

Kuş gribi nedir?

Dünya Sağlık Örgütü

“Kuş gribi” normalde yalnızca kuşları ve ender olarak domuzları infekte eden virüslerin neden olduğu, hayvanlarda görülen bulaşıcı bir hastalıktır. Kuş gribi virüsleri oldukça türe-özüdürler ancak ender olarak tür engelini aşarak insanlara da bulaşır.

Evcil kümes hayvanlarında kuş gribi virüsleri iki temel hastalık şekli ile ortaya çıkar ve virülansın alt ve üst iki aşım ucu şeklinde ayırt edilirler. “Düşük patojenik form” sıklıkla yalnızca hafif belirtilere neden olur (tüylerde büzüşme, yumurta üretiminde azalma) ve genellikle anlaşılabilir. Yüksek patojenik şekil ise oldukça dramatik seyirlidir. Kümes hayvanları sürülerinde hızla yayılır ve çoğul iç organları etkileyerek çoğunlukla 48 saat içinde %100’e yaklaşan bir mortalite gösterir.

Hangi virüsler yüksek patojenitedeki hastalığa neden olur?

Influenza A virüslerin 16 H alt türü ve 9 N alt türü vardır. Yalnızca H5 ve H7 alt türlerinin hastalığın yüksek patojen türüne neden olduğu bilinmektedir. Ancak, H5 ve H7 alt türlerindeki tüm virüsler de oldukça patojen olmayabilir ve tamamı kümes hayvanlarında ciddi hastalığa neden olmaz.

Şimdiki bilgilere göre, H5 ve H7 virüsleri kümes hayvanları sürülerine düşük patojen şekilleri ile girmektedir. Kümes hayvanı popülasyonları içinde dolaşıma olanak tanındığında genellikle birkaç ay içinde virüsler mutasyona uğrayabilir ve yüksek

patojen şekle dönüşebilirler. İşte bu nedenle kümes hayvanlarında başlangıçtaki infeksiyon hafif olsa bile H5 veya H7 virüsü varlığı daima bir endişe konusudur.

Göçmen kuşlar yüksek patojen kuş gribi virüsünü yayabilirler mi?

Yüksek patojen kuş gribinin yayılmasında göçmen kuşların rolü tam olarak anlaşılmiş değildir. Vahşi su kuşları tüm influenza A virüsleri için doğal rezervuar olarak kabul edilirler. Belki de yüzyıllardır influenza virüslerini görünürde zarar vermeden taşımakta idiler. H5 ve H7 alt türlerini taşıdıkları da bilinmektedir fakat genellikle düşük patojen olanlarını taşımaktadırlar. Dikkate değer ölçüde ikincil dereceden kanıt göçmen kuşların kümes hayvanlarına düşük patojen H5 ve H7 virüslerini yayabileceği ve bunların daha sonra yüksek patojen şekillere dönüşebileceğini göstermektedir.

Geçmişte, uçuş menzili civarında bir kümes hayvanları salgını bulunan birkaç ölü kuşun varlığını içeren ender durumlarda göçmen kuşlardan yüksek patojen virüsler izole edilmiştir. Bu bulguların ender olması uzun süredir vahşi su kuşlarının bu virüslerin doğrudan bulaşmasını sağlayan bir ajan olmadıklarını düşündürmekte idi.

Son olaylar bazı göçmen kuşların şimdi H5N1 virüsünü oldukça patojenik şekliyle doğrudan yaymakta olabileceklerini düşündürmektedir. Yeni alanlara yayılım beklenmektedir.

Kümes hayvanlarındaki güncel salgınlarda özel olan nedir?

2003 yılı ortalarında Güneydoğu Asya'da başlayan güncel yüksek patojen kuş gribi salgını bugüne kadar kaydedilen en büyük ölçekli ve en ciddi salgındır. Bu hastalığın tarihinde hiçbir zaman bu kadar çok ülke eş zamanlı olarak etkilenmemiş ve sonuçta bu kadar çok kuş ölümü olmamıştır.

H5N1 virüsünün nedensel ajan olarak özellikle inatçı olduğu kanıtlanmıştır. Tahminen 150 milyon kanatlı hayvanın ölümüne veya itlafına karşın virüs artık Endonezya ve Vietnam'ın pek çok bölgesinde ve Kamboçya, Çin, Tayland ve muhtemelen Laos Demokratik Halk Cumhuriyeti'nde endemik kabul edilmektedir. Kümes hayvanlarında bu hastalığın kontrolünün birkaç yılı alması beklenmektedir.

