



# INTRA HYDROCARE VE ŞAP HASTALIĞI

Bio-Vet Ltd. Şti. Teknik Müdürü Nursel Yasun ile ülkemizde neredeyse hayvancılık yapılan her ilde ön plana çıkan Şap hastalığı ve Intra Hydrocare'in hastalık üzerine etkilerini konuştuk.

**A**ftoz humma, dabak veya ayak ve ağız hastalığı olarak bilinen Şap hastalığı, ülkeler arası canlı hayvan ve hayvansal ürün ticaretini olumsuz yönde etkileyen, büyük ekonomik kayıplara neden olan, çift tırnaklı hayvanların akut ve çok bulaşıcı viral bir hastalığıdır. Kontrolü çok zor bir hastalıktır. Sığırların hastalığa yakalanma riski diğer hayvanlara göre daha yüksektir. Hastalık farklı suşlara sahip olan Picornaviridae ailesinden *Aphthovirus*

tarafından meydana getirilir. Virus özellikle organik madde varlığında birçok dezenfektana karşı çok dirençlidir ve yüksek ve düşük sıcaklıklarda haftalarca ve aylarca aktif kalabilir. Fakat canlı dokularda, suda ve çevrede peroksijen dezenfektanlarla inaktive edilebilir. Şap virusunun, 7 farklı serotipi (A, O, C, Asia 1, SAT1, SAT2, SAT3) vardır. Serotipler arasında çapraz koruma mümkün değildir. Günümüzde ülkemizdeki hastalık odaklarında A, O ve

Asia-1 tipleri tespit edilmektedir. Şap hastalığına karşı sığır, koyun, keçi, domuz gibi evcil hayvanlarla vahşi ruminantlar hassastır. Ekonomik kayıplar süt veriminde azalma, hayvanların gelişmesinde gerileme, gebe hayvanlarda yavru atma, buzağı, kuzu ve oğlaklarda ölümlerden ileri gelir. Oluşan sekonder enfeksiyonların tedavi maliyeti de yüksektir. İlave olarak hayvan ve et, süt tozu, sakatat veya sperma, embriyo gibi hayvansal ürünlerin ticaretinin engellenmesi nedeniyle kayıplar da meydana gelir. Genel olarak bulaşma üç şekilde olur; direkt temas, hava yolu ve indirekt yolla bulaşma. Direkt temas, en yaygın bulaşma şeklidir, hasta ve sağlam hayvanların bir arada bulundurulması ile hastalık oluşur. Bu bulaşma şeklinde hayvan hareketleri ve hayvan pazarlarının önemli rolü vardır. Birbirlerine çok yakın mesafede bulunan hayvanlar arasında oluşan aerosol bulaşma direkt temasın en önemli yoludur. Şap virusu hayvanların soludukları havada enfeksiyondan beş gün sonrasına kadar bulunabilmektedir. Sığırlar geniş solunum hacimleri ile hava yolu ile enfeksiyona en duyarlı olan hayvanlardır. İndirekt bulaşmada ise insanlar, doğal konakçı olmayan hayvanlar, hastalıklı malzemeler, nakil araçları, bulaşık et ve süt ürünleri, suni tohumlama vb. faktörler önemli rol oynar. Virus, bulaşık olan materyallerde (yapağı, deri ve kıllar, gübre, saman, ot, toprak, idrar, sinek vb) günlerce ve haftalarca canlı kalabilir. Genellikle hastalık 10 Km içinde yayılır. Rüzgar ile virus partikülleri daha uzun mesafelere yayılabilir. Şap virusu, hastalığı geçiren hayvanların çeşitli vücut salgıları (solunan hava, salya, burun akıntısı, osefago, faringeal sekret, gözyaşı, süt, semen, idrar, dışkı vb) yoluyla çevreye yayılabilir. Bu salgılarda virusun bulunma süresi 3 gün ile 530 gün arasında değişir. Bu önemli hastalık Türkiye'de neredeyse hayvancılık yapılan tüm illerde hayvancılığı tehdit eden bir unsur olarak ön plana çıkıyor ve ekonomik kayıplara neden oluyor. Biz de bu önemli hastalığı ve Bio-Vet tarafından Hollanda'dan getirilen



