



**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI**  
HALK SAĞLIĞI  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

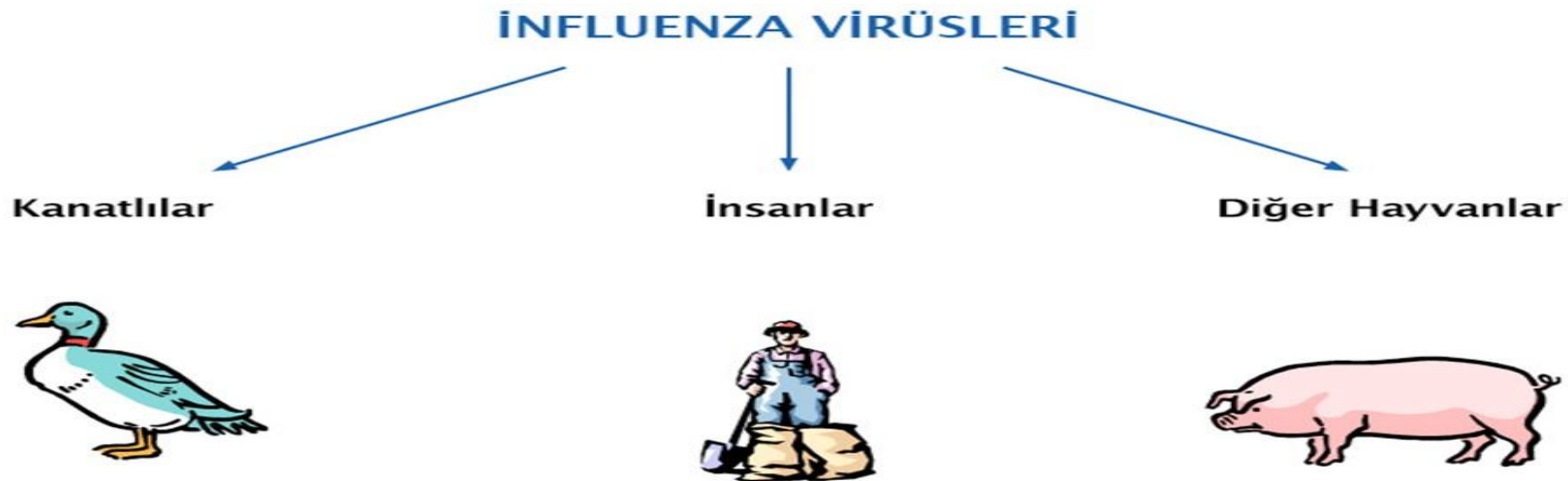
**Avian İnfluenza**  
**(Kuş gribi, Tavuk Vebası, Bird Flu)**

Uzm. Dr. Emine AVCI  
Mart 2022



## Avian İnfluenza (Kuş gribi, Tavuk Vebası, Bird Flu)

- Grip (Influenza) virüsünün neden olduğu bir hastalıktır. İnfluenza virüsünün A, B, C, D tipleri vardır. İnfluenza A (H1N1/H3N2) ve B insanlarda hastalığa sıklıkla neden olan tiplerdir.
- A tipi pandemilere neden olmaktadır.





## Avian İnfluenza (Kuş gribi, Tavuk Vebası, Bird Flu)

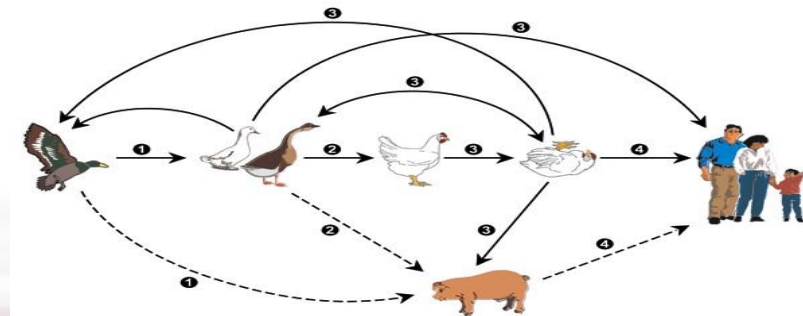
- İnsanlarda grip etkeni olarak gözlenen influenza virüslerinden A tipinin neden olduğu, evcil ve yabani kanatlılar ile memeli hayvanların çoğunda solunum ve sindirim sistemine ait belirtiler gösteren ve ölümlerle sonuçlanabilen çok bulaşıcı bir hastalıktır.
- Avian İnfluenza A virüsü insanlara kolay bulaşmamakla birlikte, zaman içinde değişiklik gösterebilme ve bunun sonucunda insanlar arasında kolayca yayılabilir hale gelebilme potansiyeli/riski nedeniyle hastalığın takibi halk sağlığı açısından çok önemlidir.

