**YANMIŞ YABAN HAYVANLARININ TEDAVİSİ**

Son yıllarda hava sıcaklıklarının artması, piknik sonrası ihmaller, anız yakmak vs gibi nedenlerle ülkemizde orman yangınlarıyla sıklıkla karşılaşmaktayız. Orman yangınlarında sadece yeşil alanlar zarar görmemektedir. Aynı zamanda ormanlarda yaşayan birçok canlı da zarar görmekte veya telef olmaktadır. Yanık yarası şekillenen yaban hayvanlarının tedavisi önem arz etmektedir. Yanmış hayvanlarla ilgili amaç yarayı doğru bir şekilde değerlendirmek, rehabilite edilebilecek olanları derhal tedavi etmek, geniş ve derin yanıklı hayvanlara insani ötenazi yapmak olmalıdır. Hayvanlar bu büyük ölçekli yangınlardan veya yılın daha soğuk aylarında gerçekleşen yerel küçük ölçekli yangınlardan kurtarılabilir. Veteriner hekimlerin müdahalesi, yanmış yaban hayvanının başarılı bir tedavisi için çok önemlidir. Veteriner hekimlerin sakinleştirici ve anestezi uygulamaları; nekrotik doku debridmanını sağlamaları; belirtildiği şekilde ilaçları vermeleri gerekmektedir.

**Yanık Değerlendirmesi**

Yanık değerlendirilmesinde derinin rolünü ve önemini bilmek önemlidir. Deri, vücudun en geniş alanı kapsaya organıdır. Vücutta sıvı tutmaktan sorumludur. Bakteri ve mantar gibi dış organizmaların istilasına karşı bir bariyer görevi görür. Çevremizi, ona zarar vermeden hissetmemizi sağlayan bir yüzey sağlar. Vücut sürekli olarak cildi yeniler; en derin seviye bulunan ölü hücrelerin dökülmesi ve yenilenmesi yaklaşık 12 hafta sürer. Vücudun cildi yenilemek için daha fazla enerjiye ihtiyacı vardır. Bu dönemlerde metabolik gereksinimler artar ve enfeksiyona yatkınlık ortaya çıkar. Hareket etmek ağrılı hale gelir ve alttaki dokular travmayla baş edemediği durumlarda daha fazla doku kaybı oluşabilir. Yanıkları değerlendirirken göz önünde bulundurulması gereken birkaç nokta vardır:

• Yanığın derinliği

• Yanığın boyutu

• Yanığın yeri

***Yanığın Derinliği***

Yanığın derinliği birinci, ikinci ve üçüncü derece yanıklar olarak tanımlanmıştır.

**1. Yüzeysel yanıklar (I. derece yanık):** Derinin en dış tabakasını etkiler. Çok ağrılıdır. Cilt kırmızıdır, ancak kabarcıklanmamıştır. Çoğunlukla tedavi edilmeden kendiliğinden iz bırakmadan iyileşir. Bu yanığın vahşi yaşamda görülmesi nadirdir. Kuş derisi, kolajen eksikliği nedeniyle memeli derisi kadar belirgin kabarcıklanmaz.

**2. Kısmi kalınlıkta yanıklar (II. Derece yanık):** Yanıklar epidermisi ve dermisin yüzeysel tabakasını etkiler; kabarcıklar (büller) görülebilir ve bazen deri soyulabilir. Tüyler birbirine yapışmış ve genellikle yaradan sızan sarı eksudatla karışıktır. Bu lezyonlar çok ağrılıdır. Genellikle yara izi oluşur. Kısmi kalınlıkta yanıkların iki seviyesi vardır:

* **Yüzeysel kısmi kalınlık:** Deri kabarcıklanmaya başlar, ancak 2 hafta içinde iz bırakmadan iyileşir.
* **Derin kısmi kalınlık:** Deri, kırmızı veya beyaz lekelerle doludur. Kabarcıklar olabilir. Sinirler tahrip olduğundan ağrılı değildir. Bu tip yanıklar olası yara iziyle birlikte 2-4 hafta içinde iyileşir.