## ŞAP HASTALIĞININ KLİNİK TABLO AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hastalığın inkübasyon süresi 1-11 gün arasında değişebilir. Yetişkin hayvanlarda yüksek ateş, depresyon, solunum güçlüğü, ağız ve ayakta veziküller görülür. Sağımdaki hayvanlarda belirgin olarak süt veriminde düşme vardır. Dil, damak ve dudaklarda içi saman rengi sıvı ile dolu veziküller oluşur. Salivasyon görülür, ağız mukozası sıcak ve ağrılıdır. Vesiküller kısa zamanda ülserleşir ve birkaç gün sonra lezyonlar üzerinde nekrotik epitel parçaları meydana gelir. Özellikle ağız bölgesinde ve dil üzerinde hastalığa özgü granülasyon dokusu oluşur. Genellikle ayaktaki rupturlar enfekte olur. Bazı suşlar, genç hayvanlarda kalbe büyük zarar

vererek akut miyokardite yol açar. Buzağı ve kuzularda ölüm şekillenir. Morbitide oranı %100'e kadar varabilir, fakat mortalite oranı buzağular hariç düşüktür. Genç hayvanlar daha hassastır. İştahsızlık ve depresyon görülür. Virusun en çok etkilediği dokular ağız mukozası, ayak ve meme derisidir. Koyunlarda belirtiler sığırlardakine benzerdir; fakat daha hafif seyredir ve bazen varlığı bile anlaşılamaz. Ağızdaki lezyonlar küçük ve çabuk kaybolan niteliktedir. Çoğu zaman ayaklar daha duyarlıdır, topallık klinik belirtilerin başında gelir. Dezenfeksiyon ile hastalığın bulaşması önenebilir ve hastalık sırasında oluşacak kayıplar azaltılabilir.

le Şap hastalığının yaşandığı çiftliklerde hem koruma hem de tedavi aşamalarında veteriner hekimlere büyük destek veriyor. Klinik hizmeti veren veteriner hekim arkadaşlarımız, Şap hastalığı görülen çiftliklerde Intra Hydrocare'in mükemmel etkisiyle hayvanların iyileşme sürecini kısaltıyor, virus saçımını azaltıyor ve hastalığın etkisiz-

le ortaya çıkan ekonomik zararı en alt seviyeye indiriyorlar. Intra Hydrocare, birçok bakteriyel, virus, mantar ve algler üzerine mükemmel biyosidal etkisi olan, koloidal gümüş ile stabilize edilmiş hidrojen peroksit bazında çok güçlü bir dezenfektandır. Rezidü bırakmayan çevre dostu bir dezenfektan olmasının yanında, organik artık ve mater-

yaller üzerine mükemmel etkisi, Intra Hydrocare'i özellikle canlı hayvan doku ve organlarında Şap virusu gibi yüksek patojen ve virulent etkenlere karşı çok basit ve yararlı bir silah haline getirir. Intra Hydrocare, biyofilm ve organik materyalleri ve aynı zamanda viral ajanları yok eder. Organik maddeleri ve mikroorganizmaları oksitle-

yerek (yakarak) yok ettiği için Intra Hydrocare'e karşı direnç gelişimi de söz konusu değildir. Ayrıca Intra Hydrocare insanların, hayvanların ve bitkilerin yaşadığı tüm ortamlarda çok çeşitli ekipman ve malzemeleri dezenfekte etmek için güvenli bir şekilde kullanılabilir. Farklı dilüsyonlarda Intra Hydrocare'in tehlikesinin azlığı ve doğal oluşu, herhangi bir zehirlenme, direnç, çevre kontaminasyonu ve kanser riski olmaksızın onu güvenli ve güvenilir hale getirir. En önemli konu % 100 sonucu garanti eden "doğru dilüsyonla doğru kullanım metodu" dur.

