doku yaralanmalarının başlıca nedenleri:

Ateşli silahlarla vurulma

Her yıl, birçok yaban hayvanı ateşli silahlarla vurularak yaralanmaktadır ya da ölmektedir. İsabet eden saçma ya da kurşuna bağlı olarak bacak veya kanatlarda kırıklar, deri ve kaslarda ise yaralar oluşur. Bu acıyla hayvanın sağa sola çarpması sonucunda yaralar büyüyebilir hatta kırık kemik uçları deriden dışarıya çıkabilir. Oluşan yaralarda meydana gelen kanamalar nedeniyle hayvan kısa sürede bitkin ve halsiz düşebilir. Mikroorganizmaların bu yaralara bulaşması sonucunda ise enfeksiyon oluşabilir.



Ateşli silahla vurulmuş tilki

100 MİLYON!
KUZEY AMERİKA'DA
HER YIL BİNALARA
ÇARPARAK ÖLEN
GÖÇMEN KUŞ SAYISI.

Binaların camlarına ve elektrik tellerine çarpma

Türkiye, önemli kuş göç yollarına ev sahipliği yapan bir ülkedir ve bu rotalar her yıl binlerce göçmen kuş tarafından kullanılır. Göç güzergahı üzerinde yerleşim yerlerinin bulunması bazı tehlikeleri ön plana çıkarır. Bunlardan biri elektrik hatlarıdır. Her yıl birçok kuş, elektrik iletim hatlarına çarparak yaralanır ve elektrik akımına maruz kalan hayvanlarda ciddi yanıklar oluşur. Her yıl, göç sırasında yüzlerce leylek bu şekilde hayatını kaybeder. Özellikle gece göç eden kuşlar için yüksek binalar ve gökdelenler önemli birer tehdittir. Işığa yönelen kuşlar, binalara çarparak yaralanır ya da ölür. Kuzey Amerika'da her yıl 100 milyon göçmen kuş bu şekilde hayatını kaybetmektedir. Şehir ortamında yaşamaya uyum sağlamış gökdoğan ve atmaca gibi yırtıcılar da avlanma sırasında binalara çarparak yaralanmaktadır.



Elektrik arpması sonucu hayatını kaybetmiş şahin



Tele çarpıp yaralanmış bir şahin



Araç çarpması sonucu hayatını kaybetmiş tilki

Araç çarpması

Şehirleşmenin giderek hızlandığı günümüzde, yerleşim merkezlerini birbirine bağlayan otoyolların sayısı da artmakta ve bu yolların çoğu yaban hayvanlarının yaşam ortamlarından geçmektedir. Özellikle ağaçlık ve ormanlık alanlardan geçen otoyollarda başta yırtıcı kuşlar, karaca, geyik, kirpi gibi birçok hayvan, araç çarpması sonucu yaralanır ya da ölür. İngiltere’de araç çarpması sonucu ölen ya da yaralanan kirpi sayısı yılda 10 milyonu bulmaktadır, Türkiye’de de bu sayı oldukça yüksektir. Doğal yaşam alanlarından geçen otoyolların ve araçların sayısı arttıkça araç çarpmasına maruz kalan yaban hayvanlarının sayısında da artış görülür.



Kapana düşme

Türkiye’de çeşitli amaçlarla yabani hayvanlara yönelik kapan ve benzeri tuzaklar yaygın olarak kullanılır. Ayı, kurt ve tilki gibi hayvanlar postları için yaban domuzu, sansar ve su samuru gibi hayvanlar ise tarım zararlısı olarak görüldükleri için bu kapanlara düşürülmektedir. Kapanlara yakalanan hayvanların deri ve kaslarında yırtılma, kemiklerinde ise kırıklar oluşmakta hatta panikle çırpınmaları sonucu kapana sıkışan uzuvları zarar görebilmektedir.

Kapana düşüp ayağı kırılmış bir çizgili sırtlan

Kedi veya köpek saldırısı

Türkiye’de bazı belediyelerin zaman zaman yerleşim alanlarından topladıkları sokak köpeklerini, başta ormanlar olmak üzere doğal alanlara bıraktığı görülmektedir. Ayrıca bazı insanlar da evlerine aldıkları hayvanlara bakamayarak bir süre sonra ormanlık alanlara bırakırlar. Bu alanlara salınan köpekler, bir süre sonra açlığın da etkisi ile vahşileşmekte ve bölgedeki yaban hayvanlarına saldırmaktadır. Bu saldırılara çoğunlukla kirpi, karaca, geyik gibi hayvanlar maruz kalır. Saldırı sonucu bu hayvanlar ya köpeklerin diş darbelerinden ağır yaralar alarak ya da kovalamaca sırasında etraftaki ağaçlara çarparak hayatını kaybeder. Ayrıca köpek ısırığı sonrasında köpeklerin ağız florasında bulunan *Pasteurella multocida* adlı bakteri, ısırılan hayvana bulaşmakta ve bunun sonucunda gelişen sepsisemiye bağlı olarak da ölümler gerçekleşmektedir.



Köpek saldırısı sonucu yaralanmış karaca

KEDİ VE KÖPEKLERİN AĞIZ FLORASINDA BULUNAN *PASTEURELLA* *MULTOCIDA* ADLI BAKTERİ, ISIRILAN HAYVANA BULAŞTIĞINDA ÖLÜMCÜL OLABİLİR.

Yaban hayvanlarına yönelik evcil kedi saldırıları da sıkça görülür. Florya, iskete ve baştankara gibi bahçe kuşları, kedilerin başlıca hedefleri arasında yer alır. Bunun dışında yabani kemirgenler, genç kakım ve gelincik, yarasa, yılan ve kertenkele gibi sürüngenler de bu saldırılara hedef olmaktadır. Yaralanan hayvanlar, oluşan yaranın büyüklüğüne ve derinliğine bağlı kanamalar sonucunda ölebilmektedir. Kedilerin tırnaklarında ve dişlerinde bulunan *Pasteurella multocida* bakterisi de sepsisemiye neden olarak ısırılan hayvanın ölümüne yol açabilir. Bu tür saldırılara maruz kalan hayvanlara ilk 48 saat içinde müdahale edilmesi çok önemlidir, uygulanacak antibiyotik ve şok tedavisi ile ölüm riski ortadan kalkabilir.

Yumuşak doku yaralanmaları

Yara Tipleri

Kapalı Yaralar

Küt darbeler sonucu oluşan ve deri üzerinde bütünlük kaybına neden olmayan yaralardır. Bu yara tipi, her zaman yüzeysel muayene ile tespit edilemez. Bazen alınan darbelerin sonucunda oluşan hematomlar, deri altında eziklik ve şişlik olarak kendini belli edebilir. Bu tür yaralarda iç organlarda yırtılma ve iç kanama riski vardır, iç kanama ise acil müdahale gerektirir.

Açık Yaralar

Gözle görülebilir yaralardır. Yumuşak dokularda çeşitli etkenlerle bütünlüğün bozulması sonucu oluşur ve oluşan yara sonucunda kanama görülür. Kanama acilen durdurulmalı ve kan kaybına neden olan damar belirlenmelidir.

Kan kaybı, üç kategori altında değerlendirilebilir:

1. Derece

- %10-15'lik bir kan kaybı söz konusudur. Yaşamsal işaretlerde pek fazla değişiklik görülmez.
- Hayvan uyanıktır.
- Mukoz membranlar pembedir.
- Kapillar dolum zamanı iki saniyedir.
- Nabız normaldir.

2. Derece

- Kanama orta derecededir. Hayati işaretlerde gözle görülür değişiklikler vardır.
- Hayvan uyanık fakat sinirlidir.
- Mukoz membranlar, soluk pembedir.
- Kapillar dolum zamanı iki saniyedir.
- Nabız zayıftır.

3. Derece

- Kanama, hayati tehdit oluşturabilecek boyuttadır. Dolaşımdaki kanın %30'u kaybedilmiştir.
- Hayvan baygın ya da komatöz durumdadır.
- Mukoz membranlar, çok soluk veya beyazdır.
- Nabız çok zayıftır ya da alınamaz

Elde hiçbir malzeme bulunmaması halinde kanama olan noktaya parmakla basınç yapılabilir. Parmağın beş dakika kadar kanama noktasında tutulması, kanamanın durmasını sağlayabilir.

İlkyardım malzemesi varsa kanamalı bölgeye gazlı bezle tampon yapılabilir; bölge sargı beziyle bandaja alınabilir. Yara üzerine yapışıp orada oluşan kabuğu kaldırarak yeniden kanamaya neden olabileceğinden kanayan alanda pamuk kullanılmamalıdır. Pamuk yerine ılık antiseptikli (rivanol vb.) suyla ıslatılmış gazlı bez ya da ped kullanılabilir. Kanamanın durdurulmasında adrenalin, transamin, kalsiyum klorür, mannitol gibi damar daraltıcı özelliği olan ilaçlar ve K vitamini verilebilir.

Kanama kontrol altına alındıktan sonra kaybedilen kan sonucu düşen kan volümünü artırmak için damar içi gelofusin ve laktatlı ringer solüsyonları verilmelidir.

**YARA ÜZERİNE
YAPIŞIP ORADA
OLUŞAN KABUĞU
KALDIRARAK YENİDEN
KANAMAYA NEDEN
OLABİLECEĞİNDEN
KANAYAN
ALANDA PAMUK
KULLANILMAMALIDIR.**

YARA ALANINI DUŞ BAŞLIĞI ALTINDA ÇEŞME SUYUYLA YIKAMAK UYGULANABİLİR VE KOLAY BİR YÖNTEMDİR

Yaralı halde bulunan bir yabani hayvanının yaralanmasının üzerinden uzun zaman geçmiş olma olasılığı yüksektir. Bu yüzden yaranın kirli ve enfekte olduğu düşünülerek tedavi yapılmalıdır. Yarada bulunan yabancı cisimler ve ölü dokular temizlenmelidir. Yara alanını daha rahat temizleyebilmek ve yaraya kılların bulaşmasını engellemek için yara etrafı keskin uçlu bir tıraş bıçağıyla tıraş edilir. Bunu yaparken sağlıklı dokuların tahrip edilmemesine özen gösterilmelidir. Yara steril ılık su veya laktatlı ringer solüsyonu ile iyice temizlenir. Laktatlı ringer solüsyonu bulunamıyorsa serum fizyolojik de kullanılabilir. Bu amaçla sıvı, 20 ml'lik bir enjektöre çekilerek 45 derecelik açıyla yaraya uygulanabilir. Tüm bunların yanında daha kolay ve uygulanabilir bir diğer yöntemse yaralı hayvanı küvete sokup, duş başlığı altında çeşme suyuyla yarayı yıkamaktır. Enfekte olmuş yaraya antiseptik solüsyonların da uygulanması gerekir ancak birçok antiseptik solüsyon, bakterilerin yanında sitotoksik (hücrelere zarar veren) etkiye de sahiptir. Özellikle alkol kullanmaktan kaçınılmalıdır. Bu açıdan en elverişli antiseptik % 0,05'lik klorheksidin glukonattır.

Bununla birlikte yara etrafının temizliğinde setrimit, oksijenli su, triklosan gibi antiseptikler kullanılabilir. Yara, temizlendikten sonra ölü ya da damarsal bağlantısı kalmamış dokulardan arındırılır. Tüm bu işlemlerin ardından yaraya antibiyotikli pomad sürülerek gazlı bezle pansuman yapılır. Eğer pomad yoksa yaranın üzerine toz şeker döküp sarmak da işe yarayan eski bir yöntemdir. Isırık yaralarında çoğunlukla genel antibiyotik tedavisi gerekir. Bu tür yaralanmalarda yara, Pasteurella multocida ve Staphylococci türleriyle kontamine olur. Amoksisilin-klavulanat, trimethoprim sulfanamid kombinasyonları ve sefalosporinler, kullanılması faydalı antibiyotiklerdir.

Yaralar kontamine olup olmadıklarına göre dört tipe ayrılır:

- Temiz yaralar
- Temiz kontamine yaralar
- Kontamine yaralar
- Enfekte ve kirli yaralar

Kırıklar

Kırık, çeşitli etkiler sonucunda kemik bütünlüğünün bozulmasıdır. Bu etkilerin başında ateşli silahlarla yaralanma, araç çarpması ve kapana düşme yer alır. Kırılma, kemiğin bir bölümünde olabildiği gibi tamamında da görülebilir. Tam kırıklarda ağrı, bölgenin şeklinde bozukluk, şişkinlik, anormal oynaklık, çıtırtı sesi ve sıcaklık hissedilir.