**3. Tam kalınlıkta yanık (III. derece yanık):** Derinin tüm derinliğini, altındaki dokular da dahil olmak üzere tahrip olmuştur. Hastalar genellikle şok durumundadır; cilt kuru ve perfüze olmamış gibi görünür. Tüyler çekilerek rahatça kopabilir, ağrı hissi yoktur. Uzun bir iyileşme süreci vardır. Tedavi sonrası yara izi kalır. İyileşmesi, yanığın boyutuna bağlı olarak en az 2-4 hafta sürer. Tam kalınlıkta yanık olan bazı bölgelerde, ölü derinin kesilerek uzaklaştırılması gerekebilir.

***Yanıkların Boyutu***

Yanan deri genişliği dikkate alınmalıdır. Çok geniş yanıkları olan hayvanları aylarca bakıp rehabilite etmek, deri greftleri uygulamak ve tekrarlayan ameliyatlar yapmak oldukça zor ve maliyetlidir. Hayvanın refahı birinci öncelik olmalıdır. Prognozunun kötü veya tedavisinin mümkün olmadığı durumlarda ötenazi yapılması gerekir. Bu nedenle yanıkların ciddiyetinin değerlendirilmesi önemlidir.

• Vücudun %10'undan az yanıkların prognozu iyidir.

• Vücudun %10-15'ine kadar olan yanıkların prognozu zayıftır.

• Vücudun yüzde %20’sinden fazla yanık oluşması durumunda prognoz şüpheli veya kötüdür.



Şekil 1. Hayvanlarda 9’lar kuralına göre yanık yaralarının genişliğinin belirlenmesi

Yanık alanını hesaplamak için yukarıdaki çizimler kullanılabilir. Yanığın gerçek boyutu erken dönemlerde belirlense de 10-14. günlerde artabileceğini unutulmamalıdır.

***Yanıkların Yeri***

Serbest bırakılması işlevsel bir vücuda bağlı olan yaban hayatı için, bazı yanık bölgeleri rehabilitasyonu etkileyebilir.

• Ekstremitelerin veya parmakların eklemlerinde şekillenmiş yanıklar eklem hareketlerinin tam olarak yapılamamasına neden olabilir. Özellikle patilerini veya parmaklarını aktif kullanan veya ağaçlarda yaşayan keseli hayvanlar için bu oldukça önemlidir. Aynı durum göz kapakları ve ağız gibi yüz yapıları için de geçerlidir.

• Parmak araları, ayak tabanı hasarı da önemlidir. Yaban hayatında hayvanlar patilerini ağaçlara tırmanıp yemek yemek, avlardan kaçmak, kendini temizlemek, dövüşmek ve yavrularına bakmak için kullanır. Yaban hayvanı bir elindeki tek bir parmağının kaybıyla başa çıkabilir, ancak birden fazla parmağın kaybı hayatta kalmasını olumsuz etkileyebilir.

• Yanığın genişliğini hayvanın tüyleri ve/veya kürkü tarafından gizlenebilir ve yanığın gerçek boyutu fark edilmeyebilir. Titizlikle muayene edilmelidir. Vücudun %20'sinden fazla yanıkların prognozu kötüdür. Bu hastalarda ötenazi düşünülmelidir.

