

Türkiye'de Şarbon: Ne ilk ne de son olacaktır!

BİLİM VE AYDINLANMA
AKADEMİSİ

22/09/2018

BAA
BİLİM VE AYDINLANMA AKADEMİSİ

Giriş

Ülkemiz bir süredir şarbon hastalığını tartışıyor. Ağustos ve Eylül aylarında önce ithal edilen sığırlarda şarbon hastalığı tespit edildi, ardından da insanlarda şarbon vakaları ortaya çıktı. Toplum sağlığı açısından önemli bir başlık olan **zoonoz** (hayvanlardan insanlara bulaşabilen) **hastalıklarla mücadele**, bir ülkedeki hayvancılık politikalarından gıda güvenliğine kadar çok geniş bir alanı kapsamaktadır.

Türkiye'de devlet desteğinin neredeyse ortadan kalktığı hayvancılık faaliyetleri ya bilimsellikten uzak metotlarla küçük yetiştiriciler tarafından sürdürülmeye çalışılmaktadır ya da tamamen özel sektöre devredilmiş durumdadır. Canlı hayvan ve hayvansal ürün ithalatıyla dışa bağımlı hale gelmiş, ithalatta da özel sektörün yetkileri artırılmıştır. Sağlık alanında ise "sağlıkta dönüşüm" programı toplum sağlığı ve koruyucu hekimlik faaliyetlerine darbe vurmuş ve özel sağlık şirketlerine kapıları sonuna kadar açmıştır.

Karşı karşıya olduğumuz tablo toplum sağlığının nasıl bir tehdit altında olduğunu göstermektedir. Toplum sağlığı piyasacılığın tehdidi altındadır. Toplum, kâr hırsı

nedeniyle bilimi hiçe sayan sermayenin tehdidi altındadır.

Bilim ve Aydınlanma Akademisi bünyesinde faaliyetlerini yürüten Toplum Sağlığını Geliştirme ve Koruma Bilim Alanı'nın temel hedeflerinden biri sağlıkta piyasalaşma ve tekelleşme gibi kapitalist üretim ilişkilerinin türevi olan sorunları deşifre etmek ve halkı bilgilendirmektir. Bu hedef doğrultusunda hazırlanan raporda Şarbon hastalığı, Türkiye'deki durum ve son günlerde artan vakaların nedenleri ele alınmaktadır.

Şarbon hastalığı nedir?

Şarbon (Antraks) hastalığı özellikle çift tırnaklı ve otçul olarak isimlendirilen sığır, koyun ve keçi türlerinde görülen ve insanlara da bulaşan zoonoz bir hastalıktır. Ayrıca manda, deve, geyik ve daha nadir olarak da domuz, at, kedi ve köpekte de enfeksiyonun ortaya çıktığı bildirilmektedir.

Hastalığın Tarihiçesi: İlk defa 19. yüzyılın ilk yarısında koyunlarda tanımlanmasının ardından yıllar içinde yürütülen çalışmalar sonucunda hastalığın ortaya çıkışında çomak şeklin-

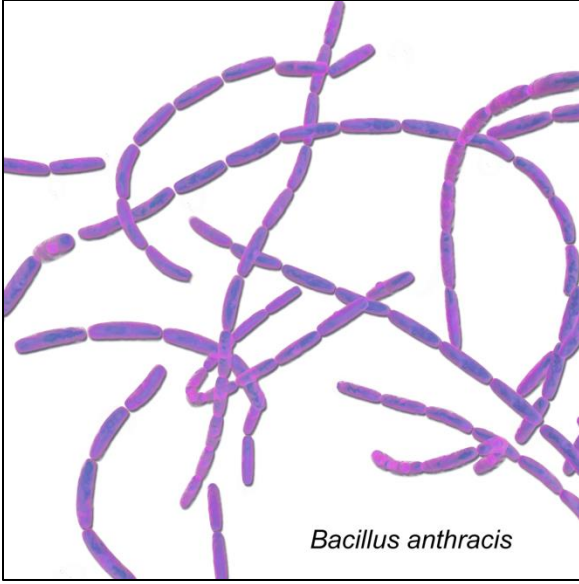
TOPLUM SAĞLIĞINI GELİŞTİRME VE KORUMA BİLİM ALANI RAPORU

•••

Türkiye'de devlet desteğinin neredeyse ortadan kalktığı hayvancılık faaliyetleri ya bilimsellikten uzak metotlarla küçük yetiştiriciler tarafından sürdürülmeye çalışılmaktadır ya da tamamen özel sektöre devredilmiş durumdadır. Canlı hayvan ve hayvansal ürün ithalatıyla dışa bağımlı hale gelmiş, ithalatta da özel sektörün yetkileri artırılmıştır. Sağlık alanında ise "sağlıkta dönüşüm" programı toplum sağlığı ve koruyucu hekimlik faaliyetlerine darbe vurmuş ve özel sağlık şirketlerine kapıları sonuna kadar açmıştır.

deki basillerin rolü tespit edilmiştir. Koch bu bakterinin spor oluşturduğunu tespit ederken, Pasteur ise ilk aşı çalışmalarını yürütmüştür.