Kuş gribi



Avian İnfluenza A Virüsleri

### KUŞ GRİBİ VIRÜSLERİNİN DÖNGÜSÜ





## Avian İnfluenza (Kuş gribi, Tavuk Vebası, Bird Flu)

- Su kuşları influenza A virüslerinin bir çok alt tipi için birincil doğal rezervuardır.
- Kuşlarda asemptomatik veya hafif enfeksiyona neden olur.
- Kümes hayvanlarında asemptomatik seyreden ya da hafif hastalığa neden olan avian influenza A tipleri düşük patojenik kuş gribi (LPAI) olarak adlandırılır.
- Kümes hayvanlarında ciddi hastalığa ve yüksek ölüm oranlarına neden olan avian influenza A tipleri yüksek patojenik kuş gribi (HPAI) olarak adlandırılır.



## Avian İnfluenza – Kuş Gribi

- Kümes hayvanları ve yabani kuşlarda en sık görülen alt tipler avian influenza A → **H5N1, H5N3, H5N4, H5N5, H5N6** ve **H5N8** dir.
- Kümes hayvanları ve yabani kuşlarda **H5N1** salgınlarındaki en büyük artış 2004-2006 yıllarında meydana gelmiştir.
- 2013-2021 yılları arasındaki dönemde yüksek patojenik (HPAI) **A(H5)** ve **A(H7)** alt tipleri ile düşük patojenik (LPAI) **A(H3), A(H5), A(H6), A(H7)** ve **A(H9)** alt tipleri dünya çapında hayvan salgınlarına neden olmuştur.
- 2020 yılından itibaren yabani kuşlarda ve kümes hayvanlarında HPAI **A(H5)** salgınlarının sayısında küresel bir artış olmuştur.