**ACİL DURUMLU YANIKLAR**

Yangınlarda hayvanlarda deride, deri altı ve kas yaygın lezyonlar gelişebilir. Böyle durumlarda birçok metabolik ve organik komplikasyonlar şekillenebilir. Termal yaralanmalar, derinin her katmanındaki hücrelerde ciddi mekanik hasara neden olur. Yanık lezyonlarının elektrik, kimyasallar, doğrudan ısı, ateş, havai fişek gibi birçok nedeni olabilir. Ciddi yanık hastaları solunum, kardiyovasküler, elektrolit, metabolik, bağışıklık ve enerji yolları sistemlerinin tehlikeye girdiği son derece karmaşık tıbbi vakalardır. Uygun tedavi için hastaların fizyoloji, endokrinoloji, beslenme ve immünoloji durumlarının anlaşılması ve yönetilmesi gerekir. Yanıklar öncelikle cildi etkiler ve yaralanma dereceleri etkilenen yüzeyin derinliği ve uzantısıyla ilgilidir. Cildin yukarıda da belirtildiği gibi invaziv enfeksiyonlara karşı bariyer görevi görmesi, sıvıların buharlaşmasını kontrol ederek vücut sıcaklığının korunmasına yardımcı olması ağrı, soğuk ve sıcak gibi çevresel değişikliklere uyum sağlaması gibi önemli görevleri vardır. Tüm bu işlevler yanan hayvanlarda bozulur. Yanan hayvanlarda protein kaybına bağlı hipoproteinemi ciddi bir sorun teşkil eder. Çünkü elektrolit dengesizlik ve sıvı kaybı ile hipovolemi birleştiğinde şiddetli şok ve hipotansiyon için zemin hazırlar. Hipovolemi kalp debisinde azalmaya yol açar. Bu durum doku ve organ hipoperfüzyonuna ve hücresel hipoksiye neden olur. Birçok organ ve doku aynı anda etkilenirken, özellikle böbrekler kan basıncındaki düşüşlere son derece duyarlıdır. Akut böbrek yetmezliği şiddetli hastalarda sık görülen bir komplikasyondur. Akut böbrek yetmezliğinin önüne geçilmesi ve değerlendirilmesi yanık hastalarının tanı ve tedavi protokolünün bir parçası olarak görülmelidir. Ayrıca kalıcı hipovolemi ve hipotansiyon akciğerler, karaciğer ve gastrointestinal sistem gibi diğer organlarda akut iskemik yetmezliğe yol açabilir. Yanıklar genel olarak vücut sistemindeki hasarın şiddetine göre değerlendirilirken, lezyonların şiddeti doku maruziyetinin süresine, etkilenen yüzeye, ısı kaynağının türüne ve hastanın önceki durumuna (sağlıklı, hasta, yaşlı, genç vb.) göre ele alınır. Etkilenen yüzeye bakmak, beşeri hekimlikte düzenli yanık protokolünün bir parçasıdır. İnsanlarda etkilenen yüzeyi hesaplamak için birçok standart varken, küçük hayvanlarda boyut ve ağırlıktaki yüksek değişkenlik nedeniyle daha karmaşıktır. Ancak 9’lar kuralı (Şekil 1) yanık yaralarının genişliğinin belirlenmesinde veteriner hekimlikte kabul gören bir hesaplanma yöntemidir.

Acil durumlu yanık hastalarının tedavi protokolü 3 aşamada yürütülebilir:

1. Hastaneye varıştan 36 saate kadar

2. Erken dönem: Hastaneye varıştan 36 saat sonrasına kadar

3. İnflamasyon-enfeksiyon dönemi: İlk haftadan sonra

***1. Aşama: Hastaneye varıştan 36 saate kadar***

İlk değerlendirme, genel fiziksel durum, sistemik rahatsızlık, etkilenen vücut ve yüzey miktarı ve lokal yaralanma derecesi ile başlamalıdır. Deri kaybı çok fazla ise ötenazi önerilebilir. Yangına karışan hayvanlar ve insanlar, 150°C'nin üzerinde olan sıcak havayı solumaları nedeniyle solunum hasarı yaşarlar ve bunun sonucunda ağız, orofarenks ve üst solunum yollarında yanıklar oluşabilir. Duman solunmasına bağlı akciğer hasarı, insanlarda görülen başlıca ölüm nedenidir. Genellikle ölümler, çevredeki oksijen konsantrasyonunun düşmesi, yanma sırasında karbon monoksit ve karbondioksit solunması ve siyanür zehirlenmesi ile ilişkilidir. Bu mekanizma yere çok yakın yürüdükleri için küçük hayvanlarda nadirdir. Duman soluyan hayvanlara yoğun bakım ünitesine getirildikten hemen sonra %100 oksijene verilmelidir. Solunan ısı, solunum yolu ödemi nedeniyle üst solunum yolu tıkanıklığına neden olur. Erken yapılan endotrakeal entübasyon çok önemlidir. Yapılan fiziki muayenede solunum yolu yanığı hasarı belirtileri varsa veya hasta solunum sıkıntısı gösteriyorsa zaman kaybetmeden entübasyon yapılmalıdır. Nabız oksimetresinin oksijenli hemoglobin ile karboksihemoglobin arasında ayrım yapamaması nedeniyle hipoksinin şiddetini değerlendiremeyeceğini göz önünde bulundurmak da önemlidir. İlk tedavi, yanık bölgesine doğrudan soğuk uygulama ile ağrıyı hafifletmeye yöneliktir: soğuk su, ıslak havlular ve soğuk musluk suyu iyi alternatiflerdir. Oksimorfin tek başına veya nöroleptoanaljezide asetilpromazin ile birlikte kullanıldığında köpeklerde ağrı kontrolü için endikedir. Kediler diazepam ve ketamin ile tedavi edilebilir.