## Intra Hydrocare ile Şap hastalığına karşı nasıl savaşılır?

Şap hastalığının kontrolü, ülkenin hastalık kontrol politikaları ve epidemiyolojik durumuna bağlıdır. Hastalığın endemik olduğu ülkelerde ise uygun serotipte inaktif aşularla yapılan koruyucu aşılama ile sanitasyon uygulamaları kombine edilerek hastalığın insidensinin düşürülmesine yönelik önlemler kullanılmaktadır. Hastalığın meydana getirdiği büyük kayıpları önlemek için alınacak tedbirler çok önemlidir. Duyarlı hayvanlara periyodik olarak aşı uygulaması yapılmalıdır. Eğer bölgede herhangi bir vaka tespit edilmediyse, oluşabilecek hastalık riskine karşı sürekli olarak tetikte durulmalı, hijyen ve sanitasyon kurallarına uyulmalıdır. Bölge temiz olsa bile hayvan hareketlerinden dolayı her an hastalığa karşı karşıya kalınabileceği unutulmamalıdır. Çiftlik içinde hastalık tespit edilse bile hijyen kurallarına uyulmalı, hastalık taşıyan hayvanlar ve materyaller çok sıkı kontrol altında tutulmalıdır. Intra Hydrocare'i, hastalığın çıkmadığı yerlerde koruyucu olarak, hastalığın tespit edildiği çiftliklerde ise virus popülasyonunu azaltmak ve bulaşmalarını önlemek için çok farklı kontrol noktalarında kullanabiliriz. Hastalığın görüldüğü ya da görülmeyeceği her iki durumda da Intra Hydrocare uygulaması yaparak Şap virusunun çiftlikte meydana getireceği zararı önleyebilir veya hastalığın veziküler formda seyrettiği hayvanlarda ağız içi, ▶





meme ve ayaklarda ürünü lezyonlar üzerine uygulayarak kısa sürede iyileşme sağlayabilirsiniz.

#### Hastalığın henüz görülmediği işletmelerde Intra Hydrocare ile neler yapabiliriz?

Çiftliğimizde Şap hastalığına karşı etkili bir koruma sağlamak istiyorsak öncelikle tüm bulaşma yollarını dikkate almamız gerekir. Hastalığın bulaşmasında direkt ve indirekt yol ve hava yolu ile bulaşma çok etkilidir. Bu durumda Intra Hydrocare ile koruyucu uygulamamızı bu üç bulaşma yolunu düşünerek yapmalıyız. Hastalığın çıkmadığı yerlerde Intra Hydrocare'i kullanabileceğimiz yerler:

- Hayvan barınaklarında hava ve yüzey dezenfeksiyonu,
  - Su sistemlerinin ve içme suyunun dezenfeksiyonu
  - Yem sistemlerinin ve yemliklerin dezenfeksiyonu
  - Buzağuların bölmelerinde ortamın dezenfeksiyonu
  - Buzağı biberonları ve diğer malzemelerin dezenfeksiyonu
  - Ahır girişlerindeki paspas veya ayak basma havuzları
  - Çiftliğe giriş-çıkış yapan araçların dezenfeksiyonu
  - Kullanılan alet ve diğer ekipmanların dezenfeksiyonu
  - Süt sağım alet ve ekipmanlarının dezenfeksiyonu
  - El, ayak ve giysi dezenfeksiyonu
- Ayrıca hayvan pazarlarında meydana gelebilecek bulaşmaların önlenmesi için tüm alanların, bölmelerin ve kullanılan malze-

melerin dezenfeksiyonunda Intra Hydrocare kullanılabilir. Intra Hydrocare'i şap lezyonlarının üzerine uyguladığımızda mükemmel sonuçlar elde edersiniz.

#### Ya hastalık çıkan işletmelerde nasıl bir yol takip edilmelidir?

Bir çiftliğe veya ahıra hastalık bulaşmışsa, bundan sonraki amacımız ekonomik kaybımızı en aza indirmeye çalışmak ve henüz hastalığın bulaşmadığı hayvanları en iyi şekilde korumak olmalıdır. Sağlam hayvanlara bulaşmayı engellemek için az önce sözünü ettiğimiz tüm alanların, malzemelerin ve ayrıca en tehlikeli bulaşma yollarından ikisi olan içme suyu ve havanın dezenfeksiyonuna özel önem vermeliyiz.

**Su ve su sistemi:** Intra Hydrocare'i su sistemine sürekli olarak ilave etmek, hem sistemin sürekli olarak temiz kalmasını sağlayacak hem de içme suyu yoluyla hastalığın hayvandan hayvana bulaşmasına engel olacaktır.

