

ŞAP

TARIM, HAYVANCILIK VE ORMAN
POLİTİKALARI KURULU

RAPOR - NİSAN 2025

HASTALIĞI



ŞAP HASTALIĞI VE TÜRKİYE'DEKİ DURUMU

Şap hastalığı çift tırnaklı hayvanların akut olarak seyreden, oldukça bulaşıcı viral bir enfeksiyonudur. Bulaşma oranı çok yüksek olan hastalık hassas hayvan topluluklarında % 100'e kadar ulaşabilmektedir. Enfekte olan hayvanların iyileşmesi oldukça uzun sürmekte ve hastalık bu hayvanlar vasıtasıyla daha önce görülmeyen bölgelere yayılmaktadır (İnce ve Kanat, 2015). Hastalığın etkeni Picornaviridae familyasının Aphtovirus alt grubunda yer alan şap virüsüdür (Sareyyüpoğlu, 2022). Virusun O, A, C, SAT-1, SAT-2, SAT-3 ve ASİA 1 olmak üzere antijenik olarak farklı yedi ayrı serotipi bulunmaktadır. (O) serotipinin II, A serotipinin 32, C serotipinin 5, SAT I serotipinin I, SAT 2 serotipinin 3, SAT 3 serotipinin 4, ASİA I serotipinin ise I alt tipi vardır (TOB).

Virüs vücuda solunum veya sindirim yoluyla ve deri sıyrıkları ve mukoza zarları yoluyla girebilir. Her bir giriş yoluna karşı duyarlılık türler arasında farklılık gösterebilir. Sığırlar aerosolize virüse özellikle duyarlıdır (Aftosa, 2014). Şap hastalığına yakalanan sığırlar, özellikle yüksek verimli ırklar, genellikle ciddi klinik belirtiler göstermektedir. Genellikle ateşli olurlar ve dilde, diş yastığında, diş etlerinde, yumuşak damakta, burun deliklerinde ve/veya ağızda lezyonlar geliştirirler. Dildeki veziküller sıklıkla birleşir, hızla kabarır ve oldukça ağrılıdır ve hayvan yemek yemeye isteksiz hale gelir. Bu türde bol salya ve burun akıntısı yaygındır. Etkilenen hayvanlar uyuşuk hale gelebilir, hızla kondisyon kaybedebilir ve süt üretiminde kademeli veya ani, ciddi düşüşler olabilir. Bazı durumlarda, süt bir sonraki laktasyona kadar tekrar üretilmeyebilir veya süt verimi süresiz olarak daha düşük olabilir. Tırnak lezyonları, eşlik eden ağrı belirtileriyle birlikte, koroner bant ve interdigital

boşluk bölgesinde meydana gelir. Genç buzağılar vezikül geliştirmeden kalp yetmezliğinden ölebilir. Sığırların yoğun olarak aşılandığı bölgelerde, şap hastalığının sürüye girmesi bazen dilde şişmeye ve alerjik bir hastalığa benzeyen ciddi klinik belirtilere neden olabilir. Hastalığın ölüm oranı oldukça yüksektir.

Şap salgınları 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında Avrupa'da olarak ortaya çıkmış ve Avrupa ülkelerinin et ve süt üretimlerini önemli oranda azaltmıştır. Geçtiğimiz 10-15 yıl içerisinde İngiltere'de önemli 2 salgın olmuştur. Birleşik Krallık'ta, 2001 yılında, 6.7 milyon hayvanın telef olmasına ve 3 milyar sterlinin üzerinde maddi zarara sebep olmuştur (Şireli vd., 2019). Hastalık Asya, Afrika, Orta Doğu ve Güney Amerika bölgelerinde endemik olmakla birlikte tüm dünyada görülmektedir. Virüsün en yaygın serotipleri O ve A olmasına rağmen, SAT virüsü Afrika ve Orta Doğuda, ASİA 1 ise sadece Asya'da yaygın olarak görülmektedir. Batı Avrupa, zaman zaman yeni salgınlar olmasına rağmen eradikasyonlar başarılı olmuştur.

Şap hastalığı, özellikle endemik olduğu bölgelerde önemli bir ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Hastalık küresel olarak, endemik bölgelerde yılda 6,5 ila 21 milyar ABD Doları arasında ekonomik kayba neden olurken, şap hastalığından arı ülkeler ve bölgelerde ise yılda 1,5 milyar ABD Dolarını aşan maliyetlere maruz kalmaktadır (Wubshet vd., 2024).