Oksijen (100-150 ml/kg/dakika) mümkün olan en kısa sürede başlatılmalı ve vena jugularise kateter yerleştirilmelidir. Köpeklere saatte 4 ml/kg, kedilere saatte 2 ml/kg sıvı replasmanı yapılmalıdır. Laktatlı Ringer veya serum fizyolojik gibi izotonik dengeli bir elektrolit solüsyonu ilk tercih olmalıdır. Derin yanıklardan sonra hiperglisemi ve glukozüri oluşacağından serbest glikoz sıvılarından kaçınılmalıdır. Potasyum seviyeleri, yanık dokusunda hücre yıkımıyla ilişkili olarak ilk 24 saat içinde şiddetli hiperkalemi ile birlikte bir artış olacağından izlenmelidir. Bu aşamada 4-5 mEq/L potasyum içeriğine sahip solüsyonlar önerilir. Serum protein seviyelerini, idrar üretimini, hematokrit seviyesini, hemoglobini, elektrolitleri ve kan gazları kontrol edilmelidir. Toplam protein 3 gm/dl'nin altına düşerse taze plazma veya kolloidler tedaviye eklenmelidir. Asidoz, sodyum bikarbonat ile düzeltilebilir ve her saat veya 30 dakikada bir 5 mEq/kg dozunda verilebilir. Hematokrit %20'nin veya hemoglobin 7 gm/dl'nin altına düşerse, tedaviye tam kan veya yıkanmış kırmızı kan hücreleri eklenmelidir. Hedef %30'un üzerinde bir hematokrit sağlamaktır. Yanan hayvanın yaşamsal fonksiyonları stabil hale getirildikten sonra aşağıda belirtilen rutin yanık tedavisine başlanabilir.

***Evre 2: Erken Dönem; Varıştan 36 Saat Sonra - 5 Gün***

Bu dönem, şokun akış fazından hipermetabolik faza geçiş dönemidir. Bu aşamadaki temel zorluklar şunlardır:

• Akciğer sorunları

• Hemodinamik stabilite

• Yanık yaralarının uygun bakımı

• Ağrı ve anksiyete kontrolü

Başlıca akciğer sorunları, hava yolu mukozasının termal veya kimyasal yanıkları sonucu oluşan hava yolu tıkanıklığından kaynaklanır. Gerçek hasarı değerlendirmek için laringoskopi çok faydalıdır. Mekanik ventilasyon varsa uzun süreli entübasyon düşünülmelidir. Mukoza hasarına bağlı öksürük ve artmış mukus üretimi bu dönemde çok yaygındır. Bu aşamada siliyer fonksiyonun hasarı ve bozulması, bakteriyel trakeobronşit, pnömoni veya bronkopnömoni gibi enfeksiyonlara yol açar. Bu komplikasyonlar önlemek için salgı kültürü yoluyla uygun antibiyotik seçimi yapılmalıdır. Buharlaşma yanık bölgelerindeki su kaybının önemli bir kaynağıdır. Uygun sıvı tedavisinin uygulanabilmesi için bu kaybın tahmini yapılmalıdır. Bir diğer komplikasyon ise anemidir. Anemi, kırmızı kan hücrelerinin yıkımı ve kemik iliği üretiminin bozulması nedeniyle ortaya çıkar.