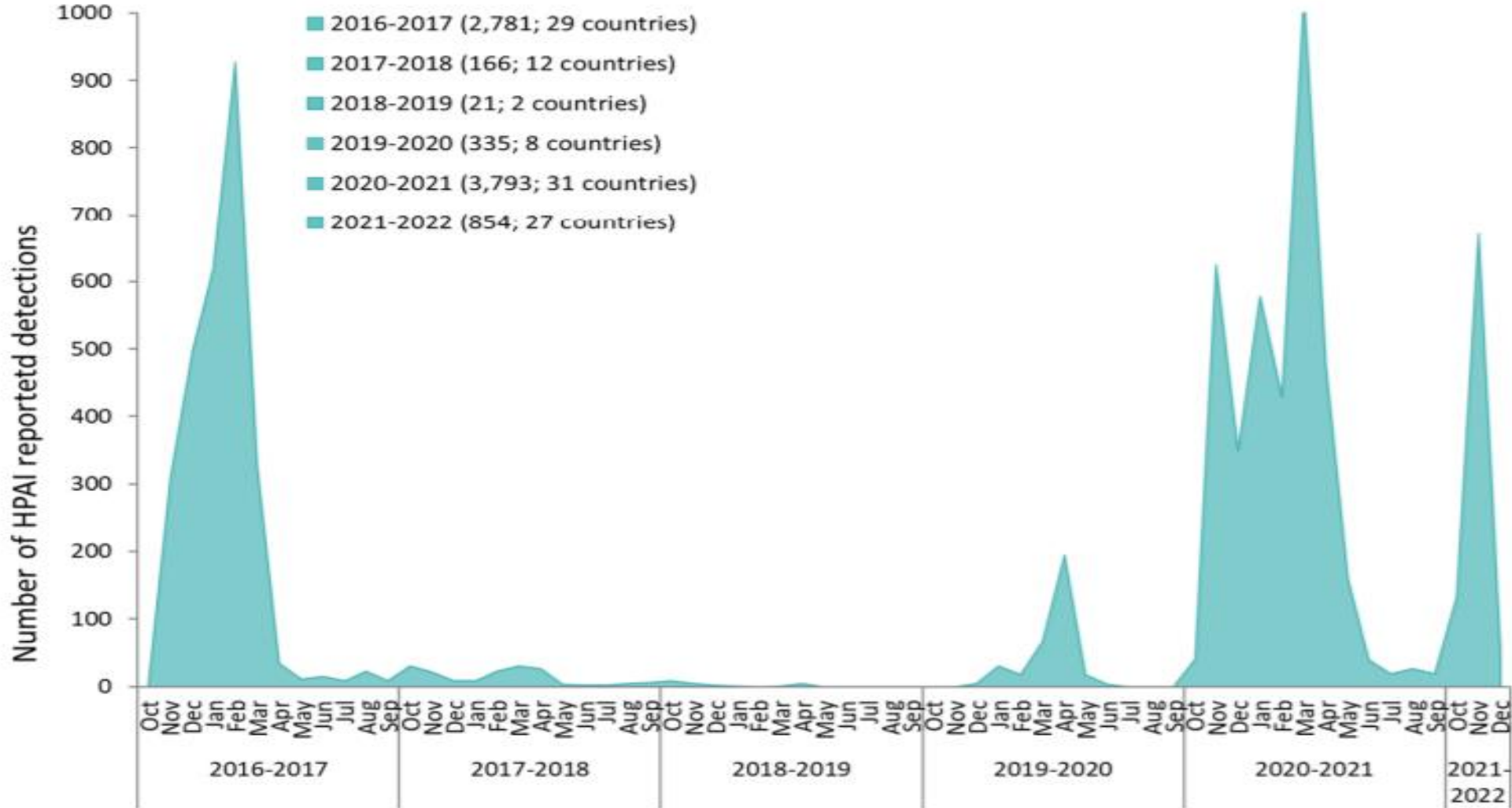


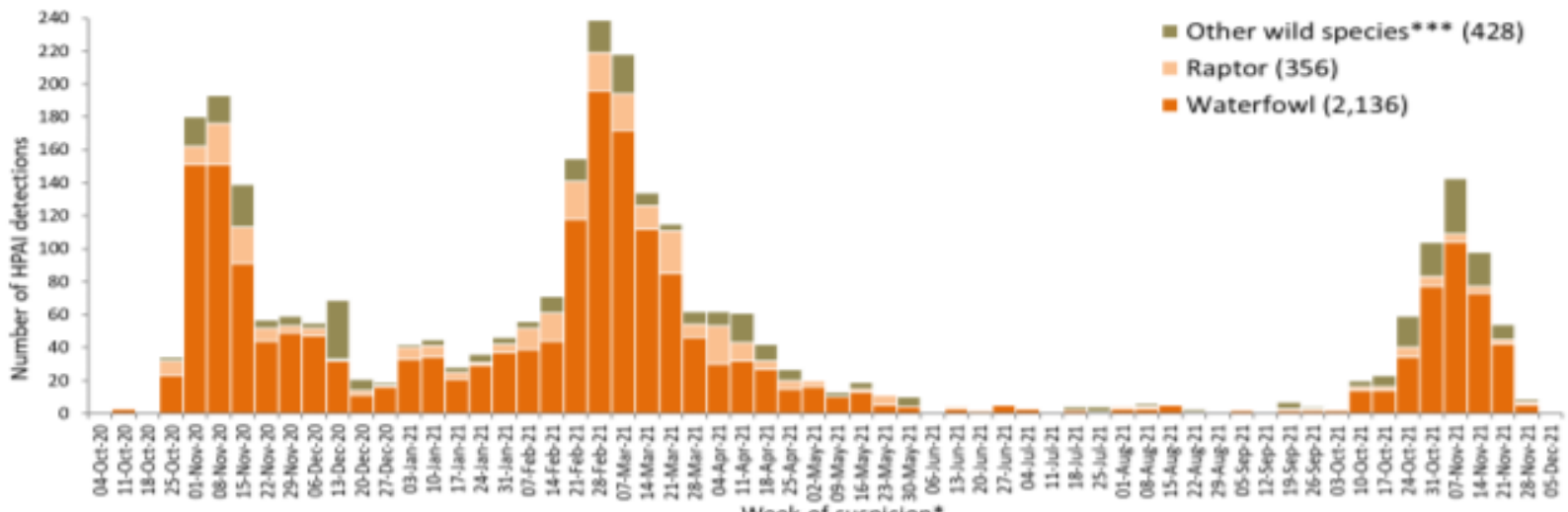
