

Kuş Gribi (Avian Influenza) ve İnsan Sağlığı

Prof. Dr. Tahsin YEŞİLDERE

Üniversite Öğretim Üyeleri Derneği Başkanı, Veteriner Patoloji Uzmanı
yesilderet@gmail.com

Kuş Gribi her an yeniden ortaya çıkabilme ihtimali ile biyogüvenlikten ve koruyucu önlemlerden hiç taviz verilmemelidir. Kuş Gribi çıkan bölgelerin karantinaya alınması ve Bölgesel Ayırma Sistemi mutlaka uygulamaya koyulmalıdır.

Avian Influenza, kanatlıların solunum ve sinir sistemini etkileyen belirtilerle ortaya çıkar. Yüksek mortalite ve morbiditeye sahip akut enfeksiyöz ve bulaşıcı viral bir hastalıktır. Bu hastalık, influenzavirus A'ya bağlı olarak genellikle kuşlarda ortaya çıkar. Düzenli surveyans çalışmaları, göçmen kuşlarda son derece geniş bir influenzavirus A havuzu olduğunu göstermektedir. İnfluenza virusların 16 hemaglütinin alt tipinin hepsi, kuşları infekte edebilir. Kuşlara özgü bu denli çok sayıda influenzavirus olması, bunlar arasında gerçekleşen gen transferi ve yeniden eşleşme ("reassortment") sonucunda ortaya çıkan yeni alt tiplerin, insan influenza viruslarında gözlenenden çok daha sık olduğunu düşündürmektedir. Su kuşları virusların doğadaki sürekliliğini sağlar. İnfeksiyon, yabancıl kuş topluluklarından kümes hayvanları gibi evcil kuşlara yayılabilir ve bu durum ciddi sonuçlar doğurabilir.

İnfluenza virusu: Virus yapısı orthomyxoviridae familyasından zarflı segmentli negatif RNA ve glikoprotein yapısında(Hemaglütinin (HA),Neuraminidaz(NA),M2),influenza A,B,C tipleri olan bir virustür. Virus 22°C'de 4 günde, 60°C'de 30 dakikada etkinliğini yitirmektedir; formalin ve iyot bileşikler gibi yaygın olarak kullanılan dezenfektanlara duyarlıdır. Canlı kümes hayvanlarının gerek ülke içinde gerekse ülkeler arasında hareketlerinin kısıtlanması da önemli bir başka kontrol önlemidir. Bu strateji, insanların virüsle temasını azaltmada yardımcı olmaktadır.

Kümes hayvanlarını infekte eden influenzavirus A, hastalığa neden olma yeteneğine göre ikiye ayrılır.

1. Çok virülen viruslar, patojenitesi yüksek olan kuş gribine (HPAI) yol açar ki bunun bir kuş sürüsündeki mortalitesi %100'ü bulabilir. Kuşlar ilk belirtilerin başladığı gün içinde bile ölebilirler. Bu tablolardan sorumlu viruslar H5 ve H7 alt tiplerindedir. Ancak bu alt tiplerdeki virusların hepsi, patojenitesi yüksek olan kuş gribine yol açmaz.
2. Diğer viruslar ise çok daha hafif bir hastalığa neden olurlar. Patojenitesi düşük kuş gribi (LPAI) geçiren hayvanlarda tüyler kabarır ve yumurta üretimi azalır; hafif solunum yolu hastalığı ve depresyon görülür.

H5N1 infeksiyonunun tarihsel geçmişi:

Hastalık ilk kez 1878 yılında ortaya çıkmıştır. Ancak etkenin bir virus olduğu 1901 yılında ortaya konmuştur. Kuşlarda: 2004 ün ilk aylarında kümes hayvanları arasında Çin, Endonezya, Güney Kore, Hong Kong, Japonya, Kamboçya, Laos, Tayland ve Vietnam'da saptanmıştır. Güney Kore ve Japonya'daki H5N1 salgınları kontrol altına alınmakla birlikte, Vietnam, Tayland, Endonezya, Kamboçya, Laos ve Çin'deki salgınların ne ölçüde kontrol altına alındıkları belli değildir. Sonra Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü (OIE)'ne, Endonezya (28 Haziran), Vietnam (1 ve 12 Temmuz), ve Çin (6 Temmuz)'den patojenitesi yüksek kuş gribi (H5N1) bildirimleri yapılmıştır. Bu salgın sırasında bugüne değin 100 milyonun üzerinde kümes hayvanı ölmüş ya da itlaf edilmiştir. Salgın, 2004 Mart sonlarına doğru geçici olarak kontrol altına alınmışsa da Haziran 2004 sonlarında Çin, Endonezya, Kamboçya, Tayland ve Vietnam'da yeniden baş göstermiş ve Malezya'ya da sıçramıştır. 2005 te salgının

