**KUŞ GRİBİ**

**Sağlık Çalışanlarına Yönelik Bilgi Notu**

**1.** **Kuş gribi nedir?**

Kuş gribi, (Avian influenza, Tavuk Vebası, Pestis Avium, Bird Flu olarak da isimlendirilmektedir) influenza virüslerinden A tipinin neden olduğu, evcil ve yabani kanatlılar ile memeli hayvanların çoğunda solunum ve sindirim sistemine ait belirtiler gösteren, ölümle sonuçlanan çok bulaşıcı bir hastalıktır. Kuşların çoğu enfeksiyona duyarlıdır, ancak bazı kuş türleri daha dirençlidir. Yabani göçmen kuşlar ve su kuşlarının sindirim ve solunum sisteminde bulunan virüs, bu kuşların tükürük, burun sekresyonu ve dışkısı ile temas eden yabani ve evcil kanatlıları enfekte etmektedir. Enfeksiyon kuşlar arasında oldukça hızlı yayılır ve öldürücü seyreder.

**2.** **Etkenin özellikleri nelerdir?**

Kuşlarda hastalık yapan influenza virüsünün 15 alt tipi bulunmaktadır. İnfluenza A virüsleri hemaglutinin (H) ve nörominidaz (N) antijenlerine göre sınıflandırılır. Bunlar içinde H5N1’in insanlarda ciddi hastalık oluşturması nedeni ile özel bir önemi vardır. H5N8’in kanatlılarda hastalık yapma riski yüksek olmakla birlikte şuana kadar insana bulaş gösterilmemiştir.

**3.** **H5N1 neden önemlidir?**

Kanatlı hayvanlar (evcil veya yabani) arasındaki salgınların kaygı yaratmasının birkaç nedeni vardır. Öncelikle bu salgınların çoğunda “H5N1” olarak bilinen patojenitesi yüksek suşun belirlenmesi, insan sağlığı yönünden özellikle kaygı kaynağı olmuştur. H5N1, yakın geçmişte birçok kez tür engelini aşarak insanlarda da ağır ve mortalitesi yüksek bir hastalığa neden olmuş bir alt tiptir. Asya’da farklı bölgelerde birçok kez insanlarda hastalığa neden olan virüs son olarak 2016 yılında Mısır’da insan vakalarının görülmesine neden olmuştur.

İkinci ve daha da önemli bir neden, mevcut durumun insanlarda yeni bir grip pandemisine yol açması olasılığıdır. Bir kişi, hem kuş hem insan virüsleriyle aynı anda enfekte olduğu zaman, her iki türe özgü influenza virüsleri gen değiş tokuşu yapabilir. İnsan vücudunda gerçekleşen bu gen değiş tokuşu tümüyle yeni bir influenza virüsü alt tipinin ortaya çıkmasına yol açabilir ki, bu virüse karşı doğal bağışıklık, varsa bile, ancak çok az kişi için söz konusu olacaktır. Ayrıca, her yıl mevsimlik salgınlar sırasında insanları korumak üzere halen dolaşımda olan suşlara karşı hazırlanan aşılar, böyle tümüyle yeni bir influenza virüsüne karşı etkisiz kalacaktır. Yeni virüs yeterince insana özgü virüs geni de içeriyorsa, yalnız kuşlardan insana değil, insandan insana direkt bulaşma da olabilir. Bu durumda yeni bir grip pandemisinin başlaması için gereken koşullar da sağlanmış olacaktır.

İnsanlarda H5N1 tipi ile enfeksiyon ilk kez 1997 yılında bildirilmiştir. H5N1 diğer influenza türlerine göre daha ciddi ve öldürücü seyretmektedir. 2003 yılından beri dünyada saptanan 856 vaka vardır; bunlardan 452’si ölümle sonuçlanmıştır.

2016 yılında Mısır’da 10 vaka görülmüş olup bunların 3’ü hayatını kaybetmiştir.

Bir kişi, hem kuş hem insan virüsleriyle aynı anda enfekte olduğu zaman, her iki türe özgü influenza virüsleri, gen değiş tokuşu yapabilir. İnsan vücudunda gerçekleşen bu gen değiş tokuşu tümüyle daha hızlı yayılabilecek yeni bir influenza virüsü alt tipinin ortaya çıkmasına yol açabilir.