Sıvı tedavisi bu dönemde kilit öneme sahiptir. Bu aşamada önemli sodyum kayıpları yaşanmadığı için %5 glikoz ve az miktarda sodyum içeren sıvılar endikedir. Agresif sıvı tedavisi endike değildir: ortalama arteriyal basıncın 60-70 mmHg ve idrar üretiminin saatte 1-2 ml/kg civarında olması izlenmelidir. Albümin seviyesinin yaklaşık 2.5 g/dL olması hedeflenir. Hematokritin ise %30'un üzerinde tutulması önerilir. Tam kan transfüzyonu düşünülebilir. Yanıkların hayvanın bağışıklık sistemi üzerinde önemli etkileri olduğunu, hücre aracılı bağışıklıkta bozulma, nötrofil fonksiyonlarında azalma ve humoral bağışıklık tepkisinin zayıflaması ile ilişkili olduğunu unutmamak önemlidir. Tüm bu faktörlerle birlikte enfeksiyon, yara bakımında önemli bir komplikasyon olabilir. Enfeksiyonu kontrol altına almak için kültür, sitoloji ve antibiyogram yapılmalıdır. Yara temizliği, eksizyon ve eskaratomi düzenli işlemler olduğundan, kültür için uygun örnekler elde etmek amacıyla kullanılabilirler. Küçük hayvanlarda stres, anksiyete ve ağrının dikkatli bir şekilde yönetilmesi son derece önemlidir. Morfin, oksimorfin, butorfanol ve düşük dozda benzodiazepinler gibi narkotikler endikedir. Yanık hastalarında ekstrapiramidal yan etkileri nedeniyle fenotiyazinlerden kaçınılmalıdır.

***Evre 3: İlk Haftadan Sonra İnflamasyon-Enfeksiyon Dönemi***

Bu dönemde sepsis, SIRS (sistemik inflamatuar yanıt sendromu) ve septik şok yaygındır. Klinik sonuç için yeterli beslenme desteği çok önemlidir ve açlık çeken hayvanlarda beslenme tüpleri ilk tercihtir. Akciğer enfeksiyonu ve akut solunum yolu yetmezliği, bu dönemde önemli ölüm arasındadır. Gerekirse kısmi ventilasyon desteği faydalı olabilir.

**YANIĞIN TEDAVİSİ**

Yangın alanında gerçek bir ilk yardım ortamında, yanık tedavisinin ilk aşaması, yanığı yaklaşık 10-20 dakika boyunca ılık suda yıkamaktır. Amaç, "mikrodalga" etkisini durdurmaktır. Cilt ısıyı hapseder ve deri altı yağı yanmaya devam eder; böylece yanık derinliği artabilir. Yanığın yıkanması, is ve bitki artıkları gibi kalıntıların bir kısmını da temizler. Yanık tedavisi söz konusu olduğunda yapılacak ilk şey, düzeni sağlamaktır. Aletler kullanıma hazır hale getirilmeli, sargı ve bandajlar uygun boyutta kesilmeli ve yara temiz taraftan kirli tarafa doğru temizlenmeye çalışılmalıdır.

• Bakterilerin ellerimizden yanığa geçmesini önlemek için tam kalınlıktaki yanıkları tedavi ederken tek kullanımlık eldiven kullanmak uygun olur.

• Yanık yüzey alanının hesaplanması için yanık tüyleri makas kesilmelidir.

• Yana bölgenin tedavisinde ilk olarak 5-10 dakika boyunca %0,9'luk ılık tuzlu suda yıkanmalıdır. %1 iyot solüsyonları kullanılabilir, ancak düşük konsantrasyonlarda bile canlı dokular için toksik olduğu için klorheksidin kullanmaktan kaçınılmalıdır.

• Gözleri serum fizyolojik ile yıkanmalı, konjunktivalarda bulunan is ve kirler yıkanarak uzaklaştırılmalıdır.

• Burun deliklerini temizlemek için nemli pamuklu çubuklar kullanılabilir. Burun deliklerinde is bulunursa serum fizyolojik ile nebülizasyon yapılabilir.

• Ölü deri parçaları bir makas ile kesilerek uzaklaştırılmalıdır. Bu işlem, ölü deri kalmayana kadar her pansuman değişiminde tekrarlanır.

• Yanık bölgeleri pamuklu gazlı bez veya pamuklu havluyla kurulanmalıdır. Pamuk, pamuk parçalarının yaraya yapışmasından dolayı yaraya direkt uygulanmamalıdır.

• Yaralar debride edilirken ilk 3-5 gün boyunca, ıslaktan kuruya doğru bir sargıyla günlük olarak değiştirilir. Pamuklu gazlı bezi serum fizyolik ile nemlendirdikten sonra üzerine kuru pamuklu gazlı bez yerleştirilerek sarılır.