görüldüğü ülkelere, Çin, Endonezya, Kamboçya, Tayland ve Vietnam'ın yanı sıra Rusya, Kazakistan ve Moğolistan'dan sonra Türkiye, Romanya, Hırvatistan, Ukrayna; 2006 da ise Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti eklenmiştir. Son olarak kanatlılar arasındaki H5N1 salgını Nijerya'da görülerek Afrika'ya da sıçramıştır.

15 Mart 2006 itibarıyla Uluslararası Hayvan Sağlığı Örgütü (OIE)'nce evcil ya da yabanıl kuşlarda H5N1 enfeksiyonu görüldüğü doğrulanmış ülkeler, Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Bulgaristan, Çin, Danimarka, Endonezya, Fransa, Hırvatistan, Hindistan, Hong Kong, İran, İsviçre, İtalya, Japonya, Kamboçya, Kamerun, Kazakistan, Kore, Macaristan, Malezya, Mısır, Moğolistan, Myanmar, Nijer, Nijerya, Polonya, Romanya, Rusya, Sırbistan-Karadağ, Slovakya, Slovenya, Tayland, Türkiye, Ukrayna, Vietnam ve Yunanistan'dır. Yalnız insanda H5N1 enfeksiyonu doğrulanmış olmakla birlikte Irak da bu listeye eklenmelidir. Bosna-Hersek, Gürcistan, Laos, Pakistan, Filipinler ise kuşlarda H5 enfeksiyonu olduğunu bildirmiş ülkelerdir.

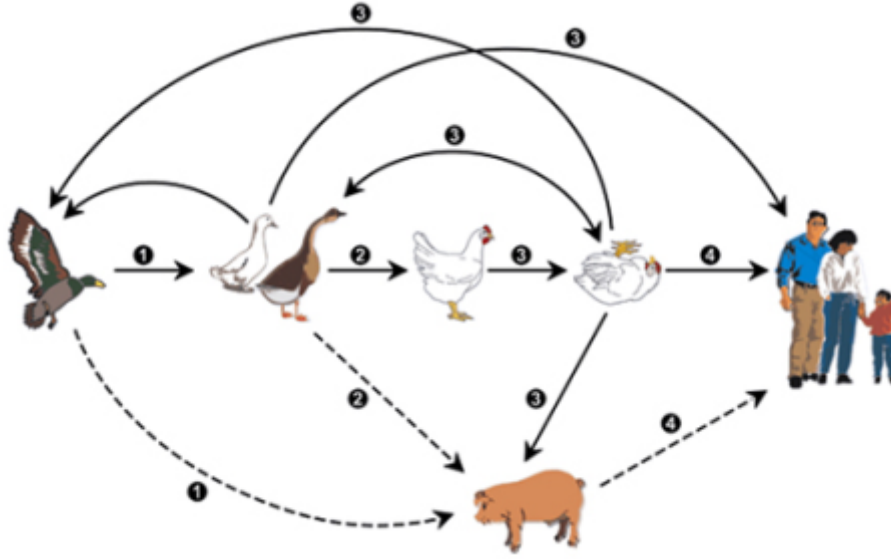
Meksika'da geçen yıl yaşanan H7N3 virüsünün neden olduğu kuş gribi salgınında 22 milyondan fazla tavuk itlaf edilmiş ve başta yumurta olmak üzere birçok tavuk ürününe yüksek oranlarda zam gelmişti. Öte yandan salgının insanları etkilemediği de belirtilmiştir. En son Tayland'ın kuzeyindeki Phitsanulok bölgesindeki bazı ördeklerin H5N1 virüsü taşıdığı tespit edildiğini bildirilmiştir. 2013 yılı Mart ayında Çin'de gözlenen kuş gribi H7N9 virüsü şu ana kadar 11 insanın ölümüne neden olmuştur. Bu tip virüsün insandan insana bulaşmadığı Dünya Sağlık Örgütü'nce belirtilmiştir.