H5N1 virüsü aşağıda açıklandığı üzere insan sağlığı için özellikle endişe konusudur.

Kümes hayvanları salgınından hangi ülkeler etkilenmiştir?

2003 Aralık ortasından 2004 Şubat başına kadar 8 Asya ülkesinde H5N1 virüsünün neden olduğu kümes hayvanları salgını bildirilmiştir (Bildirim sırasına göre bu ülkeler şunlardır): Kore Cumhuriyeti, Vietnam, Japonya, Tayland, Kamboçya, Laos Demokratik Halk Cumhuriyeti, Endonezya ve Çin. Bu ülkelerin hiçbiri tarihlerinde daha önce yüksek patojen kuş gribi salgını yaşamamışlardır.

2004 Ağustos ayı başlarında Malezya kümes hayvanlarında ilk H5N1 salgını bildirilerek, bu virüsten etkilenen 9. Asya ülkesi

olmuştur. 2005 Temmuz sonunda Rusya ilk H5N1 salgını bildirmiştir ve bunu Ağustos 2005 başlarında Kazakistan'ın Rusya'ya komşu bölgelerinden gelen bildirimler izlemiştir. Her iki ülkede de vahşi kuşların yüksek patojen H5N1 virüsüne bağlı olarak öldüğü bildirilmiştir. Hemen hemen eş zamanlı olarak, Moğolistan ölü göçmen kuşlarda H5N1 saptadığını bildirmiştir. Ekim 2005'te Türkiye ve Romanya'da kümes hayvanlarında H5N1 varlığı doğrulanmıştır. Vahşi ve evcil kanatlılarda salgın olup olmadığı diğer bölgelerde de araştırma konusudur.

Japonya, Kore Cumhuriyeti ve Malezya kümes hayvanları salgınlarını kontrol altına aldıklarını bildirmişlerdir ve şu anda bu ülkelerde hastalık yok kabul edilmektedir. Diğer etkilenen bölgelerde salgınlar değişik şiddet derecelerinde sürmektedir.

İnsan sağlığına yansımaları nelerdir?

H5N1 virüsünün kümes hayvanı popülasyonlarında yaygın biçimde süreklilik göstermesi insan sağlığı için iki temel risk taşımaktadır.

İlk risk virüsün kümes hayvanlarından insana geçmesi ile oluşan doğrudan enfeksiyondur ve çok ağır hastalığa neden olur. Tür engelini aşarak insanlara geçen birkaç kuş gribi virüsünden insanlarda en çok ağır hastalık ve ölüme neden olan H5N1 virüsü olmuştur. Hastaların çoğunluğunda yalnızca hafif solunum yolu belirtileri veren mevsimsel grip hastalığının tersine, H5N1 virüsünün neden olduğu hastalıkta klinik seyir genellikle agresiftir ve hızla kötüleşerek ölüme neden olabilir. Primer viral

pnömoni ve çoğul organ yetersizliği genellikle sık görülür. Günümüzdeki salgında, virüsle infekte olanların yaklaşık yarısı ölmüştür. Olguların çoğu daha önce sağlıklı olan çocuk ve genç erişkinlerde görülmüştür.

Daha da büyük endişe konusu olan ikinci risk ise -yeterli fırsat tanınırsa- virüsün insanlar için oldukça infeksiyöz olan bir şekle dönüşerek insandan insana kolayca yayılma olasılığıdır. Bu tür bir değişiklik küresel bir salgının (pandemi) başlamasına neden olacaktır.

İnsanlarda hastalık nerelerde ortaya çıkmıştır?

Güncel salgında, dört ülkede laboratuvar-da doğrulanmış insan olgularının varlığı bildirilmiştir: Kamboçya, Endonezya, Tayland ve Vietnam.

Hong Kong'ta geçmişte iki salgın olmuştur. 1997'de H5N1 ile insanların infekte olduğunun bildirildiği ilk deneyimde virüs ile 18 kişi infekte olmuş ve 6'sı ölmüştür. 2003 başlarında, kısa bir süre önce Güney Çin'e gitmiş olan bir ailede virüs iki kişide infeksiyona neden olmuştur ve bunların birisi ölmüştür.