Mikrobiyolojik Özellikleri: Hastalığın etkeni *Bacillus anthracis* adı verilen gram pozitif, çomak şeklinde bir bakteridir. Endospor oluşturan çomaklar grubuna dahildir.



Vücut dışında oksijenle temas sonucunda meydana gelen sporlar, kalın protein tabakası sayesinde genetik materyalini ağır kimyasallar ve çevre koşullarına karşı korur. Yüksek sıcaklıklar, UV, pH farklılıkları, toksik kimyasallar sporları öldürmede ineftektiftir ve bu durum sporlu bakteriler için bilinen en dirençli yaşam formudur. Sporlar, doğal koşullarda onlarca yıl ineftektif özelliklerini korur. Bu nedenle toprak hayvanlar için başlıca hastalık kaynağı olmaktadır.

Bacillus anthracis'in vejetatif (sporsuz) formu 55-58°C'de 10-15 dakika içinde inaktif hale gelir.

Açılmamış kadavralarda ise ko-kuşma sonucunda 3-6 günde tahrip olur. Çok dayanıklı olan sporlar ise kimyasal maddeler ve otoklav aracılığıyla sterilizasyon sonucunda ortadan kaldırılabılır.

Epizootiyoloji

Başlıca sığır, koyun ve keçi türlerini etkilemekle beraber manda, deve, geyik ve daha nadir olarak da domuz, at, kedi ve köpekte de enfeksiyon görülmektedir.

Genç hayvanlar daha duyarlıdır. Bakım ve besleme koşulları hastalığın ortaya çıkışında ve yayılmasında etkilidir. Yetersiz beslenme, bakımsızlık, yorgunluk, uzun süreli yolculuğa bağlı stres ve ikincil hastalıkların (şap, paraziter hastalıklar vb.) varlığı hayvanları daha duyarlı hale getirmektedir.

Şarbon hastalığı sıcak, nemli ve bataklık bulunan bölgelerde daha sık görülmektedir. Bu nedenle meralardaki bataklıkların kuru-tilması ve drenajı önem taşımaktadır. Hastalığın yayılmasında mera kaynaklı salgınlar önemli bir yere sahiptir. Sporların meralarda toprakta uzun süre canlı kalmasının yanı sıra açık alanda bırakılan şarbondan ölen hayvanlar da etkenin yayılmasında rol oynar. Bu tip bulaşmaların önüne geçilmesi için ölen hayvanın açılmadan 2 metre derinliğe gömülmesi ya da uygun yöntemle imha edilmesi gerekir.

En önemli bulaşma kaynaklarından biri de ineftekte hayvanların ölmeden hemen önce ve sonrasında ağız, burun, anüs gibi doğal deliklerinden gelen pıhtılaşmayan kandır. Ayrıca hayvan

beslenmesinde kullanılan kemik unları, protein konsantreleri de bulaşmada rol oynar.

Bulaşma yollarına göre farklı hastalık formları

1. *Sindirim sistemi ile bulaşma sonucunda ortaya çıkan bağırsak (gastro-intestinal) formu:* Hayvanlar etkeni bulaştığı su, yem, ot, kemik unu ve diğer gıdalarla alırken insanlar ise etkeni taşıyan etin çiğ ya da az pişmiş olarak tüketilmesi sonucu alırlar.

2. *Solunum ile bulaşma sonucunda ortaya çıkan akciğer formu:* Bu form hayvanlarda nadir, insanlarda ise daha sık görülen bir formdur. Hayvanlar genellikle topraktaki sporların solunumu ile etkeni alır. İnsanlar ise genellikle post, kıl, yapağı ve yünde bulunan sporların solunmasıyla ineftekte olurlar.

3. *Temas ile bulaşma sonucunda ortaya çıkan deri formu:* Hayvanlarda ısırma, kırpma yaraları gibi deride var olan açıklıklardan etken vücuda alınır. İnsanlar da aynı şekilde etkeni taşıyan et ve kanla temas ettiklerinde deri bütünlüğünün bozulduğu noktalarda etkeni alırlar.