Kuşa özgü influenzavirus A H5N1'nin önemi: İntenzavirus A H5N1, ilk kez 1961'de Güney Afrika'da balıkçılardan izole edilmiş olmakla birlikte, patojenitesi yüksek kuş gribi çok daha önceden, ilk kez 1878'de İtalya'da tanımlanmıştır. Kuş gribi virusunun doğal rezervuarı, yeşilbaş ördeklerdir ve enfeksiyona en dayanıklı olan kuşlar da bunlardır. Virusları çok uzaklara taşıyabilmelerine ve dışkılarıyla çıkarmalarına karşılık, yalnızca hafif ve kısa süren bir hastalık geçirirler. Evcil ördeklerdeki enfeksiyon ise tıpkı tavuklar, hindiler, kazlar ve benzeri kümes hayvanlarındaki gibi öldürücüdür.

Virus bulaşması:

- Virus, enfekte yabanıl kuşların dışkılarıyla kümes hayvanlarının arasına girebilir.
- Evcil kuşların serbestçe gezindikleri, yabanıl kuşlarla aynı kaynaktan su içtikleri ya da taşıyıcı durumdaki enfekte yabanıl kuşların dışkılarıyla kontamine olabilecek su kaynaklarını kullandıkları yerlerde özellikle göletler, göl ve baraj suyu bölgeleri
- İnfeksiyonun yabanıl kuşlardan evcil kümes hayvanlarına özellikle serbest dolaşan köy tavuklarına bulaşma riski daha yüksektir.

Canlı kuşların sıkışık ve sağlıklı olmayan koşullarda satıldığı pazarlar da bir başka yayılma kaynağı olabilir.



Kuşa özgü influenzavirus A H5N1 suşunun yayılması: Kuş gribi virusları, H5 ve H7 subtiplerinden kaynaklanan yüksek patojeniteye sahip viruslardan oluşmaktadır. Kuşları ve daha seyrek olarak domuzları infekte eder. Göçmen kuşlarda özellikle de ördeklerde asemptomatik, diğer kanatlılar arasında çok bulaşıcı olup evcil kanatlılarda öldürücüdür. Bulaşma endirekt temas ve direct temas ile olur. İnfeksiyon sindirim, aerosol, deri ve konjektiva ile yayılabilir. Vertikal yayılma da söz konusudur. İnfekte kuşlar virüsü tükürük, burun salgıları ve dışkılarıyla yayarlar. Hollanda'da ev kedilerinde uygulanan deneysel infeksiyon ve Tayland'da infekte kaplan ve leoparlardan H5N1 viruslarının izolasyonu, kedigillerin de infeksiyonu bulaştırabileceğini düşündürmektedir. Duyarlı kuşların infekte nazal, solunumsal ve fekal materyalle temas etmesi sonucu infeksiyon yayılır. Virus, hava yoluyla da yayılmakla birlikte, fekal-oral geçiş en önemlisidir. Patojenitesi yüksek kuş gribi virusları, çevrede özellikle düşük sıcaklıkta uzun süre etkinliğini koruyabilir. Virus, gübrede soğukta en az üç ay, suda 22°C de 4 gün ve 0°C de 30 günden fazla 60°C de 30 dakika, 70°C de 1-2 dakika etkinliğini koruyabilir.

Sağ kalan kuşların H5N1 virusunu oral olarak ve dışkılarıyla en az 10 gün çıkarabildiği bildirilmiştir. Bu da canlı kümes hayvanı pazarlarındaki ve göçmen kuşlar aracılığıyla yayılmayı kolaylaştırmaktadır. Virus, kuş dışkısının kontamine ettiği toz ve toprak aracılığıyla, örneğin kontamine donanım, araçlar, yem, kafesler ve giyecekler, özellikle ayakkabılarla bir çiftlikten diğerine yayılabilir. Virus, ayakları ve vücutlarında taşıyarak "mekanik vektör" rolünü oynayan kimi hayvanlar, örneğin kemiriciler de yayabilir. Bilgiler sınırlı olmakla birlikte, sineklerin de mekanik vektör olabileceği düşünülmektedir. Kuş gribinin, özellikle patojenitesi yüksek formda oluşan salgınların, özellikle gelişmekte olan ülkelerde kümes hayvanları endüstrisi ve çiftlik sahipleri üzerindeki etkileri son derece yıkıcı olabilir. Kuş gribi salgınları bir ülkenin içine yayılacak olursa, kontrol altına alınması çok güç olabilir. Örneğin 1992'de Meksika'da patojenitesi düşük virusla başlayan salgın, oldukça ölümcül bir biçime dönüşmüş ve 1995'e dek kontrol altına alınamamıştır.