İnsanlar nasıl infekte olurlar?

Günümüzde, infekte kümes hayvanları ile doğrudan temasın ve bu hayvanların dışkısı ile kontamine olan yüzeyler veya cisimler ile temasın insanlarda infeksiyon ortaya çıkmasının temel yolu olduğu düşünülmektedir. Bu güne kadar insanlarda görülen olguların çoğu, kümes hayvanlarının sıklıkla serbestçe dolaştığı ve bazen evlere

girdiği ya da çocukların oynadığı yerlerde dolaştığı kırsal veya yarı-kırsal bölgelerde görülmüştür. İnfekte kanatlılar dışkılarında büyük miktarda virüs taşıdıkları için, bu tür koşullar altında infeksiyon damlacıklarına ya da virüs tarafından kontamine edilmiş çevrelere maruz kalma olasılığı çok yüksektir. Ayrıca, Asya'da pek çok aile gelir ve yiyecek için kümes hayvanlarına bağımlı olduğundan bir sürüde hastalık belirtisi baş gösterdiğinde bu kanatlı hayvanları satmakta ya da keserek yemekte-dirler ve bu değiştirilmesi güç bir uygulamadır. Virüse maruziyetin kesme, tüy yolma, parçalara ayırma ve yemek hazırlama sırasında ortaya çıkması en büyük olasılıktır.

Kümes hayvanlarını ya da kümes ürünlerini yemek güvenli midir?

Halen salgın bulunan ülkelerde belli önlemlerin alınması koşuluyla yanıt evettir. Hastalığın bulunmadığı bölgelerde, kümes hayvanları ve kümes ürünleri olağan koşullarda (iyi hijyen uygulamaları ve uygun pişirme gerçekleştirilerek) hazırlanıp tüketilebilir ve H5N1 virüsünü edinme konusunda herhangi bir korkuya gerek yoktur.

Salgın yaşanan bölgelerde kümes hayvanları ve kümes ürünleri uygun biçimde pişirildiği ve besin hazırlanması sırasında uygun biçimde ele alındıkları takdirde güvenli biçimde tüketilebilirler. H5N1 virüsü ısıya duyarlıdır. Pişirme için kullanılan normal ısıda (besinin tüm kısmında 70°C) virüs ölecektir. Tüketen kişiler kümes hayvanının bütün kısımlarının tam piştiğine (ette "pembe" kısım olmamalı) ve yumur-

tararın da uygun biçimde piştiğine (“rafadan” olmamalı) emin olmalıdırlar.

Tüketiciler çapraz kontaminasyon riskinin de farkında olmalıdırlar. Pişmemiş kümes hayvanı ve kümes hayvanı ürünlerinin suları besin hazırlanması sırasında kesinlikle kullanılmamalı ve bunların çiğ yenen besin maddelerine temas etmesi veya karışması kesinlikle önlenmelidir. Çiğ kümes hayvanı veya kümes hayvanı ürünü ile temas eden kişiler yemek hazırlarken ellerini çok iyi yıkamalıdırlar ve kümes hayvanı ile temas halinde olan yüzeyleri temizlemeli ve dezenfekte etmelidirler. Bu iş için sabun ve sıcak su yeterlidir.

Kümes hayvanlarında salgın yaşanan bölgelerde, daha ileri pişirme ya da fırınlama gibi ısıl işleminden geçmeyecek olan besinlerde çiğ yumurta kullanılmamalıdır.

Kuş gribi pişmiş besinler ile bulaşmamaktadır. Bugüne kadar H5N1 virüsü ile kontamine olduğunda bile kümes hayvanları ve kümes ürünleri uygun biçimde pişirildikten sonra tüketildiğinde insanların infekte olduğuna yönelik hiçbir kanıt ortaya konulmamıştır.

Virüs kuşlardan insanlara kolayca yayılmakta mıdır?

Hayır. Güncel salgınlarda 100’den fazla insanda bu hastalık görülmüştür. Ancak hastalıktan etkilenen kanatlı hayvanların sayısının çok yüksek olduğu ve özellikle arka bahçe kümesleri bulunan bölgelerde olmak üzere insanların virüsle temas fırsatının çok fazla olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu sayı azdır. Halen benzer maruz kalma koşulları sonrasında

niçin bazı insanların infekte olup diğerlerinin infekte olmadığı anlaşılammıştır.