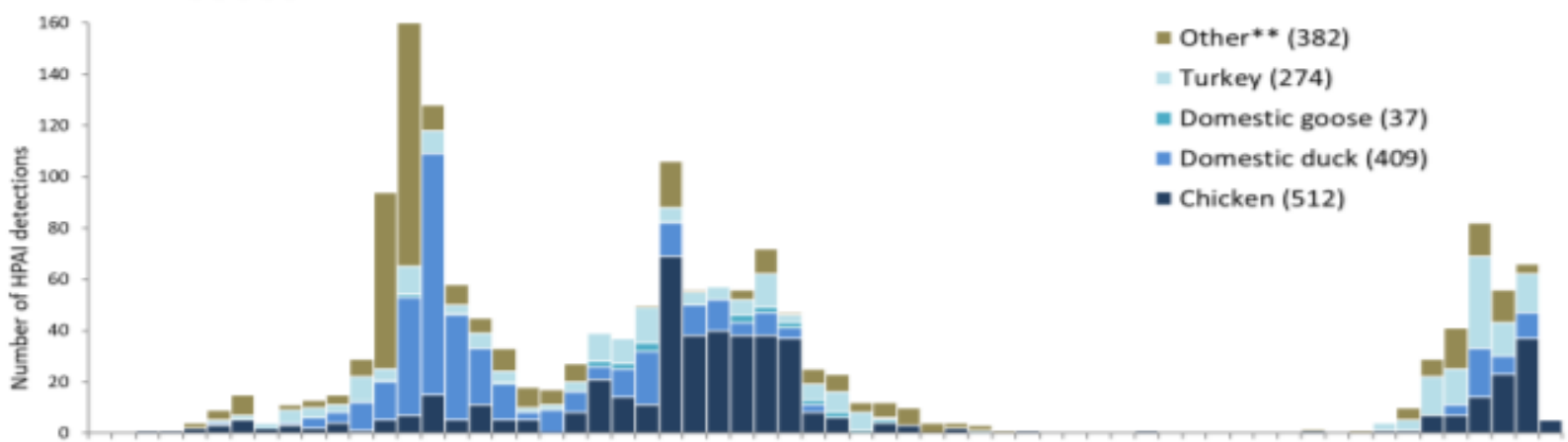