• Etkilenen bölgelere bolca %10 gümüş sülfadiazin uygulanır. Sadece el veya ayakların ön ve arkalarını değil, tüm yanık yüzeylerine uygulanır. Kısmi veya tam kalınlıktaki yanıklar için uygun başka bir krem yoktur. Gümüş iyileşmeyi destekler ve sülfadiazin antibakteriyel ve antifungal etkiye sahiptir.

• Daha sonra düşük yapışma özelliği olan uygun emici özellikte pansuman pedi ile yara kapatılır.

• Parafinli gazlı bez de kullanılabilir, ancak erken aşamalarda granülasyon yara yatağında iz bırakabilir. Kuyrukların etrafına sarmak için uygun olabilir.

• Ayaklarda oluşan yaralar sarılırken hayvanın yürüyüşünü ve beslenmesini olumsuz etkileyecek kaba sargılardan yapılmamalıdır. Sargının işlevi, ekstremiteyi veya ayağı hareketsiz kılmak değil, pansumanı yerinde tutmaktır.

• Gümüş nanokristalin, düzenli bandaj değişikliklerinde anestezi gerektiren hayvanlar için ilk haftadan sonra kullanılabilir; gümüş nanokristalinin yedi gün boyunca nemli kalması, gümüş salgılaması ve antibakteriyal etkisi böyle durumlarda istenen bir özelliktir. Ancak bu ilaç pahalıdır. Kuşlar ve keseli sıçanlardaki yanıklar için daha uygun olabilir.

• 5 gün sonra, sargı değişimleri iki günde bir yapılabilir. Gümüş sülfadiazin yalnızca 24 saat etkili olduğu için pansuman değişimleri iki günden fazla geciktirilmemelidir. Pansuman yenileme işlemi 3-4 günde bir yapıldığında iyileşme önemli ölçüde yavaşlar.

**Ek Besleme**

Yanmış hayvanların metabolik ihtiyacı, normal bakım ihtiyaçlarının üç katıdır. Enfeksiyonla savaşmak ve iyileşmek için yüksek protein ihtiyacı vardır. Tüm hayvanlara doğal otlatma sağlanmalıdır. Ayrıca enerji ve proteince zengin yemlerle de desteklenebilir. Her zaman temiz suya erişim sağlanmalıdır.

**Yanmış Hayvanlar İçin İlaçlar**

Birçok ilacın yasal olarak veteriner hekim tarafından belirli bir hayvan için reçete edilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Yanmış yaban hayvanlarının tedavisi için mutlaka bir veteriner hekime başvurulması gerekir. Nekrotik doku debridmanı sırasında en az 7 gün, genellikle iki hafta boyunca antibiyotik kullanımı gereklidir.

• Amoksisilin/Klavulanik asit, kangurular ve fırça kuyruklu keseli sıçanlar için uygundur. Yaralara nüfuz etme olasılığı olan deri bakterilerine (Staphylococcus gibi) karşı mükemmel bir spektruma sahiptir.

• Enrofloksasin: Halka kuyruklu keseli sıçanlar ve sürüngenler için uygundur.

• Antibiyogram yapmak uygun antibiyotik seçimi için ideal olacaktır.

Ağrı kesici önerilir.

* Meloksikam: Steroid olmayan bir anti-enflamatuar ilaçtır. Sürüngenlerde, kuşlarda ve makropodlarda kullanılabilir.
* Tramadol: Koalalar ve keseli sıçanlar için daha uygun olabilir.
* Parasetamol: Köpeklerde tercih edilebilir. Ancak kedilerde asla kullanılmamalıdır.

Hayvanın hem antibiyotik hem de anti-inflamatuar ilaçlar kullanan hayvanların iyi su tüketiminden emin olunmalıdır. Deri iyileşene kadar ağrı kesici gereklidir; bu noktada sinirler korunur. Ancak her vaka bireysel olarak değerlendirilmelidir.