HASTALIKTAN KORUNMA

Şap hastalığının önlenmesinde en etkili yol ithalat düzenlemeleri ve hayvan hareketlerinin kontrol altına alınmasıdır. Bir şap salgınına kontrol altına almak için alınan önlemler arasında karantinalar ve hareket kısıtlamaları, etkilenen ve enfekte olan hayvanlara ötenazi uygulanması

ve etkilenen tesislerin, ekipmanların ve araçların temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi yer almaktadır. Ek önlemler arasında enfekte olma riski taşıyan hayvanların ötenazisi ve/veya aşılama yer alabilir. Enfekte karkaslar yakma, işleme, gömme veya diğer tekniklerle güvenli bir şekilde imha edilmelidir. Çiğ dokulardaki virüsler tarafından enfekte olabilecek köpekler ve kediler de dahil olmak üzere etoburlara yedirilmemelidir. Kemirgenler ve diğer vektörler, virüsü mekanik olarak yaymalarını önlemek için öldürülebilir. Hastalığa maruz kalan kişilerden, giysilerini ve diğer eşyalarını dezenfekte etmelerinin yanı sıra bir süre duyarlı hayvanlarla temastan kaçınmaları istenmelidir. Hastalıktan şüphelenilen hayvanlar derhal ayrı bir bölmeye alınmalıdır. Hastalık görülen bölgelerde ahırların dezenfeksiyonuna özen gösterilmelidir. Hastalıktan şüphelenilen ahırlarda giriş çıkışların yasaklanması ve ilgililere haber verilmesi gerekmektedir. Bu ahırlara dışarıdan araç, insan yem, saman altlık gibi malzemelerin giriş ve çıkışları kontrol altına alınmalı ve mümkünse önlenmelidir. Hasta hayvanlardan elde edilen sütler süt toplayıcılarına verilmemeli bu hayvanların temas ettiği altlık

malzemeleri saman vb. yakılarak imha edilmelidir. Virüsün girişini önlemek için enfekte olmayan çiftliklerde sıkı biyogüvenlik önlemleri uygulanmalıdır. Aşılama, bazı salgınlar sırasında hastalığın yayılmasını azaltmak veya belirli hayvanları korumak için kullanılabilir. Aşı kullanma kararı karmaşıktır ve salgına özgü bilimsel, ekonomik, politik ve toplumsal faktörlere göre değişir. Endemik bölgelerde hayvanları hastalıktan korumak için aşılarda da kullanılmaktadır. Şap aşısı hayvanları yalnızca aşının içerdiği serotip(ler)den korur. Yeterli koruma için, aşı suşlarının da saha suşu ile iyi bir şekilde eşleştirilmesi gerekir. Yaban hayatı bulaşmasının bazı yerlerde dikkate alınması gerekebilir. Farklı bölgelerde bulunan çift tırnaklı hayvanlar bu hastalığı taşıyarak çiftlik hayvanlarına bulaştırabilmektedir. Çiftlik hayvanlarının aşılama bu bulaşmaların engellenmesinde etkili olabilir.

AŞILAMA

Şap hastalığının bir ülkeden eradike edilmesi genellikle bu hastalığın yönetiminde nihai hedef olarak kabul edilir ve bu hedefe ulaşılabilmesinde aşılama çok önemli rol oynamaktadır. Bununla



birlikte, bu aşuların etkinliği, Şap virüsünün serotiplerinin önemli antijenik değişkenliği ve tipik olarak sağladıkları kısa ömürlü bağışıklık nedeniyle istenilen düzeyde değildir (Maree vd., 2014). Bu virüslerin değişen doğası, aşı geliştirmede sürekli adaptasyon gerektirmekte ve geliştirilen aşuların etkinliğini etkilemektedir. Şap hastalığının küresel olarak kontrol altına alınmasında aşılama büyük önem taşımaktadır. Ancak şap hastalığının kontrolü, hastalığın benzersiz epidemiyolojisi nedeniyle karmaşıktır ve aşuların geliştirilmesinde sürekli aşı virüsü değişiklikleri gerektirmektedir. Aşılama programlarının yanında özellikle bu hastalığın yaygın olarak görüldüğü bölgelerde hayvan hareketlerinin kontrolü ve hijyen protokollerinin birlikte yürütülmesi gerekmektedir.

TÜRKİYE'DE DURUM

Türkiye'de şap hastalığı ilk kez 1914 yılında tespit edilmiştir. O tarihten itibaren farklı dönemlerde şap virüsünün A, O, C, SAT-1 ve Asia-1 serotipleri izole edilmiş ve tanımlanmıştır. 1963 yılında SAT-1 serotipi belirlenirken, Asia-1 serotipi ise 1973 yılında ilk kez saptanmıştır. 1984-1999 yılları arasında yalnızca doğu illerinde kısa süreli olarak görülmüş ve 2002-2006 yılları arasında ise hiçbir vakaya rastlanmamıştır. A ve O serotipleri ise 1952 yılından bu yana endemik olarak varlığını sürdürmektedir (Tufan, 2006; İnce ve Kanat, 2015).