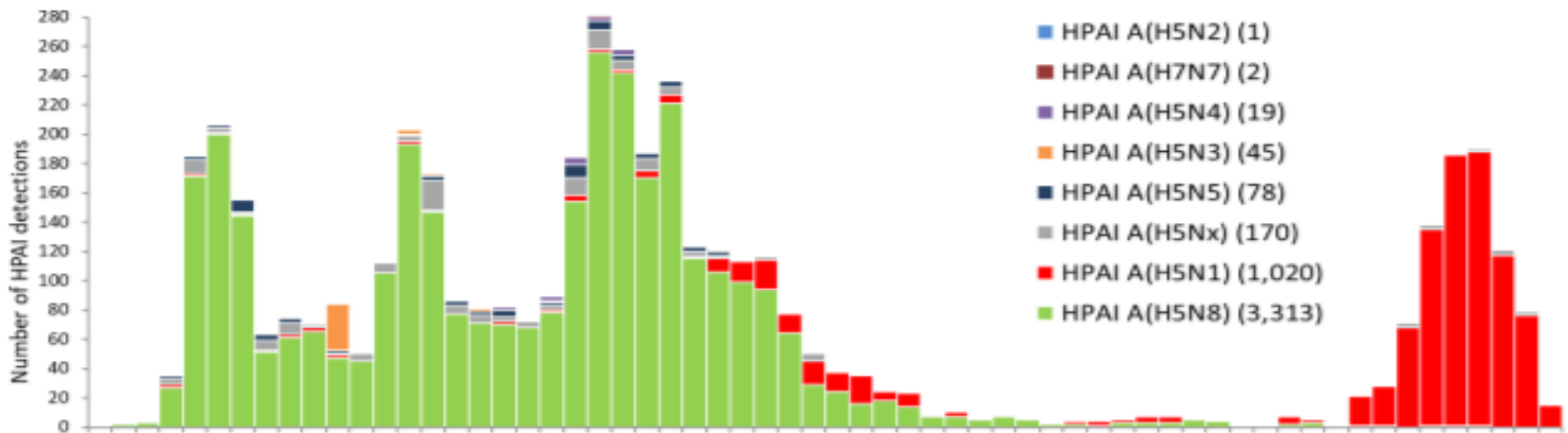
## Avian İnfluenza – Kuş Gribi