Hayvanlardaki belirtiler

Bacillus anthracis'in inkübasyon süresi genellikle 1-14 gün arasındadır. Hayvan türü, hayvanın direnci, vücuda alınan mikroorganizma miktarı, bulaşma yoluna göre bu süre değişkenlik göstermektedir.

Şarbon hayvanlarda **perakut**, **akut** ve **subakut** olmak üzere üç

şekilde seyreder. Perakut form, beyindeki kanama odakları nedeniyle sinirsel semptomların ardından kısa sürede ölüm ile sonuçlanır. Akut ve subakut formlarda ise ateş, huzursuzluk, iştahsızlık, ödemler, yavru atma, süt veriminde azalma gibi spesifik olmayan semptomlar görülür.

Sığır, koyun ve keçilerde akciğer ve deri formuna daha az rastlanırken, insanlarda deri formu daha yaygındır. Deri şarbonu genellikle septisemiye (bakterinin kan dolaşımına geçmesi) yol açmaz ancak bağırsak ve akciğer şarbonlarında bu risk daha yüksektir.

İnsanlardaki hastalık biçimleri ve belirtiler

Bulaşma yoluna göre hastalık üç klinik formda görülmektedir. **Deri şarbonu** (tüm dünyada görülen vakaların %95'ini oluşturmaktadır), **akciğer şarbonu** ve **gastrointestinal (sindirim sistemi) şarbon**. Her üç klinik formda da bazen lenf ya da kan yoluyla sepsis ve menenjit gibi ağır, öldürücü enfeksiyon tabloları oluşabilir.

1. **Deri şarbonu:** Şarbon sporlarının kesikler, kaşıma ya da ısırıklarla deriden alınmasıyla 1-7 gün içerisinde (bazen 19 güne kadar uzayabilir) kaşınma, kabarıklık, papül şeklinde başlar. Daha sonra oluşan kabarıklık veziküle (içi sıvı dolu kabarıklık) dönüşür. Vezikül çevresi kızamık ve ödemlidir. Vezikül içerisindeki sıvı önce bulanıklaşır daha sonra mavi-siyah renge dönüşür ve patlar. Keskin kenarlı, ortası çökük, siyah bir ülser görünümüne ulaşır (şekil 1).

Şarbon ülserleri ağrısızdır. Yara yerinde ağrı ve apse olması, yarıda ikincil bir enfeksiyon geliştiğini gösterir.



Şekil 1 Deri şarbonunda ülser görünümü

Şarbon ülseri önce nekroza uğrar ve üzerinde siyah bir kabuk oluşur, etrafındaki ödemin azalmasıyla siyah kabuk ayrılmaya başlar, 2-3 hafta içinde ülser nedbe dokusuna dönüşür. 7-10 gün içerisinde yara dokusu gelişir. Deri şarbonu en sık el ve parmaklar, bilek ve kollarda görülür. Ancak şarbonun vücuda giriş yerine göre gözde, ayaklarda ya da bacaklarda da görülmektedir.

2. **Akciğer şarbonu:** Şarbon sporlarının solunum yolu ile alınması sonucu gelişir. Sporların alınmasından 2-7 gün sonra hafif ateş, kırılganlık, yorgunluk gibi nonspesifik yakınmalar başlar. Daha sonra akut hastalık semptomları yani; yüksek ateş, taşikardi, öksürük, nefes darlığı ve siyanoz gibi semptomlar gelişir. Hastada toksemi, şuur bulanıklığı ve koma gelişerek ölümle sonuçlanır. Akciğer şarbonu bazen deri ve sindirim sistemi şarbonuna bağlı da gelişebilir. Basillerin akciğere taşınmasına (emboli) bağlı olarak bulgular kanlı zatürre şeklindedir. Hastalar balgam çıkarır ve balgamlarında basil gösterilebilir.

3. **Gastrointestinal şarbon:** *Bacillus anthracis* sporları et, diğer gıdalar veya içecekler aracılığıyla vücuda alındıktan sonra, sindirim sistemi mukozasında yukarıda tanımlanan yaralar oluşur. Şarbon yaraları ağız içerisinde, ya da barsak mukozasında olabilir. Ağız içerisindeki şarbon yaralarında boğaz ağrısı, yutma güçlüğü, boyunda ağrılı lenfadenit, yüksek ateş, toksemi görülür. Tedaviye rağmen hastaların %50'sinde ölümcül seyreder. Barsak şarbonunda ise; bulantı, kusma, karın ağrısı, kanlı ishal görülür. Sepsis ve şok tablosuyla hasta kaybedilir.