Kırık, açık veya kapalı olabilir. Yabani hayvanlarda kırığın oluşumundan, hayvanın bulunduğu zamana kadar geçen sürede hayvan panikle uçmaya veya koşmaya çalışırsa kırık kemik uçları bu zorlamalar sonucu deriden dışarı çıkar. Bu nedenle genellikle sadece kırıkla değil, bölgede oluşan kanama, yara ve enfeksiyon gibi sorunlarla da uğraşmak gerekir. Memelilerde, kuşlardan daha yoğun ve ciddi ağrı hissedildiği için ağrı kesici kullanılmalıdır. Ağrı kesici olarak meloksikam, ketoprofen ve karprofen tercih edilebilir. Diklofenak, kuşlarda toksik etkili olduğundan kullanılmamalıdır. Çiftlik hayvanlarında, diklofenak içeren ağrı kesicilerin kullanılması sonucu Hindistan'da birçok akbaba türünün nesli tehlike altına girmiştir.

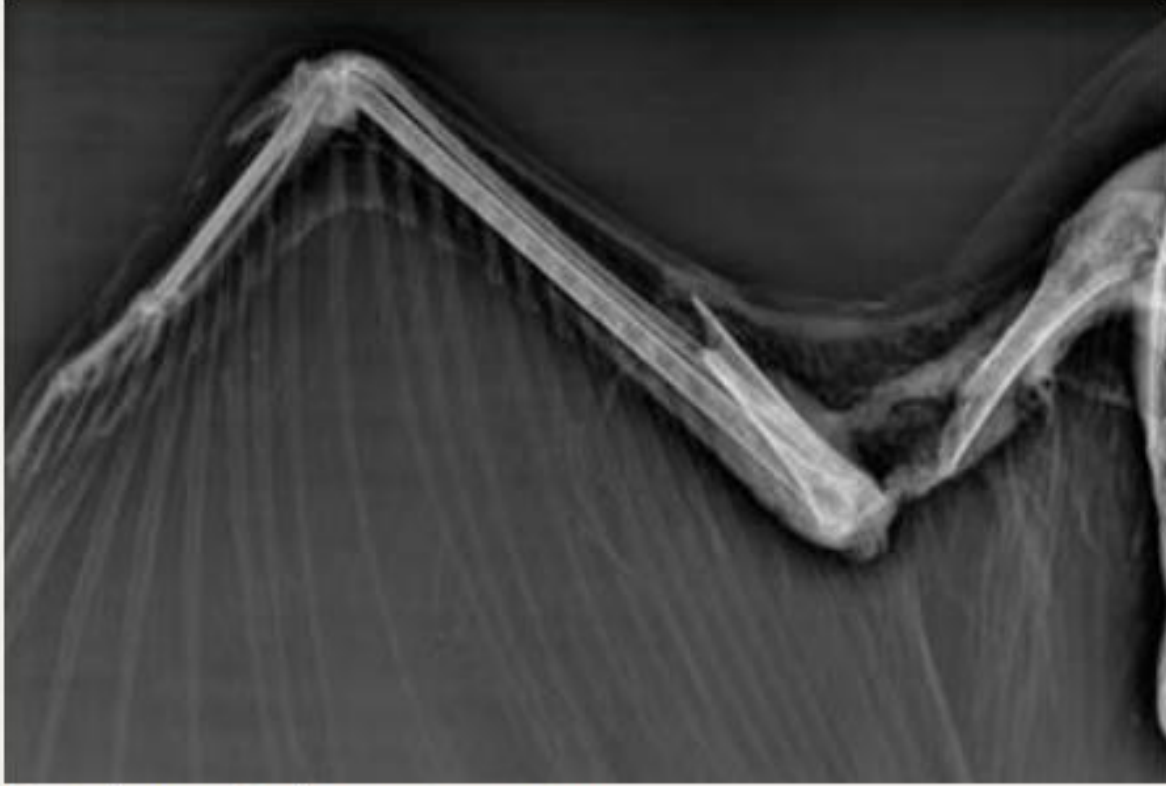
KULLANMA!
DİKLOFENAK, İÇEREN
AĞRI KESİCİLER
KUŞLARDA TOKSİK
ETKİLİDİR.

BANDAJ, KIRIK KEMİK UÇLARININ ETRAFTAKİ DOKUYA VE SİNİRLERE ZARAR VERMESİNİ ÖNLER.

Kırıklarda erken müdahale çok önemlidir. Bir veteriner hekime ulaştırıncaya kadar kırık hattını bandaja alarak hareketsiz hale getirmek gerekir. Böylece kırık kemik uçlarının, etraftaki doku ve sinirlere daha fazla zarar vermesi önlenmiş olur. Ayrıca kırık hattında oluşan yara ve kanama için de bu bölgenin kapatılması gereklidir.

Özellikle kuşlarda, kanat kırığı olduğu zaman kanadı bandaja alarak gövdeye sabitlemek gerekir. Bu yapılamıyorsa en azından kırık kanat, hayvanın dışkılamasına engel olmayacak şekilde kuyruğa bantlanmalıdır. Kapalı kırıklarda da erken müdahale gereklidir. Aksi halde kapalı kırıklarda, kemik uçları istenmeyen bir şekilde karşı karşıya gelerek kaynayabilmekte, bölgede kallus adı verilen yalancı kemik doku oluşumu sonucu tedavi güçleşmektedir.

Memelilerde ise kırık nerede olursa olsun hayvanın tüm vücudunu sabitlemek gerekir. Bu nedenle hayvan, bir sedye üzerine alınmalı ve bu şekilde taşınmalıdır. Sedye dışında düz, sert veya gergin yüzeyli başka malzemeler de kullanılabilir. Memeli hayvanların kırıklarında, kırık hattını sabitlerken mutlaka cebire kullanmak gerekir. Tahta, sert plastik, alüminyum gibi malzemeler ve hatta sert kapaklı dergiler bile bu amaçla kullanılabilir.



Kuşta humerus kırığını gösteren röntgen



Humerusunda kırık olan flamingo

Kırık tedavisinde kuşlarda sık kullanılan bandaj çeşitleri

- **Modifiye Robert Jones Bandajı**

Endikasyonlar	Ekipman	Komplikasyonlar
Orta boy ve büyük kuşların, distal 1/3 tibiotarsus kırıkları ve tarsometatarsus kırıklarını operasyona kadar stabil tutmak için kullanılır.	• Pamuk • Sargı bezi. Orta boy kuşlar için (200-2.000 g) 5 cm. büyük kuşlar içinse (2000 g) 10 cm'lik sargı bezleri kullanılabilir. • Kendinden yapışkanlı bandaj • ipek flaster • (1.25–2.5 veya 5 cm) Makas	• Bandajın uzun olması ve tüm bacağı tam ekstensiyonda tutması. (Operasyon öncesi geçici olarak uygulanır.) • Bu bandaj en iyi anestezi altında yapılır. • 200 gramdan küçük kuşlarda kullanılmaz. • Femur kırıklarında kullanılmaz. • Ayakta renk değişikliği ve soğukluk olup olmadığı kontrol edilmelidir çünkü bandaj çok sıkı yapıldığında bu durum görülebilir. • Diğer bacak interdigital bandaj ile korunmalıdır.



Şekil 1.a) Bandaj, kırık hattının altını ve üstünü aşacak şekilde olmalıdır. Ayağın medial (iç) ve lateral (dış) yüzüne biri diğerinden uzun olacak şekilde ipek flaster yapıştırılır. Flaster ucundan tutup çekilerek bacak ekstensiyona getirilir.



Şekil 1.b) Distalden (bacağın alt kısmından) bağlanarak yukarı doğru birkaç kat pamuk sarılır. Sonra pamuğun üzerine sargı bezi, distalden yukarı doğru bir sıra sarılır. Birinci sıra sargı bezi, pamuğun kaymasını önlemek, sonraki katlar ise bandajı sıkıştırmak içindir. Sargı bezi ile sarma işlemi bittikten sonra flasterler birbirinden ayrılır.



Şekil 1.c) Flasterler bacağın her iki yüzüne doğru yapıştırılır ve bir sıra daha sargı bezi ile sarılır.



Şekil 1.d) Bandaj self-adheziv (kendinden yapışkanlı) sargı beziyle sarılır. Yeterli kalınlık ve sıkılıkta olduğunu anlamak için bandaja vurulduğunda yankı sesi gelmesi gerekir.

• Sekiz Bandaj

Bandaj kanadın alt kısmının hareketsizliğini sağlamak için uygulanır.

Endikasyonlar	Ekipman	Komplikasyonlar
• Kanat ucundaki yumuşak doku yaralanmalarında kullanılır. • Dirsek ekleminin distalindeki kırıklarda ve omuz çıkıklarında geçici olarak kullanılır. (Humerus kırıklarında, kırık hattına baskı yapar ve kırık fragmentlerini birbirinden uzaklaştırır ve bu yüzden kullanılmaz.) • Ulna veya radiusun kırıldığı durumlarda (Sinostozdan kaçınmak için operatif müdahale tercih edilebilir, alternatif bir yöntem olarak 8 figürü kullanılabilir.) • Digitlerin (parmakların) kırılması durumunda ve • İntraosseus katater veya intravenöz kataterin sabitlenmesi için tercih edilebilir.	• 2,5- 5,0 veya 10 cm'lik sargı bezleri • Kendinden yapışkanlı bandaj • Makas • Duct tape (bant)	• Patagial ligament ve dirsek eklemi uzun süre hareketsiz kalır. Haftada 2-3 kez fizik tedavi yapılması gerekir. • Sargı bezinin iplik iplik olmaması için üzeri tamamen kaplanmalıdır. • Bandaj çok kalın olmamalıdır. • 200 gramdan hafif hayvanlarda sargı bezini birkaç kat sarmaktan kaçınılmalıdır. • Bandajı yaptıktan sonra primer ve sekonder tüyler, çapraz (birbiri üstün çıkmış gibi) duruyorsa bandaj çok sıkı olmuş demektir. Bandajın çok sıkı olması, o bölgede dolaşım bozukluğuna neden olur. • Hayvan, bandajına alışıp dengede durabilene kadar kafesinden tüneğini uzaklaştırmak gerekir.



Şekil 2.a) Hasta, durumuna göre anesteziye alınabilir. Sırt üstü yatırılması tercih edilir; primer (birincil), sekonder (ikincil), tersiyer (üçüncül) ve skapular tüyleri belirlenir; tüyler birleştirilir ve bandajın içinde kalacak şekilde sarılır. Kanadın ortasından ilk sıra sargı bezi uygulanır. Bandaj, dirsek ekleminde kaymayacak şekilde birkaç kez daha sarılır.



Şekil 2.b) Bandaja karpal ekleme doğru devam edilir; kanadın arkasından geçip öne geçirilerek 8 figürü şeklinde birkaç kez daha işlem tekrarlanır. Daha sonra üzeri kendinden yapışkanlı bandajla kaplanır.



Şekil 2.c) Kendinden yapışkanlı bandajda, ilk olarak sargı bezi gibi ortadan sarmaya başlanır. Sargı bezi tamamen kapanacak şekilde devam edilir.



Şekil 2.d) Sekiz bandajının bitmiş hali.

- **Vücut bandajı**

Bu bandaj çeşidi, vücudu ve kanadı sararak omuz ekleminin ve kanadın hareketlerini en aza indirir. Bu bandaja bileşik olarak sekiz bandaj veya atel kullanılabilir.

Endikasyonlar	Ekipman	Komplikasyonlar
● Kanattaki veya omuzdaki yumuşak doku yaralanmalarında, ● Kırığın ameliyatla müdahalesi öncesi ve sonrası kanadın sabitlenmesinde, ● Korakoid, skapula ve klavikula kemiklerinin kırıklarında kullanılabilir.	● İpek flaster (İpek flasterin genişliği hayvanın boyutuna göre ayarlanmalıdır. Pratik öneri olarak 200 gr'ın altındaki kuşlarda 1,25 cm, 200-2.000 gr arasındaki kuşlarda 2,5 cm, 2.000 gramın üstündeki kuşlarda 5 cm genişliğinde kullanılabilir.) ● Duct tape gibi kendi üzerine yapışan, tüylere zarar vermeyen bantlar (Elastik bandajlar ise solunumu olumsuz etkileyeceğinden kullanılmamalıdır.) ● Makas	● Eklemler bandajlandığı zaman uzun süre hareketsiz kalacağından “ankiloz” dediğimiz eklem kilitlenmesi sorunu ortaya çıkabilir. Bu durumu engellemek için haftada iki, üç kez bandaj açılarak fizik tedavi uygulanmalıdır. ● Kuş, bandajı ile dengede durmaya alışana kadar tünek kaldırılmalıdır. ● Kuş, tünediğinde bandajın pençelerine takılmadığından emin olunmalıdır.



Şekil 3.a) Bu işlemi yaparken diğer bir kişinin kuşu zapt etmesi gerekir. Kuşu sırt üstü yatırıp, bacaklarını uzatın. Göğüs kemiğinin (sternum) ortasını referans noktası olarak alın. Flasterin ucunu referans noktasına yerleştirin ve sağlıklı kanada doğru açın.