Pandemi riski hakkında ne söylenebilir?

Üç koşul gerçekleştiğinde bir pandemi başlayabilir: yeni bir virüs alt türü ortaya çıkar; insanları infekte ederek ciddi hastalığa neden olur ve insanlar arasında kolayca ve kalıcı biçimde yayılabilir. H5N1 virüsü ilk iki koşulu fazlasıyla yerine getirmektedir: İnsanlar için yeni bir virüstür (H5N1 virüsleri hiçbir zaman insanlar arasında yaygın dolaşımda olmamıştır) ve 100’den fazla insanı infekte ederek yarısından fazlasını öldürmüştür. H5N1-benzeri pandemik virüs ortaya çıktığında hiçbir kişi bundan bağışık olmayacaktır. Bu nedenle bir pandeminin başlaması için gerekli koşulların biri dışında tamamı hazır: Virüsün insandan insana etkin ve kalıcı biçimde geçmesi. H5N1 virüsünün bu yeteneği kazanma riski insanlarda infeksiyon ortaya çıkma riski var olduğu müddetçe devam edecektir. Virüs kanatlılar arasında dolaşmaya devam ettiği sürece de bu fırsatlar bulunacaktır ve bu durum önümüzdeki birkaç yıl devam edebilir.

H5N1’in pandemik virüs haline gelmesi için hangi değişiklikler gereklidir?

Virüs insanlar arasında yayılma yeteneğini iki temel mekanizma ile geliştirebilir. Birincisi “reassortment-yeniden sınıflanma-karışma” olayıdır; bu durumda bir insan veya domuzla ortak enfeksiyon sırasında insan ve kuş virüsleri arasında genetik materyal değişimi gerçekleşir. Reassortment

patlayıcı bir yayılma ile hasta insan olgularında ani bir yükselme olduğunun duyurulması sonucunda anlaşılan tam yayımlı pandemik virüse neden olabilir.

İkinci mekanizma daha aşamalı bir süreç olan uyum gösterici mutasyondur; burada virüsün insan hücrelerine bağlanma yeteneği insanlarda birbiri ardınca görülen infeksiyonlar sırasında artar. Başlangıçta insandan insana yayılma lehine kanıtlarla birlikte küçük insan gruplarında ortaya çıkan uyum gösterici mutasyon dünyaya savunma önlemleri almak için biraz zaman tanıyabilir.

İnsandan insana sınırlı yayılma olmasının önemi nedir?

Ender olmasına rağmen H5N1 ve diğer kuş gribi virüslerinin kümes hayvanları salgınları ile ilişkili olarak insandan insana geçiş gerçekleştiği durumlar söz konusu olmuştur fakat bunlar bir alarm nedeni olmamalıdır. Hiçbir durumda virüs birbirleri ile yakın temas içinde olan birinci kuşak ötesine geçmemiş veya genel toplumda hastalığa neden olmamıştır. Bu olgulardan elde edilen veriler yayılmanın hasta bir insan ile çok yakın temas gerektirdiğini düşündürmektedir. Bu tür olaylar ayrıntılı biçimde araştırılmalıdır fakat –araştırmaların insandan insana yayılmanın çok sınırlı olduğunu göstermesi koşuluyla- bu tür olaylar WHO'nun pandemi riski ile ilgili genel değerlendirmesini değiştirmeyecektir. Kuş gribi infeksiyonunun yakın aile bireyleri arasında ortaya çıktığı birkaç defa gözlenmiştir. İnsandan insana yayılmanın aile üyelerinin aynı hayvana ve çevresel kay-

naklara mağruz kalmasıyla mı yoksa diğerinden diğerine mi geçtiğinin belirlenmesi sıklıkla olanaksızdır.

Güncel pandemi riski ne kadar ciddidir?

Pandemik grip riski ciddidir. Günümüzde H5N1 virüsünün Asya'nın büyük bir kısmında iyice yerleşmiş olması insanlarda daha fazla olgu ortaya çıkma riskinin süreceğini düşündürmektedir. Her bir ek insan olgusu, virüse, insanlara yayılabilirlik yeteneğini geliştirebilme ve böylece pandemik bir suşa dönüşme fırsatı vermektedir. Son zamanlarda virüsün yeni bölgelerde kümes hayvanlarına ve vahşi kuşlara yayılması da insan olgularının ortaya çıkma olasılığını genişletmektedir. Bir sonraki pandeminin zamanlaması ve şiddeti tahmin edilemeyeceğinden pandeminin ortaya çıkma olasılığı artmıştır.