Vitaminler önerilir. Süt ve ek gıdalarla birlikte verilebilirler. B grubu vitaminleri yara iyileşmesine yardımcı olabilir. C vitamini iyileşme süresini kısaltır. E vitamini yanıklarda faydalı bir antioksidandır. A vitamini sağlıklı bir deri oluşumu için gereklidir.

Sargı değişimleri çok ağrılı olduğundan, sargı değişimlerinin en azından ilk haftasında sedasyon ve/veya anestezi önerilir. İyileşme ilerledikçe hayvanın artık sedasyona ihtiyacı olmayabilir. Keseli sıçanların ve kuşların pansumanlarını değiştirmek için tam genel anestezi gerekebilir. Yaban hayvanlarının refahı göz önünde bulundurulmalıdır. Eğer pansumanlar ağrılıysa, sedasyon veya anestezi için mutlaka veteriner hekim desteği sağlanmalıdır.

**Yanıkların İyileşmesi**

Bir yanıktan ne beklenmesi gerektiğini bilmek zor olabilir. Ancak, tüm yaraların üç iyileşme aşaması izlediğini anlamamız gerekir:

• Ölü dokunun uzaklaştırıldığı ve enfeksiyonun çözüldüğü inflamasyon aşaması (1. gün - 5. gün).

• Granülasyon dokusunun yarayı kapladığı proliferatif aşama (5. gün - 14. gün).

• Derinin yarayı kapladığı yeniden şekillenme aşaması (7. gün - 28. gün).

İlk haftada bol akıntılı (nekrotik doku) sulu, enfekte bir yara görülür. Pansuman günlük olarak değiştirilmelidir. 7-10. günlerde eskar (yanmış ölü doku) kalkar. Yanığın ciddiyeti ancak bu noktada ortaya çıkabilir. Alttaki yapılarda oluşan ciddi hasar nedeniyle bazı hayvanlar bu aşamada ötenaziye ihtiyaç duyabilir. Pansuman değişimleri artık gün aşırı yapılabilir. İyi tedavi edilmiş kısmi kalınlıkta bir yanıkta 14. güne kadar granülasyon başlamış olmalıdır. Tırnaklar çoğu zaman bu dönemde düşmeye başlar. Tırnak yatağı çok hassastır ve iyileşirken bandajla kapatılması gerekir; bu da rahatlıkla bir ay kadar sürebilir. Yanığın iyileşmesi 14-21 gün arasında herhangi bir gecikme olursa, yanık yeniden değerlendirilmelidir: enfeksiyon kapmış mı, kurumuş mu?

|  |
| --- |
| **Yanık Tedavi Ekipmanları**%0,9 serum fizyolojikDoku makasıGümüş sülfadiazin%1 İyot (örn. Betadin)Gümüş nanokristalinPamuklu gazlı bez, kulak temizleme çubuğuYanmış ayakları temizlemek için su dolu leğenBandajlar: kendinden yapışkanlı bandajlar |

**Rehabilitasyon**

Bu aşamada bir veteriner hekim tarafından değerlendirme yapılması önerilir; bu değerlendirme, iyileşme alanlarının incelenmesini, kan alınmasını, izin verilirse hayvanın kimliğinin belirlenmesini vb. içerebilir. Yangınlar şiddet açısından farklılık gösterir: Bir tepe yangınında yaban hayatın devamının ve/veya yaşamının sağlanması için rejenerasyon aylarca sürebilir. Düşük seviyeli bir yangınlar hayvanların çok daha kısa sürede yuvalarına geri dönmesi için uygun olabilir. Ancak, bazı hayvanların başka ortamlarda adaptasyonu zor olabilir. Örneğin halka kuyruklu keseli sıçanlar çalılıklara bağımlıdır, ancak yanmış alanlar bir süre bu tür için uygun olmayabilir. Hayvanları yanındaki yanmamış alanlara yerleştirmek, oradaki yerleşik yaban hayatını etkileyebildiği için bu girişim ciddi bir şekilde değerlendirilmelidir. Yaban hayatını rehabilite ederken amaç, hayvanı doğal konumuna ve ideal olarak aile grubu içine geri döndürmek hedeflenmelidir. Hayvanlar nakledilecekse, yeni konuma hastalık taşımamaları önemlidir. Hayvanlar serbest bırakılmadan önce bölgeden sorumlu kurumlara danışılması gerekmektedir.