**4.** **Virüs ne kadar dayanıklıdır ve nasıl etkisizleştirilir?**

Virüs, 60 derecede 30 dakika ısıtılma yoluyla ve yaygın kullanılan dezenfektanlarla etkisizleştirilebilmektedir.

**Çevrede:** İnfluenza virüsleri çevresel ortamda ve özellikle serin ve nemli koşullarda uzun zaman canlılıklarını korurlar. Virüsün enfektivitesi, dışkı materyalinde 4˚C’de 30-35 gün, 20˚C’de 7 gün süre ile muhafaza olmaktadır.

**Karkaslarda:** Kuş gribi virüsü karkaslarda ortam sıcaklıklarında yalnızca birkaç gün canlılığını koruyabilirken buzdolabı sıcaklıklarında 23 güne kadar canlı kalır.

**Et ürünlerinde:** Virüs, 60 derecede 30 dakika ısıtılma yoluyla inaktive olmaktadır. Et ürünlerinde iç sıcaklığının 71˚C’ye ulaştığı bir ısıl işlem uygulamasında 1 saniyelik süre inaktivasyon için yeterlidir.

**Isı:** 56˚C’de 3 saat, 60˚C’de 30 dakikada virüs inaktive olmaktadır.

**Dezenfeksiyon:** Formalin ve iyot bileşikleri ile virüs inaktive olmaktadır.

**pH:** Asidik pH’larda virüs inaktive olur.

**Kimyasallar:** Oksitleyici ajanlar, lipit çözücüler, β-propiolakton ile virüs inaktive olmaktadır.

**5.** **Salgın nasıl oluşur ve insanlara nasıl geçer?**

Yabani göçmen kuşlar ve su kuşlarının sindirim ve solunum sisteminde bulunan virüs, bu kuşların tükürük, burun sekresyonu ve dışkısı ile temas eden yabani ve evcil kanatlıları enfekte etmektedir. Doğrudan ya da dolaylı yollarla vahşi göçmen kuşların evcil kuşlara enfeksiyonu bulaştırması en önemli salgın nedenidir. Ayrıca, canlı kuş pazarları salgının yayılmasında önemlidir.

Hasta hayvanların akıntıları ve özellikle dışkı ile direkt temas; bulaşık yem, su, malzeme ve kıyafetlerle temas; klinik olarak hastalık belirtilerini göstermeyen su ve deniz kuşlarıyla temas bulaşa neden olabilir.

Özellikle ölü veya canlı hastalıklı kuşlar ve kuşların atıklarına maruz kalan kişilere solunum ve temas yoluyla bulaşır.

**6. Ülke içinde ve ülkeler arasında nasıl yayılır?**

Hastalık ülke içinde çiftlikler arasında hızlıca yayılım gösterebilir. Enfekte olmuş araçlar, elbiseler, ayakkabılar aracılığı ile bir yerden diğerine taşınırlar.

Bir ülkeden diğerine ise uluslararası canlı kümes hayvanları ticareti ve göçmen kuşlar aracılığı ile taşınabilmektedir.

Enfeksiyonun görüldüğü dönemlerde sulak alanlara girip çıkan araç ve insanlar ile yerleşim yerlerine taşınma riski vardır. Riskli dönemlerde avcılık faaliyetleri ile de hastalığın yerleşim yerlerine taşınma olasılığı bulunmaktadır.

Risk yaratan diğer bir durum da, hastalık çıkmış olan yerleşim yerlerinden kontrolsüz araç ve insan hareketleri ile yayılımıdır.

**7.** **Kuluçka süresi kaç gündür?**

Ortalama 2-5 gün olmakla birlikte 17 gün sonra hastalık geliştiği de bildirilmiştir.

**8.** **Hastalığın klinik özellikleri nelerdir?**

Hastalarda,

38°C üzerinde ateş ile birlikte öksürük, boğaz ağrısı, kırıklık, nefes darlığı, ishal yakınmalarından bir ya da birkaçı bir arada görülmektedir.

Belirtilerin başlamasından önceki 10 gün içinde H5N1’den etkilenmiş bir ülkede kümes hayvanları ya da bilinen veya kuşkulu bir kuş gribi (H5N1) olgusu ile temas öyküsü olması önemlidir.