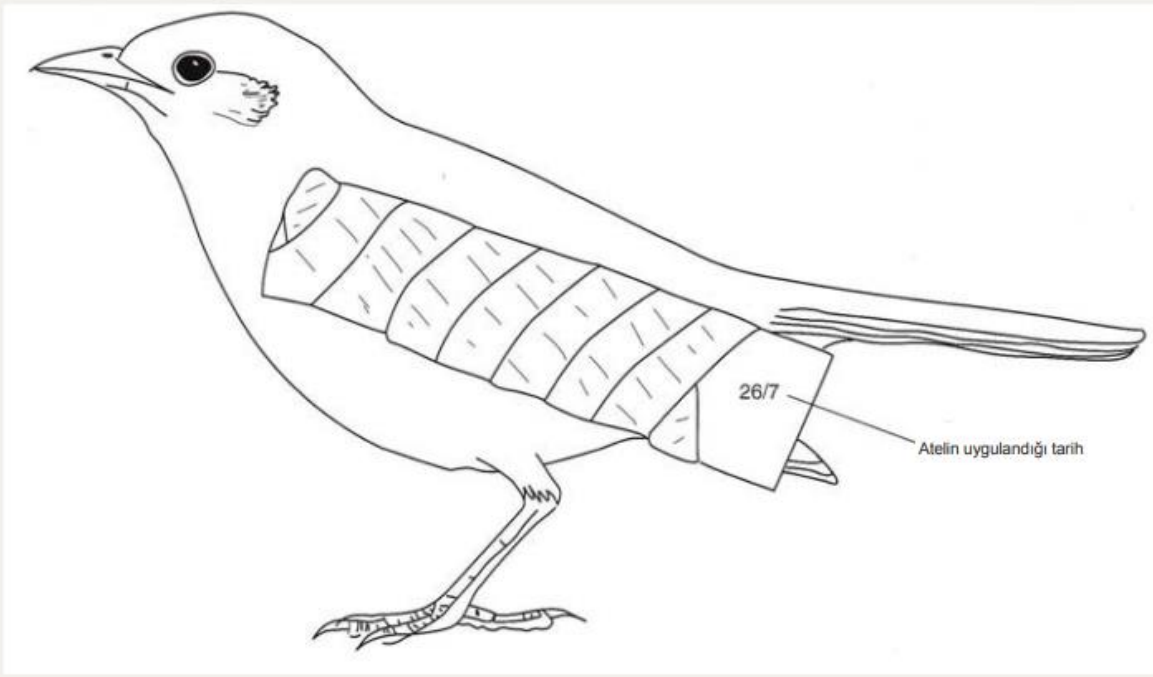


Şekil 3.b) Flasterin ilk katını, kuşun iki kanadını ve skapular tüyleri de dışarda bırakacak şekilde tüm vücuduna sarın. Flasterin ikinci katı ile yine kuşun tüm vücudunu ve sakat kanadını sarın, bantı sternumun üzerinden geçirdikten sonra sağlıklı kanadın altına getirerek bitirin.



Şekil 3.c) İşlem bittiğinde bandaj fazla kısıtlayıcı olmamalıdır. Örneğin 1000 g civarındaki bir kuşta, bandajın sakat kanat ile vücut arasındaki kısmına iki parmak rahat bir şekilde girebilmelidir. Aksi durum, bandajın fazla sıkı olduğu anlamına gelir.

Not: Baykuş ve kartal gibi yırtıcıların, bandajı çiğneme eğilimleri olduğu için ipek sargının üzeri bir kat 'duct tape' bandı ile geçilebilir.



Kırık tedavisinde memelilerde sık kullanılan bandaj çeşitleri

Atel Kullanılması

Kuşlarda tibiotarsus ve femurun kapalı kırıklarında, cebire ile bandaja alarak kırıklar tedavi edilebilir. Cebire olarak dondurma çubukları, spatüller, şırıngalar gibi birçok farklı materyal kullanılabilir. Kırık hattı sargı beziyle ya da sargı pamuğuyla ince bir kat sarıldıktan sonra cebire ile desteklenip kendi üzerine yapışan bantla sarılabilir.

Kırık tedavisinde memelilerde sık kullanılan bandaj çeşitleri

Robert Jones bandajı

Bu bandaj çeşidi radius, ulna, metakarpallar ve tibia, fi bula ile metatarsus kemiklerindeki kırıkları sabitlemek için kullanılabilir. Yumuşak dokulara fazla baskı uygulamadan kırık hattına sağlam bir destek sağlar.

Bandajın uygulanışı

1. 2,5 cm genişliğinde flasterden, metatarsal veya metakarpal eklemi kaplayacak uzunlukta, biri diğerinden yaklaşık 10 cm daha uzun olan iki şerit kesilir. Şeritlerden kısa olanı ayağın ön yüzüne, 10 cm daha uzun olanı ise arka yüzüne gelecek şekilde yerleştirilip, birbiriyle yapıştırılır.
2. Ayak, bu bantların ucundan tutup çekilerek ekstensiyona getirilir (gerdirilir). Kırık hattı ve eklemler, 4-5 kat pamuklasarılarak bandaja alınır.
3. Bandaj, iki parmak dışarıda kalacak şekilde sonlandırılır.
4. Pamuğu sarma işlemi, bacağın distalinden (aşağıdan) proksimaline (yukarıya) doğru yapılır.
5. Bandaja parmakla vurarak tok bir ses alındığında, sarılan pamuğun doğru ve yeterli gerginlikte olduğu anlaşılır.
6. Birbirine yapıştırılmış olan flasterler birbirinde ayrılır, her biri bacağın ön ve arka yüzüne yapıştırılır, böylece pamuğun kayması önlenmiş olur.
7. Son olarak tüm bandajın üstü flaster veya elastik bandaj malzemesiyle kaplanır.



Karacada bandaj uygulaması



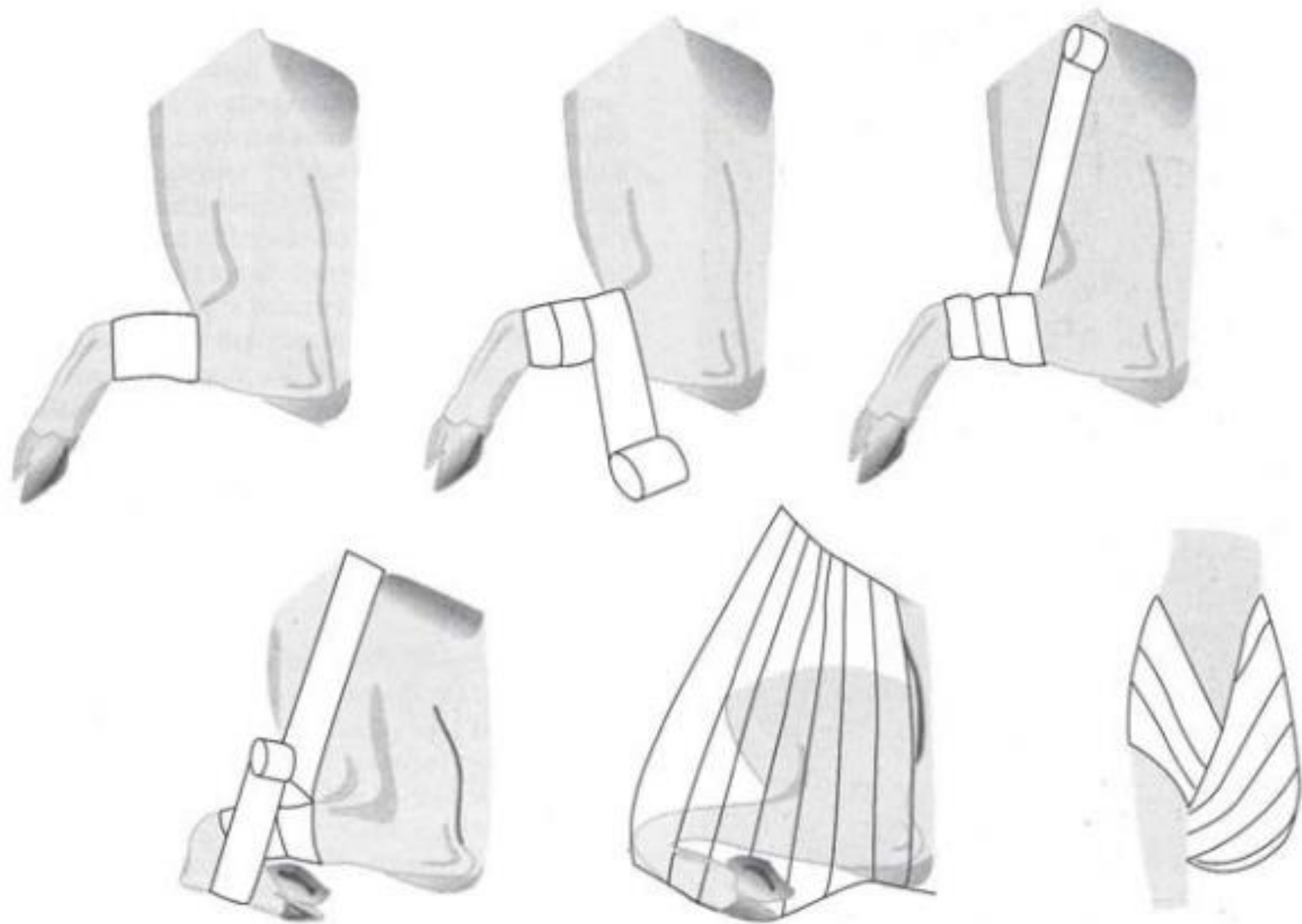
Yavru yaban tavşanında bandaj uygulaması

Velpeau bandajı

Skapula ve humerus kemiklerinin kırıklarında, ön bacağa cebire uygulanamaz. Bu yüzden, yaralı bacağın kullanılmasını engellemek için Velpeau bandajı ile ön bacak askıya alınır.

Bandajın uygulanışı

1. Omuz bölgesinden dirseğe kadar bacak pamukla sarılır.
2. Dirsek eklemi 90° fleksiyona getirilir (bükülür).
3. Esnek sargı beziyle ön kol sarılarak omuzdan ve göğüs etrafından geçirilir.
4. Daha sonra sırtından aşağı, sağlam bacağın gerisinden geçecek şekilde sarmaya devam edilir.
5. İşlem, birkaç kez tekrarlanır ve bandaj dirsek eklemine koruyarak, ön koldan ayağa doğru ilerler.
6. Son olarak bandajı muhafaza etmek için flasterle sarılır. Ön bacağın üst kemik kırıklarında Velpaeu, ideal bir çözüm değildir ancak operasyon yapılana kadar hayvanın hareketini kısıtlar ve kırık stabilitesini sağlar.