- 2020-2021 sezonunda önceki dört yıldan daha fazla salgın bildirilmiştir.
- Avrupa, Afrika ve Güneydoğu Asya'da, 2020'de başlayan çok sayıda **H5N8** ve 2021'de başlayan **H5N1** salgınları bildirilmiştir.
- Aynı dönemde Asya'da, özellikle Çin ve Vietnam'da **H5N6** salgınları, Güneydoğu Çin(Çin Taipei)'de kümes hayvanlarında **H5N2** salgınları bildirilmiştir.
- 2021'de Avrupa'da, birden fazla **H5N5** salgını ve yabancı kuşlarda ilk **H5N4** salgını bildirilmiştir.



## Sezonlara göre yüksek patojen Avian İnfluenza salgınları (kanatlı hayvan), Avrupa, 2016-2022.



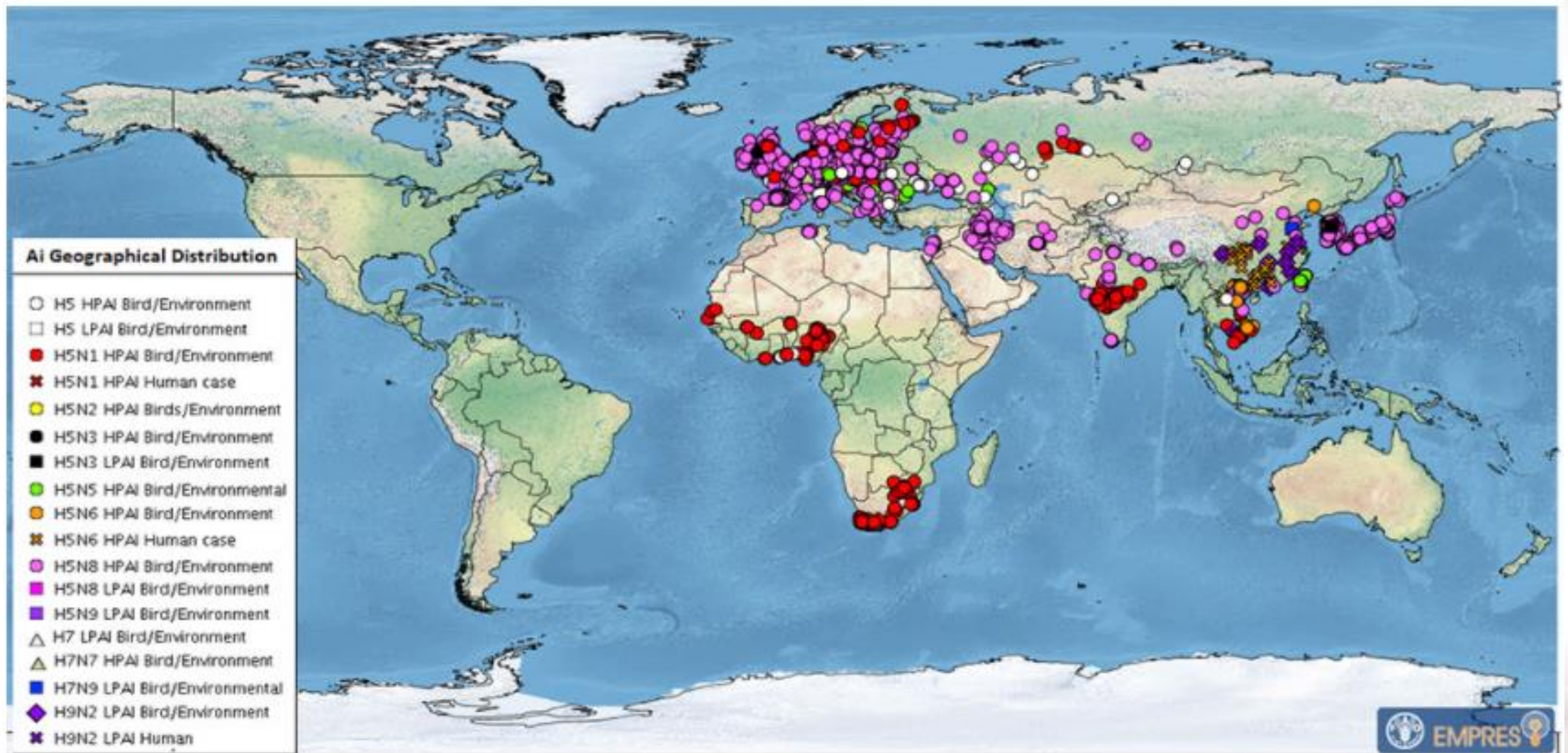


**Kanatlı hayvanlardaki avian influenza salgınları, Avrupa, 2020 Ekim-2021 Aralık.**



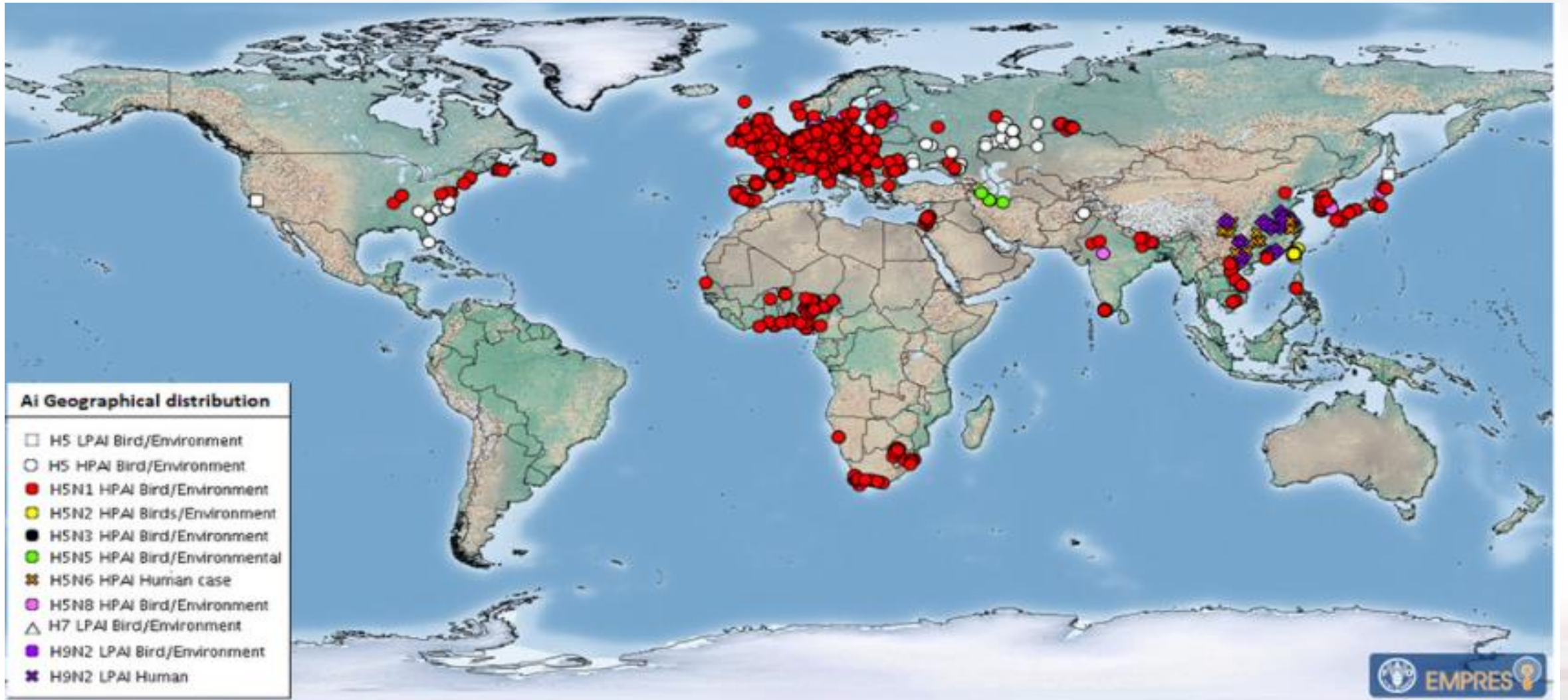


## Avian influenza kanatlı hayvan salgınları coğrafik dağılımı, Ekim 2020-Eylül 2021.





## Avian influenza kanatlı hayvan salgınları coğrafik dağılımı, Ekim 2021-Şubat 2022.





## Avian İnfluenza – Kuş Gribi – İnsan Vakaları

- 1997 yılından beri Asya, Avrupa, Orta Doğu ve Afrika'da insan vakaları ve ölümlere neden olduğu bilinmektedir. **Mortalite % 60 'a kadar çıkmaktadır(DSÖ)**
- Avian influenza virüslerinin insanlarda en sık hastalık yapan alt tipleri **Influenza A(H5N1) ve A(H7N9) suşlarıdır**
- **H5N6, H5N8, H7N4, H9N2, H7N7, H7N3, H7N9, H10N3** gibi diğer avian influenza alt tipleri de insanları enfekte edebilmektedir
- 2021 Şubat ayında Rusya'da ilk **H5N8** (yüksek patojen) insan vakaları bildirilmiştir.
- 2021 Nisan ayında Çin'de ilk **H10N3** insan vakası bildirilmiştir