**9. İnsandan insana geçiş var mıdır?**

Kuş gribi virüsleri genellikle insanları doğrudan enfekte etmez ve insanlar arasında dolaşmaz. İnsanlardaki olguların enfekte kanatlı hayvanlar veya kontamine yüzeylerle temas sonucunda geliştiği düşünülmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından insandan insana geçiş olmadığı belirtilmekle birlikte literatürde sağlık çalışanları, kümes hayvancılığında çalışan işçiler ve aile üyeleri arasında şüpheli geçiş olguları bildirilmiştir.

**10. Kimler risk altındadır?**

Ölü ya da canlı hasta hayvanlarla veya hayvan atıklarıyla doğrudan teması olan kişiler en büyük risk altındadırlar. Ayrıca hasta insanlarla teması olan sağlık çalışanları da risk altındadır.

**11. Yiyecek yoluyla geçer mi?**

Hastalıklı hayvanların ürünlerini yemek yoluyla enfekte olan bildirilmiş hasta yoktur. Ancak kümes hayvanlarının etlerinin iyi pişirilmeden yenmemesi önerilmektedir.

**12. Korunma önlemleri nelerdir?**

Öteki enfeksiyon hastalıklarında olduğu gibi en önemli ve uygun korunma önlemlerinden birisi dikkatli ve sık el yıkamadır. Ellerin su ve sabun ile uygun şekilde yıkanması derideki enfeksiyöz olabilecek maddeleri uzaklaştırır ve hastalığın bulaşmasını önler.

Çiğ kümes hayvanlarının işlenmesi sırasında genel hijyen kurallarına uyulması ve etlerin pişirilerek yenmesi riski azaltacaktır.

Virüs dondurmakla öldürülemeyebilir. Dünya Sağlık Örgütü, besinlerin içindeki sıcaklık en az 70°C’e ulaşacak şekilde pişirilmesini önermektedir.

Enfekte kuşların imhasıyla uğraşanların uygun giysi ve donanım kullanarak ve profilaktik antiviral alarak enfeksiyona karşı korunmaları önerilmektedir.

**13. Tedavisi var mıdır?**

Hastalığın tedavisinde antiviraller (oseltamivir ve zanamivir) kullanılmaktadır. Bu ilaçların, belirtiler başladıktan sonra ilk 48 saat içinde başlanması gerekmektedir.

**14. Aşısı var mıdır?**

Dolaşan virüslerdeki majör veya minör antijen değişiklikleri nedeniyle grip aşısının bileşimi her yıl değişmektedir. Halen var olan grip aşıları insana özgü influenza virüs suşlarına karşı koruyucudur ve H5N1 kuş gribi virüsüne karşı korunma sağlamaz. Bununla birlikte, kanatlı hayvanlar arasında patojenitesi yüksek kuş gribi salgını yaşanan ülkelerde temas riski yüksek olan kişilere, bu aşının yine de kullanılması önerilmektedir. Böylece insana özgü influenza virüsü ve kuşa özgü influenza virüsü ile oluşabilecek bir ko-enfeksiyon sırasında herhangi bir gen değiş tokuşu olması, dolayısıyla pandemik potansiyeli olan bir suşun ortaya çıkması olasılığı azaltılabilir. Ayrıca H5N1 ve H5N8 için gerekli durumlarda seri üretim sağlanmak üzere aşı geliştirilmiştir.

**15. Korunma ve kontrol önlemleri nelerdir?**

Hasta olmamak için:

1. Hastalık şüphesi olan ölü ya da canlı kanatlı hayvanlarla temas edilmeden önce gerekli temas önlemleri (eldiven ve maske) alınmalıdır.
2. Şüpheli materyale çıplak elle dokunulduğunda eller mutlaka sabunla yıkanmalıdır.
3. Denetimden geçmiş ürünler tüketilmelidir.
4. Kanatlı hayvanlar uygun koşullarda iyice (besinlerin içindeki sıcaklık en az 70°C’e ulaşacak şekilde) pişirilmelidir, az pişmiş olarak tüketilmemelidir.
5. Hastalık şüphesi olanlar hızlıca sağlık merkezlerine başvurmalıdır.

Hasta olan veya hasta olduğundan şüphelenilen kişilerle temas eden aile yakınları ve sağlık çalışanları koruyucu maske ve önlük kullanmalıdırlar.