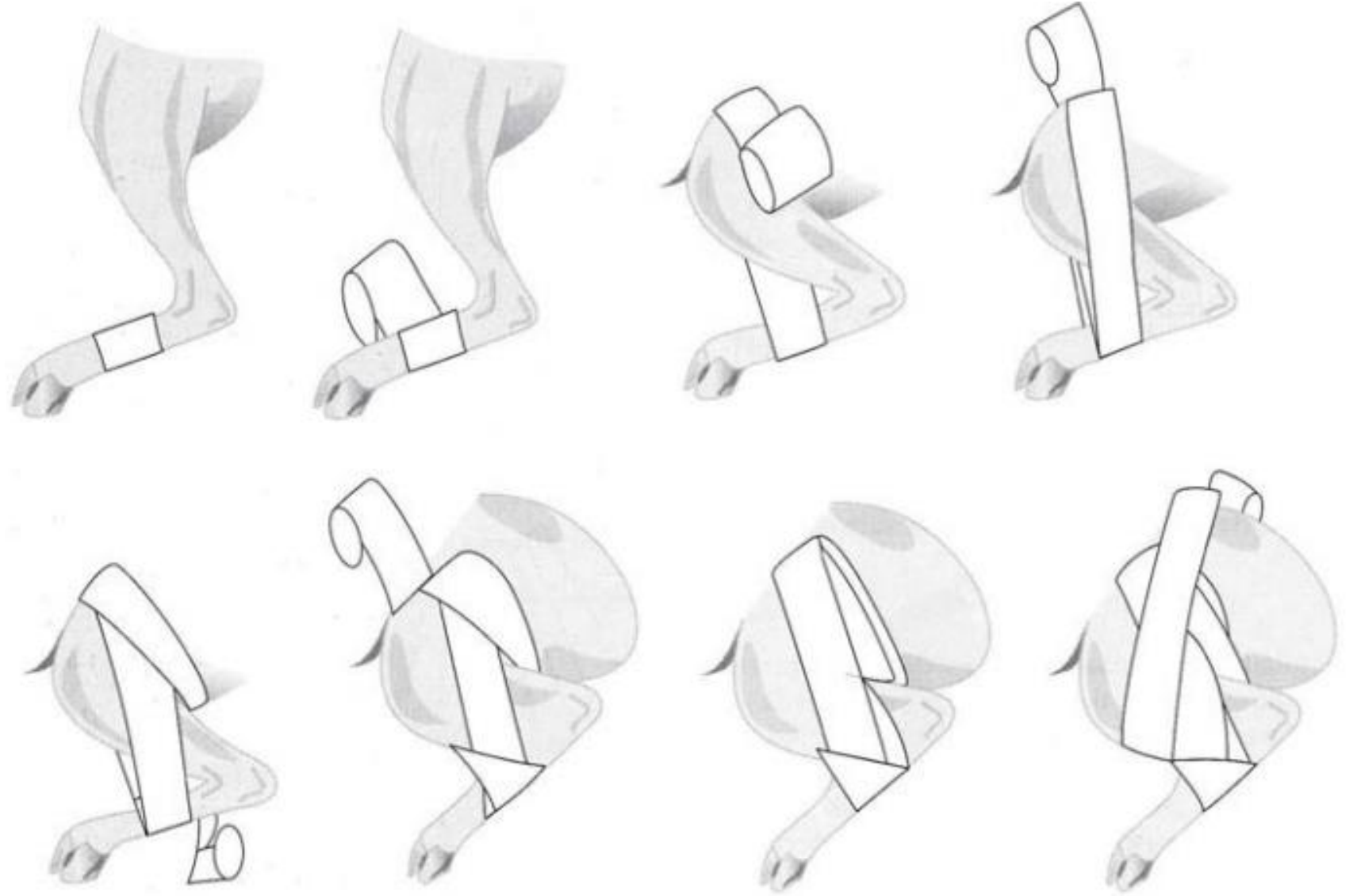
Ehmer bandajı

Hayvanlarda femur ve arka bacak bölgesi, çok sayıda kasla çevrili olduğu için kırık uçlarının cerrahi müdahale olmadan tam olarak karşı karşıya gelmesi ve iyileşmesi çok zordur. Ehmer askısı, kırık olgularında bacağı destekler ve kırık uçlarının deplase olmasını önleyerek operasyon yapılana kadar kırık hattını korumaya yarar.

Bandajın uygulanışı

1. Hayvan, kırık bacağı üstte kalacak şekilde yan yatırılır.
2. Sürtünme ve yaralanmayı önlemek için metatarsuslar hizasında birkaç sıra pamuk sarılır.
3. Diz eklemi ve tarsal eklem hafif fleksiyona getirilir. (Tam fleksiyona getirilmesi o bölgede kan akımının azalmasına neden olabilir.)
4. Metatarsusun üzeri esnek sargı beziyle (Co-fl ex) birkaç kat sarılır.
5. Tüm bacak bükülür ve ayak hafif içe doğru çevrilip, bandaj diz ekleminin içinden geçirilerek tarsal ekleme indirilir.
6. Bandaj bir tur daha metatarsusun üzerinden ve diz ekleminin içinden geçecek şekilde sarılır.
7. Sonunda bandaj diz ekleminden aşağı indirilir ancak bu sefer tarsal eklemin arkasından geçecek şekilde sarılır.
8. İşlem bir kez daha tekrarlanır.
9. Sekiz figürü şeklindeki bu bandaj, stabilizasyon sağlanana kadar tekrarlanır.
10. En son sargı bezi, hasar görmemesi için flasterle sarılır.

Kirpi gibi küçük hayvanlarda, Ehmer bandajı uygulamak çok zordur, bu boyutlardaki küçük hayvanlar için ayak bükülür ve uygun pozisyonda birkaç dikiş atılır.



12. KAFA TRAVMALARI



Kuş türlerinde rastladığımız kafa travmaları, genellikle binaların camlarına çarpan veya araç çarpması sonucu yaralanan kuşlarda görülür. Memelilerde görölen kafa travmalarında ise neden çoğunlukla araç ve bazen de tren çarpmasıdır

**HAYVAN SAKİN
VE HAREKETSİZ
TUTULMALI, BOYUNA
DOKUNMAKTAN
KAÇINILMALI.**



Puhuda hyphema

Kafa travmalarında öncelikle solunum yolları yabancı cisim, doku ya da kan gibi birikintiler olup olmadığı yönünde kontrol edilmelidir. Sonrasında ise mekanik olarak oksijenizasyon uygulanmalıdır.

Beyin dokularının oksijensiz kalmasının önlenmesi, travmanın etkilerini önleyebilir. Hayvan sakın ve hareketsiz tutulmalı, boyuna manipulasyondan kaçınılmalı, beyinde oluşabilecek ödemlere karşı şok tedavisi uygulanmalıdır.



Kaya kartalında kafa travması

13. BALIK KANCASI YUTMA



Balık kancaları ve olta ipleri ördek, kuğu, martı gibi birçok su kuşu için başlıca gelen yaralanma nedenleri arasındadır. Kancalar, deriye saplanarak içeriden ya da dışarıdan yaralanmalara neden olabilir.

Bacaklara ya da ayaklara yüzeysel şekilde saplanan kancalar çıkarıldıktan sonra küçük bir müdahale ile hayvan hemen salınabilir. Daha derin yaralarda ise yara tedavisine ve bandaja ihtiyaç duyabilir. Kuşların kancayı yutması durumunda kanca yemek borusunda saplanıp kalır.

Esas sorun kancaya takılı olta ipinin zamanla yemek borusu ve taşlığı tıkayarak hayvanın beslenmesine ve dolayısıyla ölmesine neden olmasıdır. Gagada ya da ağız içinde yüzeysel olarak saplanmış kancalar kolaylıkla fark edilip çıkarılabilirken, yemek borusuna ve mide içine kadar ulaşıp saplanmış kancalar, röntgenle tespit edilip cerrahi müdahale ile çıkarılır.

Eğer kanca çok derine saplanmadıysa yeri röntgenle tespit edildikten sonra bir besleme sondasıyla kancaya ulaşıp, kanca yerinden oynatılmaya çalışılabilir. Eğer olta ipi ucunda kanca görünmüyorsa parafin likit yutturulduktan sonra yemek borusu içindeki topaklanmış ipler yavaşça çekilerek çıkarılabilir.



14. PETROLÜN VE YAĞLARIN NEDEN OLDUĞU KİRLENME



**BİRÇOK SUCUL
HAYVAN TÜRÜNE
SAHİP ÜLKEMİZDE,
PETROL VE BENZERİ
MADDE TAŞIYAN
GEMİLER, BÜYÜK RISK
FAKTÖRÜDÜR.**

Tüylerine petrol bulaşmış olan kuşlar, bir nevi su yalıtımlarını kaybettikleri için vücut sıcaklıklarını sabit tutamaz. Bu nedenle nakil sırasında ortam sıcaklığı hayvanın ihtiyacına göre belirlenmelidir. Hava soğuksa sıcak bir ortam, hava sıcaksa serin bir ortam oluşturmak gerekir. Nakillerde yeterli havalandırma deliklerine sahip taşıma kutuları kullanılmalıdır. Hayvanlara bulaşan petrol artıklarının buharlaşarak solunan hava ile alınması hem hayvan hem de müdahalede bulunan insan için son derece tehlikelidir. Bu nedenle nakil sırasında kullanılan araçlarda ve müdahalenin yapıldığı ortamda havalandırmanın yeterli olması son derece önemlidir. İyi havalandırmaya gerek duyulmasının bir diğer nedeni de hayvanların antibiyotik kullanımı sonucu aspergilloz gibi mantar enfeksiyonlarına açık hale gelmesidir.



Petrole bulaşmış pelikan

Su ve enerji kayıpları göz önüne alınarak bu kuşlara sıvı verilmeli ve ayrıca antibiyotik uygulaması yapılmalıdır. Petrole veya yağa bulaan hayvanlar, temizlenmeden önce genel durumları düzeltilmelidir. Hayvan, üzerine bulaşan yağ temizlenirken bu yağın önemli bir bölümünü yutar ve bu durum, zehirlenme belirtilerine yol açar. Yutulan petrol ve türevleri, sindirim sisteminde ciddi tahribata neden olabilir. Bunun sonucu oluşan ishal su ve elektrolit kaybını artırır. Bu bakımdan, ağız içi kontrol edilerek yemek borusu ve nefes borusu girişlerinin temiz olduğundan emin olmak gerekir. Öncelikle sindirim sisteminden bu zehirli maddeler uzaklaştırılmalıdır, bunun için aktif kömür kullanılabilir. Kana karışan toksik maddeler anemiye neden olabileceğinden hayvana demir dekstran ve B kompleks verilmelidir.



Petrole bulanmış kuşun temizlenmesi



Petrole bulanmış martı

Fotoğraf: © International Bird Rescue (IBR)

Kirlilikten etkilenen hayvanların sayısının yüzlerle ifade edildiği bir durumda müdahale oldukça büyük çaba gerektirir. Temizlik işlemi ne kadar hızlı gerçekleştirilirse hayvan üzerindeki stres ve fizyolojik etkiler de o kadar azalacaktır. Petrolün tüylerden temizlenmesi için hayvanın türüne göre çeşitli boylarda şeffaf kaplar kullanılabilir. Kaliteli sıvı deterjan kullanılması hem temizliğin süresini hem de tüylerde oluşabilecek hasarı azaltması açısından önemlidir. Kullanılan su 42 derece olmalı ve kirlendikçe sık sık değiştirilmelidir. Temizliği tamamlanan hayvanlar, tüyleri kurutulduktan sonra 35-40 derece sıcaklıkta, sakın bir ortama alınmalıdır. Bu müdahalelerin ardından hayvanları sondayla besleme işlemine başlanabilir. Kalorisi yüksek ve sindirimi kolay karışımlar verilmelidir ve bu işlemlerden sonra hayvanlar hemen doğaya salınmamalıdır. Tüylerin yapısı hem petrolün etkilerinden hem de yıkama sırasında kullanılan deterjandan dolayı zarar görecektir. Bu nedenle tüylerin tekrar ısıyı izole eden ve su geçirmeyen haline dönebilmesi için kuşun bir süre özel havuzlarda tutulması ve izlenmesi gerekir. Kuşlar beslenme, yüzme ve dalma gibi doğal davranışlarını sergilemeye başladıklarında tekrar doğaya salınabilir.

15. ZEHİRLENMELER



Zehir, bünyesine girdiği organizmanın fizyolojik faaliyetlerini bozan, doku ve organlara hasar vererek canlının ölümüne kadar varabilecek ciddi sonuçlara neden olan bir maddedir. Günümüz dünyasında zehirli maddeler, fark edilebilen ya da fark edilemeyen bir düzeyde tüm canlıları etkileyebilmektedir. Zehirlenme, akut ya da kronik olarak ilerleyebilir. Zehirli maddelerin kaynakları çok çeşitlidir ve evimizde kullandığımız mobilyalardan, boyalara ya da temizlik malzemelerine kadar birçok materyalde toksik maddeler vardır.

Zehirlenmeler aşağıda açıklandığı şekilde ikiye ayrılabilir:

- Doğa kaynaklı zehirlenmeler (Volkanik aktivitelerden açığa çıkan maddeler gibi)
- İnsan kaynaklı zehirlenmeler İnsan kaynaklı zehirlenmeler kaynaklarına göre dörde ayrılabilir:

1) Kasti zehirlenmeler

- Striknin kullanımı (Örneğin kedi, köpek gibi evcil hayvanların toplu halde öldürülmesinde)
- Siyanür kullanımı (Örneğin tilki ve kurt gibi hayvanların postlarını elde etmek için toplu halde öldürülmesinde)

2) Tarımsal amaçlı maddelerden kaynaklanan zehirlenmeler (Pestisitler)

3) Endüstriyel atıklardan kaynaklanan zehirlenmeler (Arsenik, civa, kurşun, kükürt dioksit vb.)

4) Evsel kullanımdan kaynaklanan zehirli maddeler (Deterjanlar, dezenfektanlar, motor yağları vb.) Yaban hayvanları için en büyük tehdidi ise pestisitler oluşturur.

Pestisitler

Tarımsal üretim ve hayvancılık açısından kayba neden olduğu gerekçesiyle zararlı canlılar olarak görülen hayvanlara ve bitkilere “pest”, bu canlılarla mücadele için kullanılan maddelere de “pestisit” denir.

Pestisit çeşitleri, hedeflenen canlı türlerine göre şöyle sınıflandırılır:

- İnsektisitler (böcek öldürücüler)
- Rodentisitler (sıçan ve fare gibi kemirgen öldürücüler)
- Akarisitler (örümcek, akar vb. öldürücüler)
- Mollüskisitler (yumuşakça öldürücüler)
- Fungusitler (mikroskobik mantarlara karşı kullanılan pestisitler)
- Nematositler (toprak solucanlarına karşı kullanılan pestisitler)
- Herbisitler (yabancı otlara karşı kullanılan pestisitler)

PESTİSİST!
YABANİ HAYVANLARDA
GÖRÜLEN
ZEHİRLENMELERDE EN
BÜYÜK SUÇLU.