## Influenza A (H5N1) konfirme insan vakaları, DSÖ, 2003-2022 Şubat.

Country	2003-2009*		2010-2014*		2015-2019*		2020		2021		Total	
	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths
Azerbaijan	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
Bangladesh	1	0	6	1	1	0	0	0	0	0	8	1
Cambodia	9	7	47	30	0	0	0	0	0	0	56	37
Canada	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
China	38	25	9	5	6	1	0	0	0	0	53	31
Djibouti	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Egypt	90	27	120	50	149	43	0	0	0	0	359	120
Indonesia	162	134	35	31	3	3	0	0	0	0	200	168
Iraq	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Lao People's Democratic Republic	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	3	2
Myanmar	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nepal	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Nigeria	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pakistan	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Thailand	25	17	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
Turkey	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
Viet Nam	112	57	15	7	0	0	0	0	0	0	127	64
<b>Total</b>	<b>468</b>	<b>282</b>	<b>233</b>	<b>125</b>	<b>160</b>	<b>48</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>862</b>	<b>455</b>

- 17 ülkeden **862** vaka bildirilmiştir
- **455'** i ölmüştür
- Vaka fatalite hızı **% 53**

\* 2003-2009, 2010-2014 and 2015-2019 total figures. Breakdowns by year available on subsequent tables.

Total number of cases includes number of deaths.

WHO reports only laboratory-confirmed cases.