**Ortam havası ve yüzeyler:** Belirli aralıklarla ahır içinde hava ve yüzey dezenfeksiyonu uygulaması da ortamda bulunan virus ve diğer mikroorganizmaları yok ederek hastalığın hava yoluyla bulaşmasını önleyecektir.

**Organik kirlilik ve çevre:** Ahırdan çıkarılması gereken gübre, akıntı, pislik vb artık maddelerin üzerine Intra Hydrocare uygulanması, çevreyi kontamine etmemek açısından çok önemlidir. Intra Hydrocare, ortamda orga-

nik madde bulunması durumunda da çok etkili bir dezenfektandır. Organik kirliliği yok eder, yüzeylerde oluşan biyofilm tabakasını tamamen ortadan kaldırır, tam bir temizlik ve dezenfeksiyon sağlar.

#### Intra Hydrocare'i hasta hayvanlar üzerine uygulayabilir miyiz?

Son bir yıldan beri Şap hastalığının görüldüğü pek çok bölgede Intra Hydrocare veteriner hekimler tarafından Şap lezyonları üzerine direk olarak uygulanmaktadır. Elde edilen sonuçlar, hem veteriner hekim arkadaşlarımızın hem de hayvan sahiplerinin yüzünü güldürmektedir. Şap hastalığına yakalanmış olan hayvanlar çok kısa sürede iyileşip üretimlerine devam etmektedirler. Intra Hydrocare sulandırılarak uygulandığında korozif etkili



değildir. Uygulama dozlarında deri ve mukozalar üzerinde irrite edici etkisi yoktur.

Hayvanların ağız boşluğu, ayak ve meme başlarında Şap hastalığından dolayı oluşmuş lezyonlar üzerine uygulandığında kısa sürede iyileşme sağlar. Hayvanlar çok kısa süre içinde tekrar yem yemeye başlarlar ve iyileşme sürecine girerler. Hastalığın yeni başladığı ve lezyonların henüz enfekte olmadığı hayvanlarda düşük konsantrasyonlu Intra Hydrocare solüsyonu ağız boşluğu, meme ve ayaklar üzerine püskürtülebilir veya bir sünger yardımıyla uygulanabilir. Erken müdahale ile lezyonların enfekte olması engellenir, böylece fazla verim kaybı yaşanmadan hastalık atlatılabilir. Hastalığın ilerlediği ve lezyonların enfekte olduğu durumlarda ise lezyonların şiddetine göre daha konsantre formda Intra Hydrocare solüsyonu ile günde 2 veya 3 kez püskürtme veya silme işlemi uygulanır.

Intra Hydrocare'in hastalıklı vücut bölgelerine uygulanmasından hemen sonra hastalığa bağlı olarak meydana gelmiş olan membranlar dökülür ve sonraki 1-2 gün içerisinde hayvan yemini rahatlıkla yemeye başlar. Sonuç olarak diyebiliriz ki, hayvancılık sektörünün tüm aşamalarını derinden etkileyen Şap hastalığı ile mücadelede akıllı ve etkili bir şekilde hareket etmek ve en etkili korunma ve tedavi yöntemlerini bulmak zorundayız. Etkin ve güvenilir bir ürün olan Intra Hydrocare'in kullanımı, bu amaca ulaşmak için çok önemli bir basamaktır.\*

# Güvenli temizlik ve dezenfeksiyonun gücü

## Intra Hydrocare

T.C. Sağlık Bakanlığı ve CTGB'den onaylı biyosidal dezenfektan  
**INTRA HYDROCARE** şimdi daha geniş kullanım alanına sahip

- Ürün tipi 2: Kişisel ve umumi alanlar
- Ürün tipi 3: Veteriner hijyeni
- Ürün tipi 4: Gıda ve yem alanları

Güvenle kullanınız



"Intra Hydrocare, perasetik asit, klorin veya asit gibi ürünlerle karşılaştırıldığında çok sayıda fayda ve üstünlüğe sahiptir. Risk almayın ve işletmeniz için Intra Hydrocare'in ne anlama geldiğini keşfedin".

Mr. C.A.J.M. Vuldens  
Bsc HvK



Tel.: +31 (0)413 354 105  
[www.intracare.nl](http://www.intracare.nl)

Tel.: +90 (0)224 441 99 77  
[www.biovet.com.tr](http://www.biovet.com.tr)