Her ne kadar tarımsal üretim ve hayvancılık için ekonomik anlamda olumlu katkıları olsa da bu maddeler, doğadaki diğer memeli, kuş ve balık türleri üzerindeki toksik etkileri ve bu etkilerini uzun süre devam ettirmeleri nedeniyle doğal yaşam için çok büyük tehdit oluşturur.

İnsektistler

- Organik Klorlu İnsektisitler (DDT, BHC, Siklodien):

İnsektisitlerin en çok tanınanı DDT'dir. Etkili bir insektisit olan DDT, yakın geçmişte yaygın olarak kullanılmıştır.

Doğada son derece kalıcı, biyolojik etkilere karşı dayanıklı ve yapısal değişikliğe uğramayan, besin zincirinde ilk halkadan son halkaya kadar artan miktarda birikme özelliğine sahip bu bileşik, kullanıldığı süre içinde doğaya telafi edilmesi güç zararlar vermiştir.

- Organik Fosforlu İnsektisitler (Diazinon, Fenthion, Monocrotophos):

Bunlar kolinesteraz inhibitörü zehirler olup, sinir ve kas arasındaki iletimi bozarak etki gösterir. Suda az çözünen ve deriden kolay emilen bu zehirlere karşı su kuşları ve balıklar çok duyarlıdır.

Rodentisitler

(Alfa-kloraz, Çinko Fosfür, Striknin, Sodyum fluoroasetat, Antikoagülanlar)

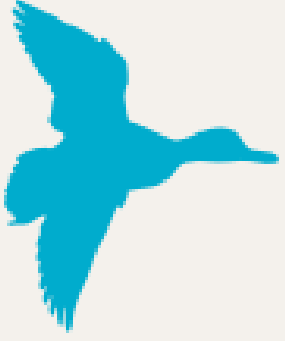
Sıçan ve fare gibi kemirgenler için kullanılan rodentisitler, tuzak yemi şeklinde verilir. Ancak bu yemler, sincap gibi başka kemirgenler ve diğer yabani hayvanlar tarafından da yenebilir. Bu kemirgenlerle beslenen yırtıcıların da bu maddelerden etkilenmesi kaçınılmazdır. Rodentisitlerin yırtıcı kuşlara etkileri, doğrudan veya dolaylı yollarla olabilmektedir.

Şahin, atmaca,doğan ve kartal türleri, çoğunlukla avladıkları canlı hayvanlarla beslenir ancak ölü hayvanları yedikleri de olur. Ana besinleri, kemirgenler olduğu için rodentisitlerden en çok şahin ve kartal gibi türler etkilenir. Zehirlenerek ölmüş ya da ölmek üzere olan kemirgenleri yemeleri halinde onlar da zehirlenir. Üstelik toplu yırtıcı kuş ölümlerine sıklıkla rastlanmaktadır.

Rodentisitler, doğrudan zehirlenmeye neden olabildikleri gibi yırtıcı yumurtalarının kabuklarında incelmeye neden olarak kuluçkadan yavru çıkmasını da engelleyebilmektedir. Kemirgen sayısındaki azalma ile o bölgede besin bulamayan yırtıcıların, başka alanlara gitmek zorunda kalması da rodentisit kullanımının bir diğer sonucudur. Sodyum fluoroasetat, rodentisitler içinde en yüksek toksisiteye ve ölümcül etkiye sahip maddedir. En çok kullanılan rodentisitler ise antikoagülanlardır. Bunların başlıcaları, warfarin ile hidroksikumarindir ve bunlar hayvanlarda aşırı derecede yoğun iç kanamaya yol açarak ölüme neden olur.

Molluskisitler

Molluskisitler, yumuşakçalara karşı kullanılan bileşiklerdir. En bilinen örneği metaldehittir ve çoğunlukla kirpileri etkiler. Metaldehit zehirlenmesinin tipik belirtileri vücut ısısında artış, endişe, solunum güçlüğü, kusma ve ishaldir. Zehirlenen kirpiler aşırı hassasiyet gösterir. Söz gelişi odanın bir köşesinde duran zehirlenmiş bir kirpi, parmak şaklatılmasından aşırı derecede ürkerken, sağlıklı kirpi ise tepki vermez. Özel bir tedavi yöntemi yoktur. Emilmesini engellemek için mideyi süt ve sodyum bikarbonatla yıkamak faydalı olacaktır.



ÖZELLİKLE SU
KUŞLARI, KURŞUN
ZEHİRLENMESİNE SIKÇA
MARUZ KALIR.

Metalik Zehirler

Başlıca metalik zehirler kurşun, civa, kadmiyum ve arseniktir. Özellikle kurşun zehirlenmesi, yaban hayatı açısından önemli bir tehdit oluşturur.

Kurşun Zehirlenmesi

Yaban hayvanları için başlıca kurşun kaynakları; kurşunlu benzin, olta ve balık ağlarında ağırlık olarak kullanılan kurşunlar ve tüfek saçmalarıdır. Özellikle su kuşları, kurşun zehirlenmesine sıkça maruz kalır. Ördek, kaz ve kuğu çamur ve alüvyonları süzerek içindeki küçük taşları, sindirime yardımcı olması için taşlıklarına alır. Bundan dolayı bu canlılar, beslendikleri alanda bulunan ve kurşun içeren saçma ve olta ağırlıkları gibi metalleri de yutar ve öylece kurşun zehirlenmesine maruz kalır. Ölen bu hayvanları yiyen yırtıcı hayvanlar da kurşunu bünyelerine alarak kurşun zehirlenmesinden etkilenir. Kurşunun etkisi en çok sinir ve sindirim sistemlerinde görülür.

Kurşun zehirlenmesine maruz kalan hayvanlarda;

İştahsızlık, uyuşukluk, ishal ve yeşil renkli dışkı, kas zayıflığı, kısa mesafeli uçabilme, uçmada ve yürümede isteksizlik, dengede duramama, sindirim sisteminde durağanlık, buna bağlı kilo kaybı ile ilerleyen aşamada koma ve ölüm görülür. Kuğularda, boynu tutamama (limber neck) en belirgin işaretlerdendir. Ayrıca röntgen çekildiğinde sindirim sisteminde biriken kurşun taneleri görülebilir.

Zehirlenen hayvanda kurşun içeren maddeler büyük oranda yemek borusunda, kursakta, taşlıkta ve ön midede birikir.

Bu nedenle, uzun bir boyuna sahip olan kuğu, kurşun zehirlenmesinden daha çok etkilenir. Bu belirtilerin ortaya çıkması, sindirim sisteminde biriken kurşun miktarına ve emilen kurşunun kana geçme durumuna göre değişir. Taşlıkta biriken kurşun tanelerinin kana geçişi üç haftayı bulabilir. Kurşun zehirlenmesinin antidotu CaEdta'dır.

- 40 mg/kg CaEdta damar içi ya da kas içi yolla günde iki kez on gün boyunca uygulanabilir.
- Bu doz laktatlı ringer ile karıştırılarak 10 ml/kg oranında verilebilir.
- Vitamin B12 deri altına 2 ml uygulanabilir.
- CaEdta bulunamadığında dimerkaprol 2.5mg/kg dozunda ilk iki gün her 4 saatte bir, sonraki günlerde günde iki kez klinik belirtiler kaybolana kadar kullanılabilir.

Botulinum Zehirlenmesi

Çok sıcak ve kuru havalarda, göl ya da nehirlerin su seviyesi düşerse kıyıda oluşan çamur alanları anaerobik bir bakteri olan *Clostridium botulinum* için uygun bir çoğalma ortamı oluşturur. Çamurlu suda beslenen kaz ve kuğu gibi su kuşları da son derece etkili bir zehir olan *C. botulinum* toksinine maruz kalarak ölebilir. Etkilenen hayvanlarda tepkisizlik, iştahsızlık, ishal ve zor nefes alma görülür. Kalp atışı zayıf ve düzensizdir. Vücut sıcaklığı 36-37 dereceye kadar düşer. Kanatta ve bacaklarda felç oluşabilir. Bazen tüm kaslara yayılan felç sonucu hayvan su üzerinde boynunu tutamaz ve boğularak ölebilir. Ölmüş ve toksinden etkilenmiş olan kuşları su kenarı boyunca gördüğümüz zaman, ölü kuşlar hızlıca alandan toplanmalı ve hayatta olanlar ise temiz su bulunan korunaklı bir alana taşınmalıdır. Hasta kuşların tedavisinde aşağıdaki yollar izlenebilir:

- Toksinin mide ve bağırsak içinde Emilimini engellemek için aktif kömür veya bizmut kullanılabilir.
- Ayrıca toksinin hem etkisini hem de Emilimini engellemek için aşağıdaki karışım hazırlanabilir:

10 g aktif kömür

5 g kaolin

5 g tannik asit

5 g magnezyum oksit

500 ml su

Elde edilen karışımdan hayvanın boyutuna göre 2-20 ml arasında bir doz verilir.

- Tepkisiz hayvanlara damar içi ve deri altı yolla sıvı verilebilir. Hayvan tepki veriyorsa tüple oral besleme de yapılabilir.
- Şok tedavisine yönelik olarak 2-8 mg/kg deksametazon deri altı uygulaması yapılabilir.

**MADENCİLİK
FAALİYETLERİ,
DOĞAYA DOĞRUDAN
ETKİ YAPAN SİYANÜR
KAYNAKLARININ
BAŞINDA GELİR.**

**SİYANÜR KULLANIMI,
EKOLOJİK BİR YIKIM
DEMEKTİR!**

Siyanür Zehirlenmesi

Hidrosiyanik asit olarak da bilinen siyanür, son derece toksik ve ölümcül bir maddedir. Doğada kayısı, erik, kiraz gibi meyvelerin çekirdeğinde bulunan amigdalın, siyanüre dönüşebilmektedir.

Bununla birlikte siyanür, sanayi kaynaklı bir maddedir ve lastik, deri, gübre sanayi ile pestisitlerde kullanılır. Siyanür, kasıtlı zehirlemelerde de sıkça kullanılan bir maddedir. Ülkemizde yasa dışı yollarla elde edilmekte olan bu madde, kurt ve tilki gibi yırtıcılara karşı sıklıkla kullanılabilmektedir.

Kullanılan siyanür, alandaki hemen hemen tüm canlıları etkileyerek tam anlamıyla ekolojik bir yıkıma neden olur. Siyanür içeren tuzak yeminin yanından geçen bir canlı bile yayılan gazdan etkilenebilir. Bırakıldığı yerden çok daha uzak alanlara yayılabilen siyanür uzun süre etkisini sürdürebilir. Siyanür asıl tesirini, vücutta oksijenin kullanılmasını hızlı bir şekilde engelleyerek gösterir.

Zehirlenme belirtileri, zehirle temas biçimine göre farklılık gösterebilir. Genel olarak solunumda yavaşlama, güçsüzlük, kusma gibi semptomlar görülür. Siyanür zehirlenmelerinde genellikle acı badem kokusu alınır. Ancak bu her insan tarafından algılanamayabilir. İlk müdahalede hastaya %100 oksijen uygulaması yapılmalıdır, tedaviye daha sonra geçilir.

Zehirlenmelerde Uygulanan Tedaviler

Zehirlenmelerde kullanılan tedavi yöntemleri özetle şöyledir:

- Vücuttan zehirli maddeyi uzaklaştırmak
- Sindirim kanalından zehirli maddeyi boşaltmak
 - Mide yıkama
 - Kusturma
 - Bağırsakları boşaltma
- Sindirim kanalında zehirli maddeyi etkisiz hale getirme
 - Adsorbanlar (Aktif kömür)
 - Kimyasal antidotlar (Albüminli su, süt, sodyum bikarbonat)
- Semptomlara yönelik tedavi
 - Kalp, solunum ve sinirsel semptomlar
 - Kasılma, depresyon, kriz ve kusmaya karşı sakinleştiriciler, ağrı kesiciler, idrar söktürücüler, elektrolit solüsyonları
- Spesifik Tedavi
 - Zehirleri etkisizleştirmek için antidotları kullanılır.
 - Antidot+Etken = Toksik olmayan bileşik
 - Kolinesteraz inhibitörü insektisitler ➡ Atropin
 - Warfarin ➡ K vitamini
 - Metaldehit ➡ Antidotu yoktur
 - Civa ➡ Penisilamin, sistein, N-asetilsistein, selenyum, vit E, neostigmin metilsülfat
 - Siyanür ➡ Sodyum tiyosülfat+sodyum nitrit+amil nitrit

16. YABAN HAYATI HASTALIKLARI



Bumblefoot (Pododermatitis)

Çoğunlukla yırtıcı kuşlar ile su kuşlarının ayak tabanında ve parmak altlarında oluşan üremeli şişliklerdir. Hastalık, ilerleyen dönemde eklemlere yayılır ve parmakların işlevlerini kaybetmesine neden olur. Bu hastalığın oluşmasında birçok iç ve dış etken rol oynar. Çeşitli sebeplerle ayak tabanında oluşan yaralar, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Proteus spp., Candida albicans gibi mikroorganizmaların da bulaşmasıyla apseye dönüşür. Doğada sürekli hareket halinde olan kuşların farklı yüzeylere basmalarına karşın esaret altındaki kuşların hareketsiz kalmaları ve sürekli düz zemine basmaları ayak tabanındaki kan dolaşımını olumsuz etkiler. Düzenli beslenemeyen dokular zamanla canlılıklarını kaybeder (hiperkeratozis) ve mikroorganizmalara karşı savunmasız hale gelir.