Hayvanlarda tanı ve tedavi

Çok hızlı seyreden durumlarda tanı için yeterli belirti ortaya çıkmaz. Zaten hastalığın klinik belirtileri birçok farklı hastalıkla benzerlik göstermektedir. Ölümün ardından pıhtılaşmayan koyu renkli kan, hızlı kokuşma ve ölüm sertliğinin şekillenmemesi şarbon hastalığına işaret eder. Laboratuvar testleri ile etkenin tespiti yapılmaktadır.

Bacillus anthracis birçok antibiyotige duyarlıdır. Perakut ve akut vakalarda ise hastalık çok hızlı seyrettiğinden genellikle tedavi olanağı olmaz.

İnsanlarda tanı ve tedavi

Deri şarbonunun tipik görüntüsü nedeniyle tanısı kolaydır. Diğer tip şarbon hastalığında ise hasta öyküsünün iyi alınması, şarbonun düşünülmesi erken tanıyı kolaylaştıracağı için tedavi başarısı yükselir. Etkenin balgam, kusmuk

ya da gaytada (dışkı) gösterilmesiyle tanı konur.

B. anthracis, antibiyotiklere duyarlıdır. Halen ilk tedavi seçeneği penisilindir. Penisilin alerjisi olanlarda eritromisin, tetramisin, klo-ramfenikol gibi alternatif antibiyotikler seçilebilir.

%60 arasındadır. Ölümçüllüğü en yüksek form akciğer şarbonudur.

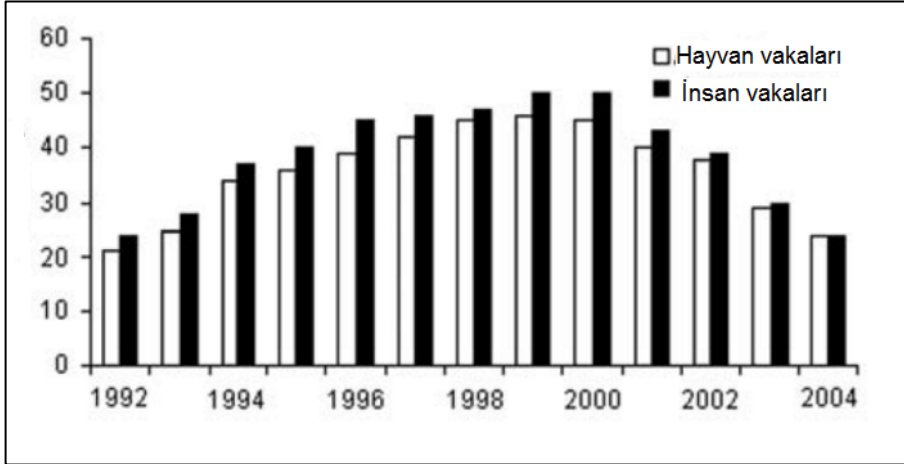
Türkiye'nin endemik hastalığı olan şarbon, genellikle hayvancılığın yoğun olduğu Erzurum, Kars, Ardahan gibi illerde görülmektedir. 2004 yılına kadar yıllık insidansı (sıklığı) giderek azal-

sistemi şarbonu bildirim olmamıştır. Türkiye'de 1992-2004 yılları arasında izlenen şarbon vakalarının dağılımı **şekil 2**'de verilmektedir.

2008-2017 yılları arasındaki dağılım ise **tablo 1**'de yer almaktadır.

10 yıllık bildirimlerin toplamı 1333 vakadır ve 1992-2004 yılları arasında göre vaka sayısı yaklaşık 1,7 kat artmıştır. Türkiye'deki hastalık sıklığı dikkate alındığında 2016 ve 2017 yıllarındaki vaka sayılarının gerçeği yansıtmadığı söylenebilir.

Bilindiği üzere 27 Mayıs 2004 tarihinde kabul edilen 5179 sayılı "Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiş-tirilerek Kabulü Hakkında Kanun" ile gıda denetimi Sağlık Bakanlığı'ndan alınmış, Tarım ve Ormancılık Bakanlığı'na devredilmişti. Yeterli alt yapısı ve bu konuda yetkin personeli olmayan Bakanlığın gıda güvenliğini yeterince sağlayamaması, şarbon vaka sayılarının artışına neden olabileceği gibi sindirim sistemi ve akciğer şarbonun görülmesini



Şekil 2 Türkiye'de 1992-2004 yılları arasında şarbon vaka dağılımı

Türkiye'de şarbon yaygınlığı

Şarbon genellikle hayvanlarla uğraşan bireylerde izlenir. Bu nedenle özellikle veteriner hekimler, çiftçiler, enfekte hayvansal ürünlerin işlenmesinde ya da incelenmesinde çalışanlar ve kasaplar açısından meslek hastalığı olarak kabul edilir. Bununla birlikte özellikle Kurban Bayramları sonrasında enfekte hayvanların kesimi sırasında yaralanmalar ya da enfekte kan veya kan ürünleri ile temas veya enfekte ürünlerin yeterince pişirilmeden yenmesi sonucunda da şarbon hastalığı görülmektedir.