Başka endişe nedenleri var mıdır?

Evet. Birkaç tane.

- Evcil ördekler oldukça patojen virüsü hastalık belirtisi göstermeden büyük miktarlarda dışkıları ve şu anda hastalığın diğer kuşlara yayılmasını kolaylaştıran “sesiz” rezervuar olarak işlev görmektedirler. Bu durum kontrol çabaları için karmaşıklık yaratan bir diğer katmanın eklenmesi ve insanların riskli davranışlardan kaçınmaları için var olan uyarı sinyalinin ortadan kalkması anlamına gelir.
- 1997 ve 2004 başlarına kadar olan H5N1 virüsleri ile karşılaştırıldığında şu anda dolaşımda olan H5N1 virüsleri deneysel olarak infekte edilen fareler ve dağ gelin-

çiği (bir memeli modeli) için daha ölümcül olmuştur ve çevrede daha uzun süre yaşamaktadırlar.

- H5N1'in konak menziline de genişlettiği görülmektedir ve daha önce kuş gribi virüsleri ile enfeksiyona dirençli kabul edilen memeli türlerini de infekte etmekte ve öldürmektedir.
- Virüsün doğal rezervuarları olan vahşi su kuşlarındaki davranışları da değişiyor olabilir. 2005 baharında oldukça patojen H5N1 virüsünün Orta Çin'de bir doğal parkta 6000 göçmen kuşun ölümüne neden olduğu bilinmektedir ve bu durum oldukça olağan dışı ve belki de daha önce örneği olmayan bir durumdur. Geçmişte, göçmen kuşların geniş çaplı ölümünün yüksek patojen virüslere bağlı olarak ortaya çıktığı iki olay bilinmektedir: Güney Afrika'da 1961'de (H5N3) ve Hong Kong'ta 2002-2003 kışında (H5N1).

Pandemiler niçin çok korkulan olaylardır?

Grip pandemileri hemen hemen tüm ülkelerde hızla enfeksiyona yol açabilen dikkate değer olaylardır. Uluslararası yayılma başladığında pandemiler durdurulamaz kabul edilmektedir çünkü öksürme veya hapşırma, yeni virüsün hafif hastalığa neden olduğu bir durumda bile dünyada 2 - 7.4 milyon ölüm olacağı tahmin edilmektedir (1957 pandemisinde elde edilen verilerden projekte edilmiştir). Daha virulan bir virüs ile yapılan projeksiyon daha yüksek çıkacaktır. Çok istisnai olan 1918 pandemisinde en az 40 milyon insan ölmüştür. ABD'de bu pandemi sırasına mortalite oranı

%2.5 olmuştur.

Pandemiler tıbbi tedavi ya da hastane tedavisi görmesi gereken insanların sayısında bir patlamaya yol açarak sağlık hizmetlerinin geçici bir zaman için aşırı yoğun olmasına neden olmaktadır. İşe devamsızlık oranlarının çok yüksek olması kolluk görevleri, ulaşım ve iletişim gibi diğer zorunlu hizmetlerin aksamasına da yol açabilir. Popülasyonlar H5N1-benzeri virüslere karşı tamamen duyarlı olduklarından hastalık oranları belli bir popülasyonda oldukça hızlı biçimde zirveye ulaşabilir. Bu yerel, sosyal ve ekonomik aksaklıkların geçici olması anlamına gelir. Ancak, günümüzün birbiri ile yakından ilişkili ve birbirine bağımlı ticaret ve alım-satım sistemlerinde etki daha büyük olabilir. Geçmiş deneyime dayanarak bir yıl içinde ikinci bir küresel yayılma dalgasının olması beklenmektedir. Bir pandemi sırasında tüm ülkeler acil durum ilan etmiş olacağı için, doğal afetlerde veya lokalize salgınlarda görülen ülkeler arası yardım fırsatları engellenebilir, çünkü uluslararası salgın başladığında hükümetler yerel popülasyonlarını korumayı hedefleyeceklerdir.