2008 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından, Avrupa Birliği desteğiyle üç yıl süreli "Türkiye'de Şap Hastalığının Kontrolü Projesi" başlatılmıştır. Bu proje kapsamında, Türkiye genelinde sığır varlığının yılda iki, koyun varlığının ise yılda bir kez olmak üzere üç yıl boyunca yoğun şekilde aşılama ve dezenfeksiyon çalışmaları planlanmıştır. Büyük ruminantların Trakya ve Anadolu'da sınırlarında trivalan, diğer illerde ise bivalan şap aşısı ile aşılmasına karar verilmiştir. Ayrıca, has-

talık tespit edilen bölgelerde sıkı karantina tedbirleri uygulanmış, bu bölgelerden canlı hayvan ve risk taşıyan ürünlerin çıkışına izin verilmemiştir. Trakya Bölgesi'nde ise hastalığa yakalanan veya hastalıktan şüpheli hayvanlar için kesim yöntemi uygulanmıştır (TOB, 2009; İnce ve Kanat, 2015).

Türkiye'de hastalığın Asya-1 serotipi 2016 ve A serotipi 2018 yılından beri ülkemizde görülmektedir. Son 10 yıl içinde A serotipi'nin bir alttipi olan Nepal genotipi (A/GVII) bu tip bir salgına neden olmuştur. Yapılan incelemeler sonucunda, Türkiye'de daha önce rastlanmayan ve son yıllarda Kuzey Afrika ile Ortadoğu ülkelerinde görülen SAT 2 suşunun bu salgına neden olduğu belirlenmiştir. Şap virüsü çevre şartlarına oldukça dayanıklıdır ve çok hızlı yayılmaktadır. İnsanlar bu virüsün yayılmasında taşıyıcı rol oynamaktadır. Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı Veteriner Kontrol Enstitü Müdürlükleri tarafından yayınlanan bir raporda Türkiye'nin şap hastalığından dolayı yıllık %15 süt kaybı ve buna bağlı olarak yaklaşık 8 milyon dolar ekonomik kayba uğradığı belirtilmiştir. Ülkede hastalığa bağlı et kaybının ise %10 dolayında olduğu, et kaybindan doğan ekonomik zararın ise 81 milyon dolar dolaylarında olduğu rapor edilmiştir. Özellikle son yıllarda daha sık görülen bu hastalığın yayılış sebebi ülkemizde görülen deprem nedeniyle bu bölgeden yaşanan zorunlu ve kontrolsüz hayvan hareketleri de etkili olmuştur (VHD, 2024). Bunun yanında hayvan pazarları, meraya çıkış, canlı hayvan ticareti ve kaçak hayvan girişleri son yıllarda hastalığın geniş alanlara yayılmasına neden olmuştur. Özellikle Türkiye'nin doğu sınırlarında (İran, Irak, Suriye gibi ülkeler) şap hastalığı yaygın olan ülkelere kaçak hayvan girişleri hastalığın ülkede hızla yayılmasına neden olmaktadır. Bu noktada gerekli önlemlerin alınarak hastalığın kontrol altına alınması hastalığın görüldüğü bölgelerde olağanüstü biyogüvenlik tedbirlerinin uygulamaya konması önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

İnce, Ö. B., & Kanat, Ö. (2015). Şap Hastalığı. Etlik Veteriner Mikrobiyoloji Dergisi, 26(2), 45-51.

Aftosa, F., (2014). Foot and Mouth Disease. The center for Food Security&Public Health.Erişim:http://www.cfsph. iastate.edu/Factsheets/pdfs/foot_and_mouth_disease.pdf (Erişim Tarihi: 26.03.2025).

Sareyyüpoğlu, B. (2022). Şap Hastalığında Taşıyıcılık. Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 19(3), 233-240.

Şireli, U.T., Artık, N., İplikçioğlu, G. (2019). Şap hakkında bilmeniz gerekenler. Gıda ve Beslenme Derneği, Dakik Baskı ve Reklamcılık Hizm.Ltd.Şti., Balgat/Çankaya/ANKARA

Maree, F.F., Kasanga, C.J., Scott, K.A., Opperman, P.A., Melanie, C., Sangula, A.K., et al. (2014) Challenges and prospects for the control of foot-and-mouth disease: an African perspective. Vet Med (Auckl). 5:119–38. doi: 10.2147/VMRR.S62607

Tufan M, (2006). Animal health authorities and transboundary animal diseases in Turkey. J Vet Med, 53, 35-37.

Wubshet, A. K., Werid, G. M., Teklue, T., Zhou, L., Bayasgalan, C., Tserendorj, A, vd. (2024). Foot and mouth disease vaccine efficacy in Africa: A systematic review and meta-analysis. Frontiers in Veterinary Science, 11, 1360256.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü (2009). Şap hastalığı. Hayvan Hastalık ve Zararlıları ile Mücadele Programı Kitapçığı, 16-21.

VHD (2024). Veteriner Hekimler Derneği, Hayvancılığımız İçin Büyük Tehdit –Şap Hastalığı. <https://vethekimder.org.tr/TR,166/hayvanciligimiz-icin-buyuk-tehdit-sap-hastaligi.html> (Erişim tarihi: 26.03.2025)