Şarbon olgularının %95'ini deri şarbonu oluşturmaktadır. Sindirim sistemi şarbonu gelişmiş ülkelerde neredeyse görülmez çünkü bu tip şarbon, gıda güvenliği ile ilgilidir. Sindirim sistemi şarbonundan ölüm oranı %25 ile

miştir. Örneğin 1960-69 yılları arasında 10.724 vaka bildirim yapılmışken, 1992 ile 2004 yılları arasında toplam 503 vaka bildirilmiştir. Bu vakaların 103'ü Kars, 198'i ise Erzurum illerine aittir. 2004 yılına kadar bildirilen şarbon vakalarında, enfekte hayvan ile temas mevcutken, sindirim

| Yıllar | Nüfus | Vaka Sayısı | Şarbon Morbidite Hızı (100.000) | Ölüm Sayısı | Şarbon Mortalite Hızı (1.000.000) |
|--------|------------|-------------|---------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| 2008 | 71.517.100 | 235 | 0,33 | 1 | 0,01 |
| 2009 | 72.561.312 | 149 | 0,21 | 1 | 0,01 |
| 2010 | 73.722.988 | 94 | 0,13 | 0 | 0,00 |
| 2011 | 74.724.269 | 165 | 0,22 | 2 | 0,03 |
| 2012 | 75.627.384 | 135 | 0,18 | 0 | 0,00 |
| 2013 | 76.667.864 | 197 | 0,26 | 2 | 0,03 |
| 2014 | 77.695.904 | 150 | 0,19 | 1 | 0,01 |
| 2015 | 78.741.053 | 139 | 0,18 | 0 | 0,00 |
| 2016 | 79.814.871 | 32 | 0,04 | 1 | 0,01 |
| 2017 | 80.810.525 | 37 | 0,05 | 0 | 0,00 |

Tablo 1 Türkiye'de 2008-2017 yılları arasındaki vaka sayıları, morbidite hızları

de artırabilir. Bu nedenle bakanlıkların eşgüdüm halinde çalışması hem vaka yönetimini güçlendirecek hem de olası salgınların hızla kontrol edilmesini sağlayacaktır.

önemli bir hastalık kaynağıdır. Bu nedenle hayvanların en az iki metre derinlikte çukurlara gömülmesi ya da yakılarak imha edilmesi gerekmektedir. Ahırlarda bulunan tüm malzemeler de

26 Ağustos 2018 tarihinde Et ve Süt Kurumu tarafından Brezilya ve İrlanda'dan ithal edilen ve Ankara'da bulunan 146 büyükbaş hayvanda şarbon tespit edildi. Ardından 31 Ağustos 2018 tarihinde Sivas'ta 3 kişi şarbon şüphesiyle tedavi edilirken, bir köy karantinaya alındı. 1 Eylül 2018 tarihinde İstanbul'da deri şarbonu şüphesiyle hastaneye başvurularla hastalığın tespit edilmesinin ardından karantina uygulaması başlatıldı. Bitlis ve Kayseri'de de karantina altına alınan bölgeler bulunuyor.

9 Eylül 2018 tarihi itibarıyla Sağlık Bakanlığı 58 şarbon olgusu bildirimini yaptı. Hem yurtdışından ithalatın hem de yurt içi hayvan hareketliliğinin arttığı dönemlerde, hayvan sağlığı ve gıda güvenliğini kapsayan uygulamalar Tarım ve Orman Bakanlığı'nın sorumluluğundadır ve damızlık harici hayvanların ithalatında veteriner sınır kontrol noktası müdürlükleri ilgili kontrolleri yapmakla görevlidir. İthal edilen hayvanlarda şarbonun saptanması ithal edilen hayvanların sınır kontrol noktalarında denetimlerinin yeterli olmadığı ya da denetimler konusunda zaafıların olduğunu göstermektedir. Üstelik vaka sayılarının son günlerde gizlenmesi, duyurulmaması, bu konudaki haber yasakları sorunun görünen tablodan daha büyük olduğunu düşündürmektedir.