Bir pandeminin başlamak üzere olduğuna ilişkin en önemli uyarı işareti nedir?

Zaman ve yer olarak birbirleri ile yakından ilişkili griple ilgili klinik belirtileri olan hasta grupları saptanmaya başladığında en önemli uyarı sinyali gelmiş demektir. Çünkü bu durum insandan insana geçişin gerçekleşmekte olduğunu düşündürür;

benzer nedenlerle, H5N1 hastalarının tedavisiyle ilgilenen sağlık çalışanlarında da olguların görülmüş olması insandan insana geçiş olduğunu düşündürür. Bu tür olaylar saptandıktan sonra tanının doğrulanması, kaynağın belirlenmesi ve insandan insana geçişin saptanması için mümkün olan her olguda saha araştırması hemen yapılmalıdır. Özel WHO referans laboratuvarlarında yapılan virüslerle ilgili araştırmalar virüste insanları infekte etme yeteneğinin varlığını gösteren genetik ve diğer değişiklikleri belirlemek bakımından saha araştırmalarına katkıda bulunabilir. WHO bu nedenle ülkelerden virüsleri uluslararası araştırma topluluğu ile paylaşmalarını tekrar tekrar istemektedir.

Aşı geliştirme ve üretim durumu nedir?

Henüz pandemik virüse karşı etkin aşilar yoktur. Her yıl mevsimsel grip hastalığına karşı aşı üretilmektedir; fakat bunlar pandemik grip hastalığına karşı koruyucu değildir. Birkaç hastada H5N1 virüsüne karşı aşı geliştirilmekte ise de ticari üretim için hazır bir aşı yoktur ve bir pandeminin başlamasından birkaç ay sonrasına kadar piyasada yaygın olarak bulunabilen aşuların ortaya çıkması beklenmemektedir.

Şu anda deneysel aşuların tam koruyucu olup olmadıklarını sınamak ve farklı formülasyonların gerekli antijen miktarında tasarruf sağlayarak üretim kapasitesinde patlama yapıp yapmayacağını saptamak için yapılan bazı klinik çalışmalar vardır. Aşının pandemik virüs ile yakın benzerlik göstermesi gerektiği için virüsün ortaya çıkması ve pandeminin açıklanmasına

kadar büyük ölçekli ticari üretim yapılabilmesi mümkün görülmemektedir. Güncel küresel üretim kapasitesi pandemi sırasında oluşması beklenen talebin çok altında kalmaktadır.

Tedavi için hangi ilaçlar vardır?

İki ilaç (nöraminidaz inhibitörleri sınıfından, oseltamivir (ticari adı Tamiflu) ve zanavimivir (ticari adı Relenza) mevsimsel gribin neden olduğu hastalığın şiddetini ve süresini azaltmaktadır. Nöraminidaz inhibitörlerinin etkinliği başka faktörlerin yanı sıra erken uygulanmalarına (belirtiler başladıktan sonraki 48 saat içinde) bağlıdır. H5N1 ile gerçekleşen insan enfeksiyon olgularında, ilacın erken uygulandığında sağkalım olasılığını artırması mümkündür; fakat buna ilişkin klinik veriler sınırlıdır. H5N1 virüsünün nöraminidaz inhibitörlerine duyarlı olması beklenmektedir. Nöraminidaz inhibitörlerine karşı antiviral direnç şimdiye kadar klinik olarak ihmal edilebilir düzeydedir. Fakat pandemi sırasında yaygın kullanıldığında direnç saptanması çok olasıdır.

Daha eski antiviral ilaçlar olan M2 inhibitörleri amantadin ve rimantadin de potansiyel olarak pandemik grip hastalığına karşı kullanılabilirler. Fakat bu ilaçlara karşı direnç hızla gelişebilir ve bu durum pandemik grip hastalığına karşı bu ilaçların etkinliğini önemli oranda sınırlandırır. Güncel olarak dolaşımda bulunan bazı H5N1 suşları bu M2 inhibitörlerine tamamen dirençlidirler. Ancak, yenilenme yoluyla yeni bir virüs ortaya çıkması durumunda M2 inhibitörleri etkili olabilir. Nörominidaz inhibitörleri için

-pek çok olan- temel kısıtlılıklar sınırlı üretim kapasitesi ve pek çok ülke için aşırı derecede yüksek olan fiyatıdır. Kısa bir süre öncesinde 4 katına çıkmış olan güncel üretim kapasitesi ile dünya nüfusunun %20'sini tedavi etmeye yetecek kadar oseltamivir üretilmesi 10 yıl alacaktır. Oseltamivir üretim süreci karmaşıktır ve zaman alıcıdır ve diğer fabrikalara kolay transfer edilebilir özellikte değildir.