Hastalık, ülkeden ülkeye canlı kümes hayvanlarının ticareti aracılığıyla yayılabilir. Göçmen kuşlar da virüsü uzaklara taşıyabilir; geçmişteki patojenitesi yüksek kuş gribinin uluslararası yayılımı böyle açıklanmaktadır.

Kanatlılarda Klinik Belirtiler

Patojenitesi Yüksek Avian İnflüenza (HPAI) enfeksiyonunda %100 e varan oldukça yüksek bir mortalite (ölüm) gözlenir. Baş ve sakal bölgeleri siyanotik bir durum alır. Nekrotik alanlar gözlenir. Bununla birlikte deri altı kanamalar kendini gösterir. Sakal, ibik ve göz çevresinde hastalığa belirgin ödemler ortaya çıkar. Akut dönem sonrası sinirsel semptomların ortaya çıktığı gözlenir. Dildeki ödem sonrası solunum güçlüğü ve ölüm kendini gösterir. Patojenitesi Düşük Avian İnflüenza (LPAI)

infeksiyonlarında iştahsızlık, depresyon, yem ve suya ilgi duymama, sünizit yumurta veriminin düşmesi gibi semptomlar kendini gösterir. Mortalite düşüktür.

İnsanlara Avian İnflüenza virüsü (H5N1) Nasıl Bulaşabilir

Kanatlılardan insanlara ve domuzlara bulaşabilir ama insandan insana bulaşmayan bir virüstdür. Avian influenza virüsü uygun şekilde pişirilmiş gıdalardan insanlara geçmemektedir. Virüs ısıya duyarlıdır. Pişirme öncesinde virüsün gıda maddesine bulaştığı durumlarda bile uygun şekilde pişirilmiş kanatlı veya kanatlı ürünlerinin tüketimini takiben H5N1 virüsü ile herhangi bir kişinin infekte olduğunu gösteren bir bulguya, bugüne kadar rastlanmamıştır.

Mevsimsel Grip ile Kuş Gribinin belirtileri çok benzer ancak sonuçları çok farklı olduğundan aradaki farkın anlaşılması çok önemlidir. Kuş Gribi vakalarında, alt solunum yolları ve akciğer tutulmasına bağlı olarak zatürre, solunum yetmezliği ve diğer organların etkilenmesi söz konusudur. Virüs bulaştıktan sonra kuluçka süresi insanlarda 3-10 gün arasında değişir. Bu süre sonunda görülen belirtiler; ateş, öksürük, boğaz ağrısı, yaygın kas ağrısı ve solunum güçlüğü gibi grip belirtilerinin yanı sıra karın ağrısı ve ishal'dir.

Belirtilerin görüldüğü durumlarda zaman kaybetmeden bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır. Hastalığın tanısı ne kadar erken konulursa tedavi olasılığı o kadar yüksektir. Kuş gribinin İnsandan insana bulaştığına dair kanıtlanmış vaka yoktur, ancak, virüsün insandan insana geçme özelliği gösteren bir antijenik ve genetik değişime uğrama ihtimali vardır.

İnsanda Kuş Gribi Tedavisi:

Hastalığın erken döneminde etkili olan ve doktor kontrolünde kullanılan bazı ilaçlar, Kuş Gribi tedavisinde kullanılır. Bunun dışında, sağlık kuruluşlarında hastalığın belirtilerini hafifletici ve destekleyici diğer tedaviler de uygulanır. Hastalığın erken döneminde etki ettiği bildirilen bazı ilaçlar bulunmaktadır. Bu nedenle, şüpheli durumlarda belirtiler ortaya çıktıktan sonra en kısa zamanda bir sağlık kuruluşuna başvurulması son derece önemlidir.