Koruyucu hekimlik uygulamaları nelerdir?

Şarbon hastalığı ülkemizde belli aralıklarla karşılaşılan bir durum olduğundan koruyucu hekimlik faaliyetleri büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda hem çevrenin düzenlenmesi hem de hayvanların aşılması gerekmektedir. Şarbon aşısı rutinde uygulanan bir aşı değildir.

Son 5 yılda hastalık çıkan bölgede ilkbahar aylarında, hastalığın bulunduğu yerlerde ise hemen sağlıklı hayvanlara aşılama yapılır. Mera enfeksiyonu şüphesi varsa meralar hayvanlara kapatılır. Meralarda bulunan bataklıklar kurutulur. Hayvan beslenmesinde kullanılan şüpheli maddeler imha edilir.

Şarbondan ölen hayvanların açıkta bırakılması ya da ölüme yakın dönemde kesilen hayvanlar

kimyasal dezenfeksiyona tabi tutulur.

Şarbon bildirim zorunlu bir hastalıktır. Hayvan sahibine 3/4 oranında tazminat ödenir. 5996 Sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu gereğince hastalığın bildirilmesinin ardından hastalık bölgesine karantina, dezenfeksiyon, tecrit, eğitim ve duyuru işlemleri yapılır. Sağlıklı hayvanlar aşılanır.

Bölgenin giriş ve çıkışlarına şarbon hastalığı bulunduğunu belirten tabelalar asılır ve hayvan giriş-çıkışları durdurulur. Karantina uygulaması son iyileştirme veya ölümden 15 gün sonra kaldırılır.

Şarbon Hastalığı neden kontrol altına alınamıyor? Son günlerde artan vakalar ne anlama geliyor?

Yurt içi hayvan ticareti, nakli, kesimi ve et tüketimindeki yetersiz denetim

Tarım ve Orman Bakanlığı'nın verilerine göre 2017 yılında Tür-

kiye'de yaklaşık 3 milyon 600 bin büyükbaş ve 7 milyon 200 bin küçükbaş hayvan kesime yollanmıştır. Kurbanlık olarak kesilen hayvanlar, yıllık toplamın %30'unu oluşturmaktadır ve yüksek sayıda hayvanın nakli, satışı ve kesimi çok kısa sürelerde gerçekleştirilmektedir.

Tüm dönemlerde uygun önlemlerin, denetimlerin ve altyapı olanaklarının sağlanması gerekmektedir. Hayvan hareketliliğinin ve kesiminin arttığı dönemlerde bu faaliyetlerin yoğunlaşması gerektiği açıktır.

Türk Veteriner Hekimler Birliği tarafından yapılan açıklamalar, hayvan pazarlarında, kurbanlık satış yerlerinde ve kesim alanlarında belediyeler tarafından yeterli veteriner hekim istihdam edilmediğine işaret etmektedir. Veteriner hekim kontrollerindeki aksama; hayvan hastalıklarının yayılması, salgınların ortaya çıkması, zoonoz hastalıkların yayılmasıyla toplum sağlığının tehlikeye girmesi ve gıda güvenliğinin ortadan kalkması gibi sonuçlar doğurmaktadır.

Hastalıkla mücadelede bilimsel yaklaşım ve kurumlar arası işbirliğinin önemi

Hayvan sağlığı ve insan sağlığı birbirinden ayrı ele alınamaz. Aynı ekosistemde yaşayan canlılar ortak patojenler tarafından enfekte olmaktadır. Bu iki alanı birbirinden ayırmak gıda hijyeni ve güvenliği ile zoonoz hastalıkların kontrolü açısından riskler ortaya çıkarmaktadır. Ülkemizde 2004 yılında çıkarılan 5179 sayılı yasa ile gıda güvenliği Tarım ve

Orman Bakanlığı'na bırakılmış, Sağlık Bakanlığının yetkileri kısıtlanmıştır. 2004'den bu yana bu alanda yapılan başta 5996 sayılı 'Veteriner Hizmetleri Bitki Sağlığı Gıda ve Yem Yasası' ve bu yasa dayanan çıkarılan yönetmeliklerde sorunu çözememiştir. Çevre ve halk sağlığının korunması ve geliştirilmesi için tıp doktorları, veteriner hekimler, çevre sağlığı teknisyenleri ve belediyelerin ilgili birim çalışanlarının özellikle gıda güvenliği, olası riskler ve bu risklerden açığa çıkabilecek hastalıklar konusunda birlikte çalışabilecekleri uygun düzenlemelerin yapılması önem taşımaktadır.

ve bu nedenle aile sağlığı merkezinin çevresinde gelişebilecek salgın hastalıklar konusunda öngörülebilir bulunamaz hatta kendine kayıtlı nüfusun çeşmesinden akan suyun klor düzeyi hakkında bile bilgisi olmamaktadır.