Bugüne kadar, H5N1 infeksiyonu olgularında görülen en ölümcül pnömoni virüsün etkilerinden kaynaklanmaktadır ve antibiyotikler ile tedavi edilememektedir. Ne var ki, grip hastalığı sıklıkla akciğerlerde ortaya çıkan ikincil bakteriyel infeksiyonlar ile komplike olduğundan geç başlangıçlı pnömoni olgularında antibiyotikler yaşam kurtarıcı olabilir. WHO tüm ülkeler için yeterli antibiyotik stoğunu önceden hazır bulundurmanın akıllıca bir davranış olacağını düşünmektedir.

Pandemi önlenebilir mi?

Kimse bunu kesin olarak bilmemektedir. Pandeminin önlenmesi için en iyi yol virüsün kanatlılarda ortadan kaldırılmasıdır, fakat bunun yakın gelecekte mümkün olması giderek şüpheli hale gelmektedir. İlaç endüstrisinden yapılan bağışlar sonunda 2006 yılı başlarında WHO üç milyon tedavi kürüne yeterli bir antiviral ilaç stoğuna sahip olacaktır. Matematik modelleme temelinde yapılan son çalışmalar, bu ilaçların bir pandemi başlangıcına yakın dönemde profilaktik olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Bu sayede, tam olarak salgına yol açan bir virüsün ortaya

çıkma riskinin azaltılması veya en azından uluslararası salgını geciktirerek aşı stoklarını artırmak için zaman kazanılması amaçlanmaktadır.

Daha önce sınanmamış olan bu stratejinin başarısı pandemik virüsün önceden bilinemeyecek olan erken davranış şekline ilişkin birkaç varsayıma bağlıdır. Başarı, ayrıca, başlangıçta hastalıktan etkilenen bölgelerde mükemmel sürveyans ve lojistik kapasitesi bulunmasına ve bu kapasitenin etkilenen alan içine ve dışına gerçekleşecek hareketleri sınırlandırma yeteneği ile kombine edilmesine de bağlıdır. Hızlı tedavi amaçlı WHO antiviral ilaç stokunu kullanarak yapılacak erken tedavinin başarılı olma olasılığını artırmak için etkilenen ülkelerde sürveyansın geliştirilmesi gereklidir; özellikle zaman ve yer olarak birbiriyle yakından ilişkili olgu gruplarının saptanma kapasitesi artırılmalıdır.

WHO tarafından hangi stratejik eylemler önerilmektedir?

2005 Ağustos'unda WHO tüm ülkelere kuş gribi pandemi tehdidine yanıt vermek üzere önerilen stratejik eylem planına ilişkin bir belge göndermiştir. Önerilen eylemler ulusal hazırlığı güçlendirme, pandemik virüsün ortaya çıkma fırsatlarını azaltma, erken uyarı sistemini geliştirme, başlangıçtaki uluslararası salgını geciktirme ve aşı geliştirilmesini hızlandırmayı amaçlamaktadır.

Dünya yeterince hazırlıklı mıdır?

Hayır. Hemen hemen iki yıldır süren önceden uyarıya karşın dünya hala kendisini

bir pandemiden korumaya hazır değildir. WHO tüm ülkeleri hazırlık planları geliştirmeleri konusunda uyarmıştır fakat yalnızca 40'ı bunu yapmıştır. WHO yeterli kaynakları olan ülkeleri ayrıca pandemi başlangıcında kullanılmak üzere ulusal antiviral ilaç stoğu yapmaları konusunda da uyarmıştır. 30 civarında ülke bu ilaçlardan büyük miktarlarda satın almaktadır, fakat üreticinin bu siparişleri hemen yerine getirme kapasitesi yoktur. Süren eğilimler sonucunda, gelişmekte olan ülkelerin çoğunda bir pandemi süresince aşılarla ve antiviral ilaçlara erişim mümkün olmayacaktır.