Kuş Gribi ve Koruyucu önlemler:

Korunma önlemlerinden en önemlisi dikkatli ve sık el yıkamadır. Kuş gribi salgınlarının çıktığı dönemlerde en önemli korunma yöntemi kuşlara dokunmamaktır. Özellikle kontrolsüz ev tavuklarına dikkat edilmesi kaçınılmazdır. Hasta veya ölmüş köy tavuklarına bu dönemde dokunulmamalı ve kontrol için en yakın veteriner teşkilatına başvurulmalıdır. Eller sabun ve su ya da susuz alkol temelli el antiseptikleri kullanılarak temizlenmesi derideki infeksiyöz olabilecek maddeleri uzaklaştırır ve hastalığın bulaşmasını önler. Çiğ kümes hayvanlarının işlenmesi sırasında genel hijyen kurallarına uyulması ve etlerin pişirilerek yenmesi riski azaltacaktır. Hasta kuşun yumurtası da infekte olabilir; bu nedenle aynı önlemlerin yumurtalar için de alınması gerekir. Virus dondurmakla öldürülemeyebilir. WHO besinlerin içindeki sıcaklık 70°C olacak şekilde pişirilmesini önermektedir. İnfekte kuşların imhasıyla uğraşanların uygun giysi ve donanım kullanarak ve profilaktik antiviral alarak infeksiyona karşı korunmaları önerilmektedir. Endüstriyel tavukçulukta biyogüvenlik önlemleri çok önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle kuş gribinin endüstriyel tavukçuluğu etkilemesi köy tavuklarına göre daha zordur. Etkilenmesi halinde tüm kümes etkileneyeceği için sektörün piyasaya sağlıklı tavuk eti sunması mümkün olamaz.Yani piyasada markalı tavuk ürünü bulunmaz.Bu açıdan her dönemde pazardaki markalı ürünler tercih edilmelidir.

- Hastalığın kuşlardaki dağılımının incelenmesi oldukça önemlidir,
- Göçmen kuşların hareketlerinin izlenmesi,

- Riskli bölgelerden kuş ve kuş ürünlerinin alışverişinin durdurulması, riskli bölgelerde FAO nun önerisi olan özellikle kümes tavuklarına aşı uygulamaları getirilebilir, köy tavukları kapalı alanlarda tutulur,
- Biyogüvenlik sistemi uygulayan ve denetim altındaki endüstriyel-ticari kanatlı ürünlerinin tüketilmesi önerilir, bu ürünler gıda güvenliği, hijyen ve biyogüvenlik önlemlerine sürekli dikkat etmeleri ve sürekli resmi denetim altında olmaları açısından güvenlidir.
- Doğu Asya’da H5N1 virüsü salgınlarının saptandığı ülkelere gidenlerin, kümes hayvanları çiftliklerinden, canlı kuş satılan yerlerden ve kontamine olması olası yüzeylerden uzak durması,
- Tanı için testlerin geliştirilmesi, bilimsel projeler planlanmalı, saha çalışmalarına önem verilmeli,
- Ulusal laboratuvar ve sürveyans sisteminin güçlendirilmesi.
- Etkin bir aşı üretimi için çalışmalar yapılması.
- CDC’ye göre aşağıdaki ölçütleri karşılayan hospitalize hastalarda influenzavirus A H5N1 infeksiyonu yönünden test yapılması gerekmektedir
- Erken uyarı sistemleri mutlaka kurulmalı, insanın hasta veya ölü kuş, tavuk teması acil olarak bildirilmeli, bu çerçevede çiftçi-köylü-halk eğitilmeli, okullarda zaman zaman bu konuda uyarıcı afişler asılmalıdır.
- Kuş gribini kontrol altına almak için hastalıklı ve hasta ile temaslı kuşları imha edip bunları uygun bir biçimde ortadan kaldırmak, çiftlikleri karantinaya almak ve buralara çok sıkı bir biçimde dezenfeksiyon uygulamak gerekir.
- Sağlam kümeslerin olduğu bölgelerin karantinaya alınması, sıkı bir biyogüvenlik sistemi uygulanması ve “Bölgesel Ayırma Sistemi” nin uygulamaya konulması, hayvan ve insan sağlığı ve ekonomi açısından kaçınılmazdır.

Kaynaklar

Makalede yer alan 6 adet kaynak istendiğinde yazarından temin edilebilir.