Canlı hayvan ve et ithalatının rolü

2018 Ağustos ayında ilk şarbon vakası Et ve Süt Kurumu tarafından ithal edilen sığırlarda tespit edildi. Daha önce de Polonya'dan ithal edilen etlerde Deli Dana hastalığına yol açan prion etkeni tespit edilmişti. Bu vakalar canlı hayvan ve et ithalatı sırasında



Zoonoz hastalıklar ve gıda güvenliği alanında sunulan hizmetlerin kamusal bir hak olduğu bilinciyle hareket edilmelidir. Ancak "sağlıkta dönüşüm" programının önemli bir bileşeni olan aile hekimliği bireyin sağlığını, toplum sağlığının önüne geçirmiş, hekimi çevresinde olan risklerden uzak tutmuştur. Hekimin bölgesi yoktur

yurt dışı ve içinde gerekli denetimlerin uygulanmadığına işaret etmektedir.

Türkiye canlı hayvan ithalatına 2010 yılında başladı. 2010 yılından günümüze yaklaşık 2 milyon sığır ithalatı gerçekleşti. Başlangıçta devlet eliyle yürütülen ithalat faaliyetleri için, 2017 yılında yayımlanan 500 Baş ve Üzeri

Kapasiteli İşletmeler İçin Besilik Sığır İthalatı Olurları, Uygulama Talimatı ve Şartnamesi ile özel sektöre de izin verildi. Sadece 2018 yılının Ocak-Haziran ayları arasında Brezilya, Uruguay ve Avustralya başta olmak üzere 20 farklı ülkeden 706 bin sığır, 245 bin koyun ithal edildi.

26 Nisan 2018 tarihinde yayımlanan bir tebliğ ile ithal edilecek hayvanların seçiminde görev alması gereken seçim heyeti kaldırıldı. Bu tarihe kadar canlı hayvan ithalatında kontrol belgesi almak için aran şartlar arasında "İthal edilecek damızlık, kasaplık, besilik büyükbaş ve küçükbaş hayvanların seçimi, Bakanlıkça görevlendirilecek veteriner hekimlerden veya veteriner hekim ile ziraat mühendisinden (zooteknist) oluşan en az iki kişilik seçim heyeti tarafından ihracatçı ülkede yapılır." maddesi yer alırken yeni düzenlemede "26/04/2018 tarihinden itibaren besilik ve kesimlik sığırların ithalatında seçim heyeti görevlendirilmeyecektir. Bu sebeple veteriner sınır kontrol noktası müdürlükleri tarafından gümrük kontrollerinde seçim heyeti görev oluru ve seçim heyet liste tutanakları aranmayacaktır." ifadelerine yer verildi.

Bakanlığın tamamen devreden çıkmasıyla canlı hayvan seçiminde tüm yetkiler özel sektöre devredilmiş ve denetim olanakları zayıflatılmıştır.

İthalatın yol açtığı olumsuz sonuçlardan biri de Türk Veteriner Hekimler Birliği Hukuk Bürosu tarafından yapılan açıklamada belirtilen, hayvanların laboratuvar tetkikleri sonuçlanmadan ülkeye

sokulması ve karantina işlemelelerinin ülke içinde yapılmasıdır. Uzmanlar, hayvan hareketliliğinin arttığı dönemlerde ise karantina süresinin tamamlanmama ihtimaline işaret etmektedir.

Hayvan refahı

Hayvan refahı çok önemli bir alan olup, farklı ülkelerde farklı yasalara tabidir. Ülkemizde de çiftlik hayvanlarının refahı, deney hayvanlarının refahı ve hayvanların nakilleri sırasında refahı ve korunması için çeşitli yönetmelikler mevcuttur. Canlı hayvan ithalatında görülen hayvan refahı ihlallerinin büyük tepki çeken bir örneği Şubat 2018'de Brezilya'dan Mersin Limanı'na nakledilen hayvanların transport koşullarıyla ortaya çıkmıştır. 17 gün süren bir yolculuk hayvanlar için başlı başına önemli bir stres faktörü iken, bakım ve besleme şartlarındaki olumsuzluklar riskleri arttırmaktadır. Şarbon hastalığının ortaya çıkışında ve gelişiminde yorgunluk, açlık, susuzluk, uzun yolculuk gibi stres faktörleri önemli bir rol oynamaktadır. Canlı hayvan ithalatında gerçekleşen hayvan refahı ihlalleri hayvan sağlığı kadar toplum sağlığını da etkilemektedir.