Tedavi, hastalığın seyrine göre belirlenir. Dokularda hasarların olduğu ancak henüz mikroorganizmaların yerleşmediği durumlarda; kılcal kan dolaşımını hızlandırıcı varis kremi ve antibiyotikli kremler kullanılabilir. Herhangi bir enfeksiyon riskine karşı sistemik antibiyotikler kullanılmalıdır. En etkili uygulamaların başındaysa ayak bandajı gelir. Bandaj, ayak dokularındaki basıncı önlemek için etkili bir yöntemdir. İlerlemiş vakalarda ise cerrahi müdahaleyle apse içindeki irin ve üreyen dokular temizlenip alındıktan sonra yara dikilir ve sonra bandaj uygulanır.

UYGUN OLMAYAN
KAFES ŞARTLARI
(ÖZELLİKLE TEL
KAFESLER), SERT
MALZEMEDEN
YAPILMIŞ VE DENGESİZ
YERLEŞTİRİLMİŞ
TÜNEKLER, YETERSİZ
BESLENME, KÖTÜ
HİJYEN VE STRES
BUMBLEFOOT
OLUŞUMUNU
TETİKLEYEN
FAKTÖRLERDİR.

Aspergillozis

Su kuşlarında, yırtıcı kuşlarda ve güvercinlerde diğer türlere göre daha sık rastlanır. Aspergillus cinsine ait mantarların neden olduğu solunum yolu enfeksiyonudur. Aspergillozis, sinisi bir şekilde ilerler ve semptomları birçok başka hastalıkla karıştırılabilir. Akut ve subakut formda soluk alıp vermede zorluk, hareket etmede isteksizlik ve iştahsızlık görülür.

Kronik formda akciğer röntgeninde aspergilloz odakları görülebilir. Yetersiz havalandırma, nemli ortam, saman ve talaş gibi mantar oluşumuna imkan veren taban malzemesi kullanımı, uzun süreli antibiyotik tedavisi, kötü beslenme ve stres, aspergillozis oluşumuna neden olan faktörlerdir. Tedavisinde itrakanazol kullanılır. Tedavi süreci 3-4 haftayı bulur ve yan etkiler görülebilir.

YETERSİZ
HAVALANDIRMA,
NEMLİ ORTAM,
SAMAN VE TALAŞ GİBİ
MANTAR OLUŞUMUNA
İMKAN VEREN
TABAN MALZEMESİ
KULLANIMI, UZUN
SÜRELİ ANTİBİYOTİK
TEDAVİSİ, KÖTÜ
BESLENME VE STRES,
ASPERGİLOZİS
OLUŞUMUNA NEDEN
OLAN FAKTÖRLERDİR

PİRE VE KENE, KUŞLAR İÇİN SORUN OLUŞTURMAZ ANCAK MEMELİ TÜRLER İÇİN DURUM TAM TERSİDİR.

Dış parazit enfeksiyonları

Pire

Pireler, kuşlar için sorun oluşturmamalarına karşın tilki, porsuk, yaban tavşanı ve sincap gibi memeli hayvanlar için kan emici parazitlerdir. Yoğun pire varlığı, hayvanda kansızlığa neden olabilir. Tedavi için kedi ve köpeklerde de kullanılan fipronil kullanılır ancak bu madde, tavşanlar için toksiktir. Onun yerine selemektin tercih edilmelidir.

Kene

Kene, kuşlar için sorun oluşturmaz ancak kemirgen türleri, kirpi, yarasa, porsuk, tilki ve karaca gibi birçok memeli hayvan için ciddi bir sorundur. Kene ısırığıyla lyme ve kene felci gibi birçok hastalık bulaşabilir. Ayrıca yoğun kene varlığı anemiye neden olabilir. Kenelerden kurtulmak için fipronil ve ivermektin gibi ilaçlar önerilir. Keneleri çıkardıktan sonra deride bir enfeksiyon olasılığına karşı ısırık alanı antiseptikle temizlenmelidir.

Bit

Kuşlarda özellikle su kuşlarında, tüy bitine sık rastlanır. Bu canlılar, tüylere tutunmuş halde bulunur. Tüy biti, kuşlarda doğrudan hastalık etkeni olmasa da sayılarının çok olması, başka bir hastalığın belirtisi olabilir. Memelilerde ise kuşların aksine deride iritasyona ve kansızlığa yol açabilir. Bitlerle mücadelede bolfo toz gibi çiftlik hayvanlarında kullanılan antiparaziter tozlar kullanılabilir.

Akar

Kuşlarda sık g r len parazitlerdir. Yabani bir kuşu tuttuğunuzda bu akarlar hızla elinize ve üzerinize geçebilir ancak insan için bir sorun teşkil etmez. Memelilerde, özellikle tilki ve kirpileri etkileyen *Sarcoptes scabiei* adlı uyuz etkenidir. Etkilenen tilkilerde kulaklar ve yüz başta olmak üzere tüm vücutta sürekli kaşıntı hissi, tüy dökülmesi, kabuklu ve sızıntılı yaralara sebep olur. İlerleyen vakalarda hayvan artık beslenemeyecek duruma gelerek hayatını kaybeder. Tedavisinde ivermektin enjeksiyonu en etkili yöntemdir.



Leylekte antiparaziter uygulaması



Tilkide sarkoptik uyuz tablosu

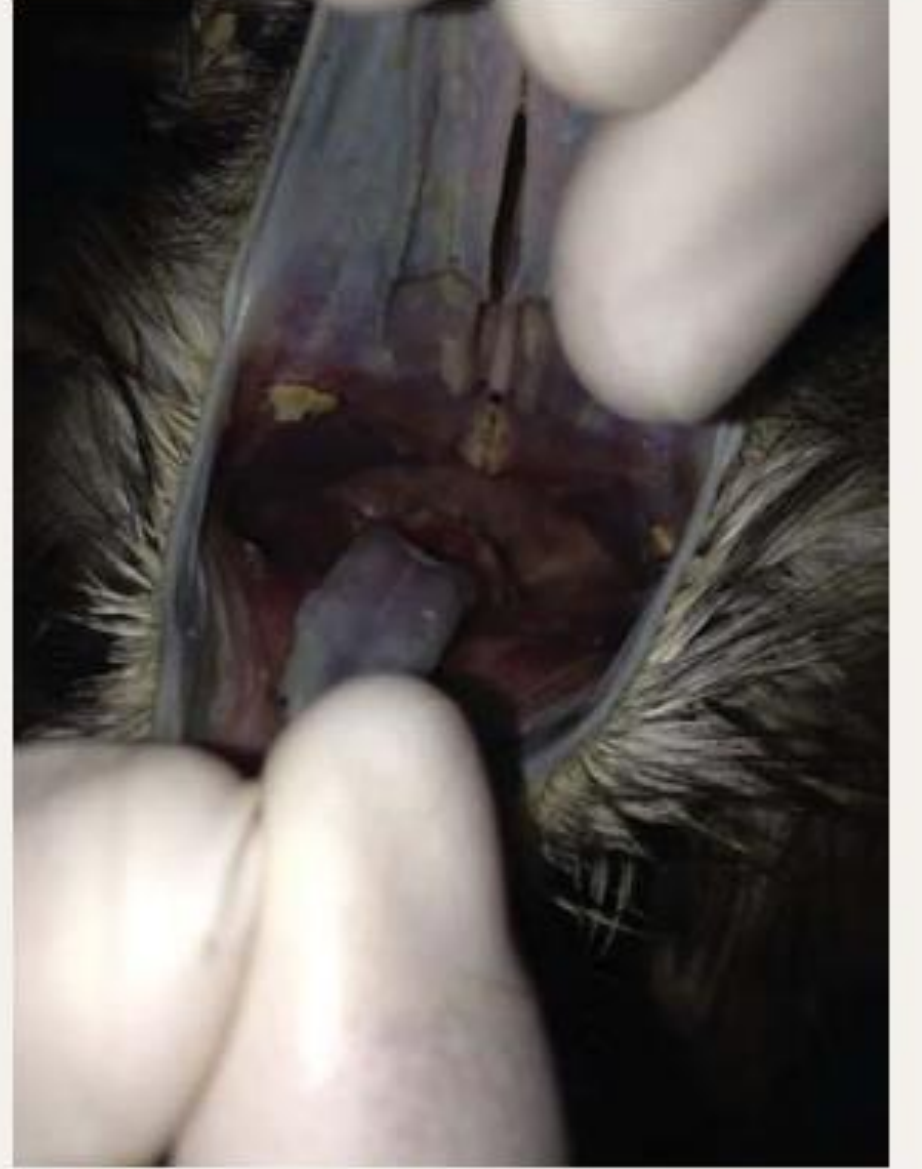
Trikomaniyazis

Bir protozoa türü olan *Trichomonas gallinae*'nin neden olduğu, ağız ve yutakta sarı plaklar şeklindeki peynirimsi yaralarla kendini gösteren bir hastalıktır. Hastalık ilk olarak kursağa yerleştiği için nefesten kötü koku gelmesi önemli bir hastalık belirtisidir.

Kursakta sıvı toplanması ve şişkinlik göze çarpar. Ağız içindeki yaralar ve kursağın dolu olması nedeniyle hayvan beslenemez ve hızla kilo kaybeder.

Tedavisinde karnidazol veya metronidazol kullanılabilir.

Tedaviye başlanmadan önce ağız içindeki yaraları çıkarmaya çalışmak ciddi kanamalara neden olabilir. Özellikle güvercin, kumru ve yırtıcı kuşlarda görülür.



Güvercinde trikomaniyazis görüntüsü

Metabolik kemik hastalığı

Başta güvercin, yırtıcı kuşlar ve sincap olmak üzere birçok farklı yabani hayvan türünde görülen ve özellikle gelişme döneminde ortaya çıkan bir metabolizma hastalığıdır. Esaret altındaki hayvanlarda eksik ve kötü besleme sonucu ortaya çıkar.

Hayvanların beslenmesindeki kalsiyum, fosfor ve D vitamini eksikliği ya da dengesizliği hastalığın oluşumda ana nedendir. Hastalık süresince kuşların kemiklerinde anormal gelişim ve kendiliğinden kırılma görülür. Sincaplarda ise iştahsızlık, halsizlik, kilo kaybı ve omurilikte eğrilik göze çarpar.

Yırtıcı kuşlar, doğadayken avladıkları hayvanların kemiklerinden ideal oranda kalsiyum ve fosfor alır ancak esaret altındayken sadece etle beslenirlerse kalsiyum ve fosfor eksikliği görülür.

Vücutlarının ihtiyaç duyduğu kalsiyumu, kemiklerden almaya çalışan kuşların bunun sonucunda kemikleri zayıflar ve kırılmaya yatkın hale gelir. Bu hastalığın engellenmesi için besinlerine kalsiyum fosfor tabletleri veya tozları katılmalıdır.

HAYVANLARIN
BESLENMESİNDEKİ
KALSİYUM, FOSFOR VE
D VİTAMİNİ EKSİKLİĞİ
YA DA DENGESİZLİĞİ
HASTALIĞIN OLUŞUMDA
ANA NEDENDİR.

Tiamin eksikliği

Tiamin (B1) vitamini eksikliği özellikle balıkla beslenen su kuşlarında görülür. Ölü balıkta bulunan tiaminaz enzimi, bu balıklarla beslenen kuşlardaki tiamini parçalayarak tiamin eksikliğine yol açar. Bu durumun sonucunda kilo kaybı, opisthotonus, kasılmalar, iştah kaybı ve sindirim bozuklukları görülmeye başlar. Tedavi ve rehabilitasyon sürecinde, balıkla beslenen kuşların diyetine günlük 5 mg tiamin eklemek yeterlidir.



Kalsiyumdan yetersiz beslenmiş kuyruk yavrusu

17. ÖKSÜZ YABANİ HAYVANLARIN BAKIMI



Unutmayın!

Bulunan kuşun gerçekten öksüz ve yardıma ihtiyacı olduğundan emin olmak gerekir. Memeli hayvanların yavruları için de aynı durum söz konusudur.