Sonuç ve öneriler

Son dönemde yaşadığımız şarbon olayı bile tek başına ülkemizde gıda güvenliği krizi yaşandığını; sorunun günden güne giderek büyüyen halk sağlığı sorunu haline geldiğini göstermektedir. İnsanlarımızın tükettiği etten sebzeye kadar tüm gıda maddeleri biyolojik, kimyasal, fiziksel

her türlü gıda riskine açıktır ve toplum sağlığı bu anlamda tehdit altındadır.

Bilim ve Aydınlanma Akademisi, yaşanmakta olan skandalın temelinde yatan sebebin, halk sağlığının en önemli unsuru olan beslenmenin, devletin üretici ve denetçi olarak el çekmesiyle sahanın özel sektörün kar hırsına teslim edilmiş olması olduğunu saptamaktadır. Meselenin maddi zemini bu olduğu müddetçe, halk sağlığını güvence altına almanın herhangi bir yolu yoktur. Modern tıbbın mevcut gelişkinlik düzeyi göz önüne alındığında, ülkemizde bir şarbon salgını yaşanıyor olması başlı başına bir skandaldır ama daha büyük ve çeşitli skandallara seyirci kalınmak istenmiyorsa

1. Kırmızı et fiyatını düşürme gerekçesiyle **kontROLSÜZ canlı hayvan ve karkas et ithalatı derhal durdurulmalıdır.**

2. Et üretiminde devlet üreticiliğine ağırlık kazandıracak ve kırmızı ette dışa bağımlılığı ortadan kaldıracak ölçekte **Devlet Üretim Çiftlikleri kurulmalı**, bu çiftliklerin yaygın dağıtım kanalları oluşturulmalıdır.

3. Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde, **et sektörün tamamını, yalnızca bilimsel kriterler çerçevesinde denetleyecek bir özerk kamu organı** oluşturulmalı.

Piyasa koşullarında, sağlıklı et tüketiminin mümkün kılınmasının başka yolu yoktur. Öte yandan bu önlemler kırmızı etin yalnızca sağlıklı olmasını sağlayabilir, bol ve ucuz olmasını ise kendiliğinden sağlamayacaktır.

Şarbon gibi ortadan kaldırılması (eradikasyonu) zor olan zoonoz hastalıklarla yetkin bir mücadele ancak merkezi bir planlama doğrultusunda sorumlu kamu kurumlarının aktif bir işbirliği ile yürütülebilir. Bu işbirliği, sağlığı geliştirme ve korumaya dayalı birinci basamak sağlık hizmetlerinin planlanması ve kamusal bir hak olarak sunulması, hayvancılığın kamulaştırılması, yaygın ve etkili kamusal veteriner hekimlik hizmetinin örgütlenmesi ve hayvancılığın yeterli hale getirilmesi gibi başlıklarda somutlanmalıdır.

Halkın hem sağlıklı, hem de yeterli ve ucuz kırmızı et tüketme olanağına kavuşabilmesi için öncelikle et üretiminin sermaye sahiplerinin değil emekçilerin çıkar-

larına uygun yapılacak şekilde yeniden planlanması gerekir.

Kaynaklar

1. Doğanay M. Şarbon. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği, Haberler. <https://www.klimik.org.tr/2001/05/11/sarbon-prof-dr-mehmet-doganay/> [Erişim Tarihi: 15 Eylül 2018]
2. Özkurt Z, Parlak M, Tastan R, Dindler U, Sağlam Y.S, Özyürek S.F. Anthrax in Eastern Turkey, 1992-2004. Emerging Infectious Diseases; 2005; 11 (12):1939-41.
3. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Zoonotik ve Vektörel Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Şarbon İstatistik Verileri. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/zoonotik-vektorel-sarbon/istatistik>. [Erişim Tarihi: 17 Eylül 2018].
4. Balkan Ç.E, Çelebi s. Doğu Anadolu Bölgesinde Şarbon Etkeni ve Seroprevalansının Araştırılması. Türk Mikrobiyol Cem Derg 2018; 48 (1): 52-59.
5. European Commission. Animal Disease Notification System: Outbreaks per Disease. https://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/not-system_en. [Erişim Tarihi: 15 Eylül 2018].
6. Ertek M. Şarbonun Ülkemizdeki Durumu. ANKEM 2011; 25(Ek 2): 88-91.
7. TÜİK Dış Ticaret Verileri http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046.