Kuş yavruları yanlışlıkla yuvadan düştüklerinde, yuvayı erken terk ettiklerinde ya da ebeveynlerinden ayrı düştüklerinde etraftaki birçok tehlikeye açık hale gelir. Bu yavrular, kedi ve köpek gibi evcil hayvanların saldırısına uğramış, araç çarpmış, aşırı ısıcağa veya soğuğa maruz kalmış, yaralanmış, yabancı cisimlere dolanmış ya da sıkışmış olabilir.

Memeli hayvanlar ise yavrularını normal şartlarda asla terk etmez. Yavrular, annelerinin yaralanması ya da hayatını kaybetmesi veya yuvanın insanlar tarafından bozulması gibi nedenlerle öksüz kalabilir.

Altrisiyal hayvanlar, genel olarak gözleri açılmamış (yırtıcı ve balıkçıl kuşlar hariç), tüylenmemiş, hareket edemeyen ve yuva ortamında beslenmeye ve bakıma ihtiyaç duyan yavrulardır. Bu canlılar, yuva ortamında belli bir süre bakıldıktan sonra ancak dış dünyaya çıkabilir. Altrisiyal hayvanlara örnek olarak kuşlardan ötücü, yırtıcı ve balıkçıl türler; memelilerden ise kurt, tilki, yaban kedisi ve kemirgenler verilebilir.

Presosiyal hayvanlar ise gözleri açık, vücut sıcaklıklarını koruyabilecek şekilde tüylenmiş ve yumurtadan çıktıktan ya da doğduktan sonra kısa sürede dış ortama adapte olup beslenmeye başlayabilen türlerdir. Bu sınıfta yer alan ördek ve kıyı kuşu yavruları, yumurtadan çıkar çıkmaz ebeveynlerini izler ve kendi başlarına beslenmeye başlar; keklik, bıldırcın ve sülün gibi türler ise annelerinin yönlendirmesiyle beslenir. Bu sınıfa, memeli hayvanlardan geyik, karaca ve yabani tavşan gibi türler örnek gösterilebilir. Evcil tavşanlar, yabani tavşanların aksine altrisiyaldir.

YAVRU KUŞLAR
YUMURTADAN
ÇIKTIKLARINDAKİ VE
YAVRU MEMELİLER İSE
DOĞDUKTAN SONRAKİ
GÖRÜNÜŞLERİNE VE
DAVRANIŞLARINA
GÖRE ALTRİSİYAL VE
PRESOSİYAL OLMAK
ÜZERE İKİ SINIFA
AYRILIR.

**YAVRU KUŞ
DIŞKILAYANA
KADAR SADECE SIVI
VERİLMELİDİR. HER
15-20 DAKİKADA BİR,
BİRKAÇ DAMLA SIVI
GÖZ DAMLALIĞI YA DA
İNSÜLİN ENJEKTÖRÜ
YARDIMIYLA AĞIZ
KENARINDAN
VERİLEBİLİR.**

Yavru kuşlar, bulunduklarında son derece stres altında olduklarından gürültüsüz ve sakin bir ortamda tutulmalıdır. Yavrular için sıcak bir ortam oluşturmanın yanında diğer önemli iki unsur da sıvı kaybını giderme ve beslemedir. Soğuk olan ve su kaybetmiş bir yavru kuşu hemen beslemek öldürücü olabilir.

Öncelikle vücut sıcaklığını normal değerlere getirmek ve sıvı kaybını gidermek gerekir.

Sıvı olarak eczaneden temin edebilecek laktatlı ringer ya da % 2,5’lik dekstroz ve izotonik solüsyonların karışımı tercih edilebilir. Verilecek sıvı miktarı, küçük kuşlarda vücut ağırlığının en fazla %5’i kadardır. Bu oran, yırtıcı kuşlarda ve balıkçılar gibi büyük kuşlarda vücut ağırlığının %1,0-2,5 ‘i kadar olmalıdır.

Yavrular, doğal yaşam koşullarında annelerinin yaptığı gibi kısa aralıklarla periyodik olarak beslenmelidir. Yumurtadan yeni çıkmış bir yavru her 20 dakikada bir, tüylenmiş yavrular ise 30-45 dakikada bir beslenmeli ve bu işlem gün içinde 12-14 saat boyunca tekrarlanmalıdır.

Birçok kuş yavrusu için un kurdu çok iyi bir besin kaynağıdır ancak bulunamadığı takdirde bir mama karışımı hazırlanabilir. Mama günlük olmalı, gün boyu buzdolabında tutulmalı ve yavruya oda sıcaklığında verilmelidir. Mama vermek amacıyla insülin enjektörü kullanılabilir. Mama akışkan olacağından soluk borusuna kaçmamasına dikkat edilmeli, verilirken miktarı kursak kontrol edilerek ayarlanmalıdır.

Ördek ve kuğu için

60 g tahıllı bebek maması

70 g kıyılmış tavuklu ya da hindili kedi maması

70 ml su

70 ml elektrolit solüsyonu (Pedialyte veya izotonik solüsyonu)

Serçe, ispinoz, saka için

240 ml kaliteli kuru yavru kedi maması

300 ml su

2 yemek kaşığı toz yumurta beyazı

Yarım tatlı kaşığı multivitamin

1850 mg Kalsiyum karbonat (750 mg kalsiyuma eş değer)

Kum kuşları, cılibıt için

Kan kurdu (Evcil hayvan malzemesi satılan dükkanlardan temin edilebilir.)

**YAVRU BESLENDİKTEN
SONRA GAGA
KENARINDA VE
TÜYLERDE GIDA ARTIĞI
KALMAMASINA DİKKAT
EDİLEREK ÖZENLE
TEMİZLENMELİDİR.**

Martı ve sumru için

Bütün halde hamsi benzeri küçük balıklar, karides veya kaliteli kuru kedi maması ve haşlanmış yumurta sarısı

Yırtıcı kuşlar (Kartal, şahin, kerkenez, baykuş...) için

Doğal gıdalar olarak ölü tavşan, fare, civciv ve bıldırcın
Kırmızı et, tavuk eti veya kalp, karaciğer gibi organ parçaları
(100g ete, 600 mg kalsiyum karbonat eklenmelidir.)



Gri balıkçıl, küçük akbalıkçıl için

Küçük balıklar

Keklik, sülün, bıldırcın için

Kaliteli kedi, köpek kuru maması

Un kurdu

Güvercin ve kumru için

1 adet kıyılmış tavuklu konserve kedi maması

1 yemek kaşığı yağsız yoğurt

1/8 çay kaşığı multivitamin

250 mg kalsiyum karbonat (100 mg kalsiyuma eş değer)

Karga ve saksagan için

250 ml kaliteli yavru kuru köpek maması (250 ml su içinde ıslatılmış)

110 g muz

1 haşlanmış yumurta sarısı

5 ml multivitamin

1800 mg kalsiyum karbonat

Flamingo için

2 tane katı haşlanmış yumurtanın tamamı

5 tane katı haşlanmış yumurta sarısı

150 ml su

2 g kalsiyum karbonat

6 g mısır yağı

25 ünite E vitamini



Bir haftalık kukumav yavrusu

**ZEMİNİN
KAYMAMASINA DİKKAT
ETMEK, ALTIĞI SIK
SIK DEĞİŞTİRMEK VE
YAVRUNUN ALTINI
TEMİZ TUTMAK ÇOK
ÖNEMLİDİR.**

Ağaçkakan, çobanaldatan, sığircık, ardıç kuşu için

140 g kaliteli yavru kuru kedi maması

1 adet kıyılmış tavuklu konserve kedi maması

2 yemek kaşığı yumurta akı tozu

Yarım çay kaşığı biyoyoğurt

3 g kalsiyum karbonat (1200 mg kalsiyuma eş değer)

Çeyrek çay kaşığı multivitamin

Ebabil ve kırlangıçlar için

Diğer kuş yavrularında kullanılan karışımlar ve yemler ebabil ve kırlangıçlar için uygun değildir. Bu türler için sadece çekirge, un kurtları ve larvalarla beslenmelidir. Larva ve kurtçuklar ıslatılıp kalsiyum tozuna batırılarak verilmesi önerilir.

Not: Bu türlerin gagası çok yumuşak ve kırılgan olduğundan önden açmaya çalışmayın, nazikçe yanlardan açın.

Memeli yavrularının bakımı için kedi-köpek için taşıma kutuları, plastik sepetler veya kutular; altlık olarak ise hasta altı pedi veya yumuşak kağıt havlu kullanılabilir. Karaca, geyik yavruları gibi daha iri türler içinse ilk başta yavruların boyutlarına uygun sağlam tahta kutular kullanılabilir ancak sonrasında bahçeye açılan küçük kulübelere ihtiyaç olacaktır. Zemin malzemesi olaraksa saman tercih edilebilir. Zeminin kaymamasına dikkat etmek, altlığı sık sık değiştirmek ve yavrunun altını temiz tutmak çok önemlidir. Ortamın sabit sıcaklıkta tutulması gerekli olup, bu amaçla metal kafa lambası kullanılabilir. Kuşlarda olduğu gibi kırmızı ışık veren infrared ampuller tercih edilebilir.

Tüysüz yavrular 35 °C

Tüylenmiş ancak gözleri açılmamış yavrular 32 °C

Gözleri açılmış yavrular 30 °C

Sütten kesilmiş yavrular 23 °C'de tutulmalıdır.



Yavru kirpinin beslenmesi

Memeli hayvanların yavrularında da beslenme yaşamsal öneme sahiptir. Yeni doğan yavrular için aşağıda verilen gıdalar kullanılabilir.

Yeni doğanlar için tavsiye edilen gıdalar:

- Yavru kedi, köpek ve keçi süt tozları

Esbilac, lamlac, kmr vb.

- Keçi sütü
- Vitamin
- Kalsiyum
- Dehidrasyon sıvıları

Laktatlı ringer, İzotonik, Lectade, vb.

- Kolostrum
- Probiyotik

Not: İnek sütü birçok yavru hayvan için tolere edilmesi güç bir besindir. İnek sütünün içerdiği laktoz sindirilemediğinden bağırsaklarda sıvı kaybına ve ishale neden olur. Bu nedenle yavrulara inek sütü verilmesi önerilmez

**İNEK SÜTÜ, LAKTOZ
İÇERDİĞİNDEN
YAVRULARA VERİLMESİ
TAVSİYE EDİLMEZ.**



**MEMELİ YAVRULARI
TEDAVİYE
GETİRİLDİĞİNDE,
ONLARIN BİR SÜREDİR
BESLENEMEDİĞİ
VE BUNUN SONUCU
OLARAK DA SU
KAYBINA UĞRADIKLARI
DİKKATE ALINMALIDIR.**

**YENDİ DOĞMUŞ
MEMELİ YAVRULARININ
KUŞLARIN AKSİNE
GECE DE BESLENMESİ
GEREKİR.**

Memeli yavruları tedaviye getirildiğinde, onların bir süredir beslenemediği ve bunun sonucu olarak da su kaybına uğradıkları dikkate alınmalıdır. Bu yüzden hemen süt vermek yerine sıvı kaybı giderilmelidir.

1. Gün: Sadece rehidrasyon sıvısı (Laktatlı ringer solüsyonu veya pedialyte vb.)
2. Gün: 2/3 rehidrasyon sıvısı, 1/3 beslenme karışımı (1 ölçek süt tozu + 2 ölçek su)
3. Gün: 1/3 rehidrasyon sıvısı, 2/3 beslenme karışımı (1 ölçek süt tozu+ 2 ölçek su)
4. Gün: %100 beslenme karışımı (1 ölçek süt tozu+ 1 ölçek su)

Yavru memelilerin bakımında dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Özellikle sütten kesildikten sonra yavruları beslerken konuşulmamalıdır.
- Yavrulara elle temastan kaçınılmalı ve eldiven kullanmaya özen gösterilmelidir.

TEDAVİ SÜRECİNDE
YAVRULARLA
DUYGUSAL BAĞ
KURULMAMALIDIR.



Yavru vakağın beslenmesi

- Özellikle tilki, kurt ve geyik yavruları büyütülürken onlara mümkün olduğunca az görünülmeli, insanla bağ kurabilecekleri seslerden ve kokulardan hayvanlar uzak tutulmalıdır.
- Yavrularla oyun anlamına gelecek hareketlerden kaçınılmalıdır.



Yavru yaban domuzunun beslenmesi

Türler	Yavru memeli hayvan bakım kafesi (Sütten kesilmeden önceki dönem)		
	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik
Bozayı			
Kaya sansarı	0,9 m	1,8 m	0,9 m
Su samuru	1,8 m	3,7 m	1,8 m
Porsuk, kurt, çakal, tilki, vaşak	0,9 m	0,9 m	0,9 m
Sincap	0,6 m	0,9 m	0,6 m
Yaban tavşanı	0,46 m	0,46 m	0,3 m
Yaban domuzu	3,0 m	4,6 m	2,4 m
Karaca, geyik	3,0 m	4,6 m	1,8 m

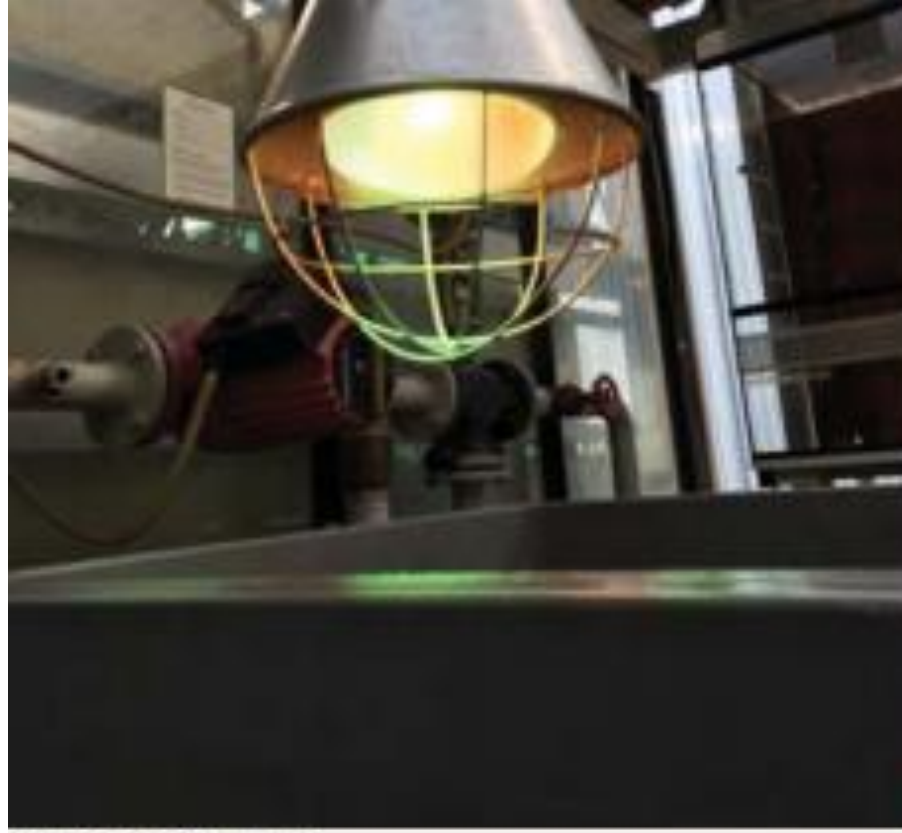
Not: Bu ölçüler, tek bir hayvan içindir.

18. BARINDIRMA



Yabani hayvanlar, tedavi altındayken doğadaki yaşam biimlerine ne kadar benzer şartlarda barındırılırsa iyileşme ve doğaya dönme şansları da o kadar artar. Özellikle hayvanlarının tutuldukları ortamın ışıklandırmasına dikkat edilmelidir. Bakımı yapılan yabani hayvanın, gece mi yoksa gündüz m aktif olduğunun bilinmesi, tutulduğu ortamın buna göre düzenlenmesi ve beslenmesinin o türe uygun şekilde yapılması gerekir. İçinde tutulacağı kafes, hayvanın yaralanmasına ve huzursuz olmasına neden olmamalıdır. Hayvanların strese girmelerini önlemek için bu kafesler, insanların en az bulunduğu yerde tutulmalıdır. Kafesin n, hayvanın dışarıyı görmesini engelleyecek şekilde bezle kapatılmalı, hayvanların bakıldığı bölümde cep telefonu ve müzik sesi engellenmelidir.

**YABANI HAYVANLARIN
İYİLEŞME VE
DOĞAYA DÖNME
ŞANSI, DOĞADAKİ
YAŞAM BİŐİMLERİNE
BENZER şARTLARDA
BARINDIRILMALARI İLE
YAKINDAN İLGİLİDİR.**



Sürüngenler için uv lamba



Kuşlar için yatar hasta kafesi

Tedavi süresince hayvanın tutulacağı bölmenin mümkün olduğunca kolay şekilde temizlenebilir olması gerekir. Bu amaçla paslanmaz çelik, fiberglas ve plastik malzemeden kafesler ya da kutular kullanılabilir. Kafesin ya da kutunun olabildiğince düz bir yüzeye sahip olması temizliği kolaylaştırır. Temizliğin günlük yapılması, kafeste koku ve böcek oluşmasını engeller, hayvanın dışkılarıyla temasını azaltır. Bu işlem, yavru hayvanlarda daha sık tekrarlanmalıdır.



**TEDAVİ SONRASINDA
DAHA GENİŞ
KAFESLERE İHTİYAÇ
DUYULACAKTIR.**

Bandaj yapılırken veya yara, şok, zehirlenme ve sıvı tedavisi süreçlerinde kullanılan kafesler, hayvanın hareketlerini olabildiğince kısıtlayacak ölçülerde olmalı ve hayvanın koşmasına, zıplamasına ya da uçuşmasına olanak vermemelidir. Bununla birlikte hayvanın normal duruşunu sağlamasına; vücudunu, bacaklarını ve kuyruğunu hareket ettirmesine engel de olmamalıdır. Tedavi sürecinin kısıtlı bir alanda yapılması, hayvanın her yakalanması gerektiğinde strese girme ve yaralanma riskini azaltır.

Türler	Yaralı veya hasta memeli hayvan bakım kafesi		
	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik
Bozayı	2,4 m	3,7 m	2,4 m
Kaya sansarı	0,6 m	0,6 m	0,6 m
Su samuru	1,2 m	0,9 m	0,9 m
Porsuk, kurt, çakal, tilki, vaşak	0,9 m	0,9 m	0,9 m
Kurt	1,2 m	1,2 m	1,2 m
Sincap	0,6 m	0,9 m	0,6 m
Yaban tavşanı	0,46 m	0,91 m	0,3 m
Yaban domuzu	3,0 m	4,6 m	2,4 m
Karaca, geyik	3,0 m	4,6 m	1,8 m

Not: Bu ölçüler, tek bir hayvan içindir.

Tedavi süreci bittiğinde hayvanlar, yeniden doğaya salınana kadar fiziksel yeterliliğini sağlayabileceği kafeslere ihtiyaç duyar.



Kuşların farklı zeminlere basmalarını sağlamak için kafese ağaç dalları ve taşlar konulabilir ancak bunlar yaralanmalara neden olabilecek sivri yüzeylere sahip olmamalıdır. Topraktan beslenen çulluk, keklik ve karatavuk gibi hayvanlar için bakıldıkları kafesin zeminine toprak ve kuru yaprak gibi malzemeler konularak doğal beslenme alışkanlığı teşvik edilebilir. Hayvanlara su ve yiyecek verilen kaplar da günlük olarak yıkanmalıdır

Kuşlar için uçuş kafesi yapımında ahşap malzeme kullanımı, en kullanışlı ve sağlıklı yöntemdir. Ahşap ekonomiktir, yapımı ve temizlenmesi kolaydır. Ahşap malzeme hayvanların yaralanma olasılığını da engeller. Memeliler için dış ortam kafesleri metal, ahşap ve beton malzemelerden yapılabilir.

EN SAĞLIKLI!
GIDAYI VE SUYU,
TOPRAKTAN YAPILAN
GÜVEÇ KAPLARDAN
VERMEK.

Isı lambaları, kafesin belli alanlarını sıcak ve serin tutacak şekilde yerleştirilmelidir. Bu şekilde hayvan ihtiyacına göre sıcak ve serin alanları kullanabilir. Bu alanlar türe uygun en düşük ve en yüksek sıcaklık değerlerinde olmalıdır.

Kara kaplumbağaları için serin alanın sıcaklığı 21 °C, sıcak alanın sıcaklığı 30 °C

Su kaplumbağaları için su sıcaklığı 23 °C, güneşlenme platformunun sıcaklığı ise 31 °C

Yılanlar için serin alanın sıcaklığı 21- 24 °C, ısınma zemininin sıcaklığı ise 31 °C

Kertenkeleler için serin alanın sıcaklığı 22 °C, sıcak alanın sıcaklığı

30 °C, ısınma zemininin sıcaklığı ise 32 °C olmalıdır.

ÇOK ÖNEMLİ!
SÜRÜNGENLERİN
METABOLİK
FAALİYETLERİNİN
DEVAMI İÇİN
UYGUN SICAKLIKTA
BULUNMALARI
GEREKİR.

**ZEMİN TÜRÜN
DOĞAL ORTAMINA
UYGUN BİR ŞEKİLDE
HAZIRLANMALI.**

Doğal ortamına uygun bir şekilde oluşturulmuş zemin, hayvanın doğal davranışlarını sergilemesine olanak sağlayacağı gibi stresini de azaltır. Bu amaçla türün özelliklerine göre ağaçlar ve kayalar kullanılabilir, zeminde gizlenebileceği bölümler yaratılabilir. Her zaman temiz su bulundurulmalıdır. Su kapları paslanmaz çelikten ya da toprak güveçten yapılmalı ve sığ olmalıdır.

KAĞIT HAVLU,
GAZETE, KIL, TALAŞ
KULLANILMASI
ÖNERİLMİYEN
MALZEMELERDİR.

Kafes temizliğinde öncelikle dışkı, yapışmış gazete ve gıda artıkları gibi organik maddeler uzaklaştırılmalıdır. Eğer bunlar zemine yapışmışsa mümkün olduğunca kazınarak çıkarılmalı, inatçı artıklarsa suyla ve deterjanla ıslatılarak yumuşatıldıktan sonra tekrar kazınmalıdır.

Eğer dezenfektan kullanılacaksa organik maddeler tamamen temizlenip, deterjan artıkları iyice durulandıktan ve zemin kurulandıktan sonra yapılmalıdır. Dezenfektan kullanılırken açığa çıkan gazlara karşı mutlaka yüz maskesi ve gözleri korumak için de gözlük takılmalıdır. Bu önlemler ile birlikte uzun kollu giysiler, pantolon ve çizme giyilmesi tavsiye edilir.



Bu kuşlar için zemin örneği

19. DOĞAYA SALMA



Tedavi gören kuşların, doğada yiyecek bulabileceği ve avlanabileceği davranışsal ve fiziksel yeterliliğe sahip olduğundan emin olunmalıdır. Bu nedenle hayvanın doğal alışkanlıkları hakkında yeterince bilgi sahibi olunmalı ve bu davranışları sergilediği görülmelidir. Fiziksel yeterliliklerin türden türe ayrı değerlendirilmesi gerekir.

Doğaya salınacak hayvanın görme, duyma ve koku alma yeteneklerini kaybetmemiş olması gerekir. Aksi halde yabanıl ortamda avlanma ve yırtıcılarından kaçma becerisi azalacaktır. Bir türün doğaya salınmasındaki en temel amaç, türünün devamına katkıda bulunmasını sağlamaktır. Üreme yeteneğini kaybetmiş bir hayvanın doğaya salınması da bu kapsamda tartışılabilir. Hayvan, doğaya salınırken yaşına ve cinsiyetine göre yaban hayattaki ağırlığında olmalıdır.

**BİR HAYVANIN DOĞAYA
SALINMADAN ÖNCE
VÜCUDUNDAKİ
YARALARIN TÜMÜYLE
İYİLEŞMİŞ VE HİÇBİR
HASTALIK BELİRTİSİ
GÖSTERMİYOR OLMASI
GEREKİR.**



An şahininin doğaya salınması



Puhunun doğaya salınması

**DOĞAYA SALINACAK
HAYVANIN GÖRME,
DUYMA VE KOKU
ALMA YETENEKLERİNİ
KAYBETMEMİŞ OLMASI
GEREKİR.**

**ÇOK ÖNEMLİ!
DOĞAYA SALINAN
HAYVANLARIN
ÖNCEDEN
BESLENMESİ
VE MÜMKÜNSE
BULUNDUKLARI
ALANA
BIRAKILMALARI
GEREKİR.**

Salınan hayvanın doğadaki diğer hayvanlar için risk oluşturacak hastalık etkenlerini taşımadığından emin olmak önemlidir. Hastalık etkeni taşıyan bir canlı, o türe yarardan çok zarar getirir. Bırakılan alanın başka bireylerce sahiplenilmiş olması çatışmaya neden olabileceğinden, kendilerine alan belirleyen türlerin salınmasında titizlikle hareket edilmelidir. Doğaya salma, yöntem bakımından sert ve yumuşak salma olarak ikiye ayrılır. Sert salmada, hayvan doğrudan doğaya bırakılır. Bu yöntem, kısa süreli bir tedavi sonrasında veya hayvanın bulunduğu alanda salınması halinde uygulanır. Yumuşak salma ise uzun bir rehabilitasyon süreci geçiren veya yavruyken bulunup büyütülen hayvanların, doğaya salınmasını kolaylaştırmak için başvurulanan bir yöntemdir.



Kaya sansarlarının doğaya salınması



Karacanın doğaya salınması



Akbabaların uçabilmesi için kanat tüylerinde hiç nem olmaması gerekir