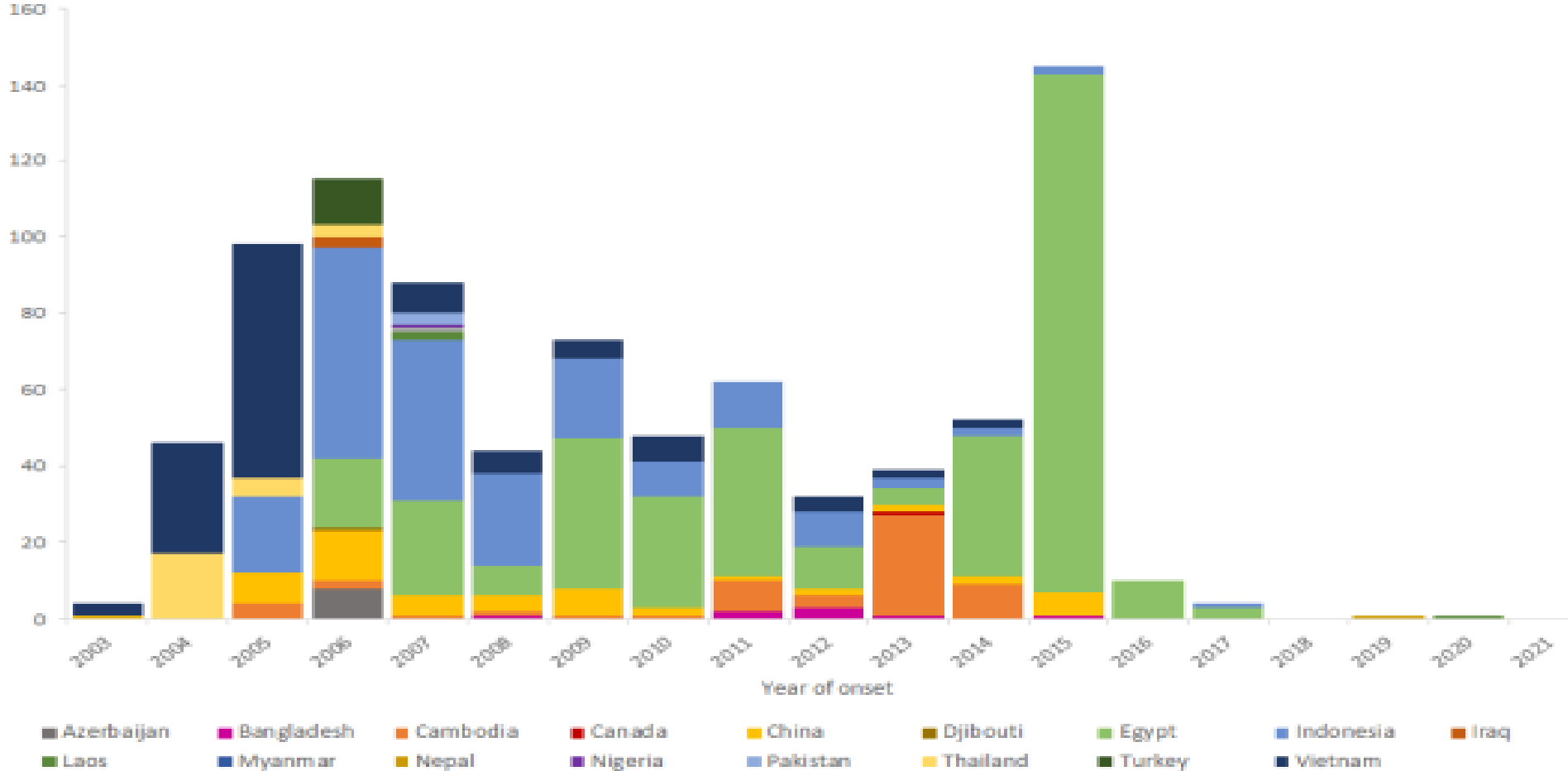
All dates refer to onset of illness.

Source: WHO/GIP, data in HQ as of 15 April 2021



## Yıllara ve ülkelere göre İnfluenza A (H5N1) konfirme insan vakaları, DSÖ, 2003-2022 Şubat.

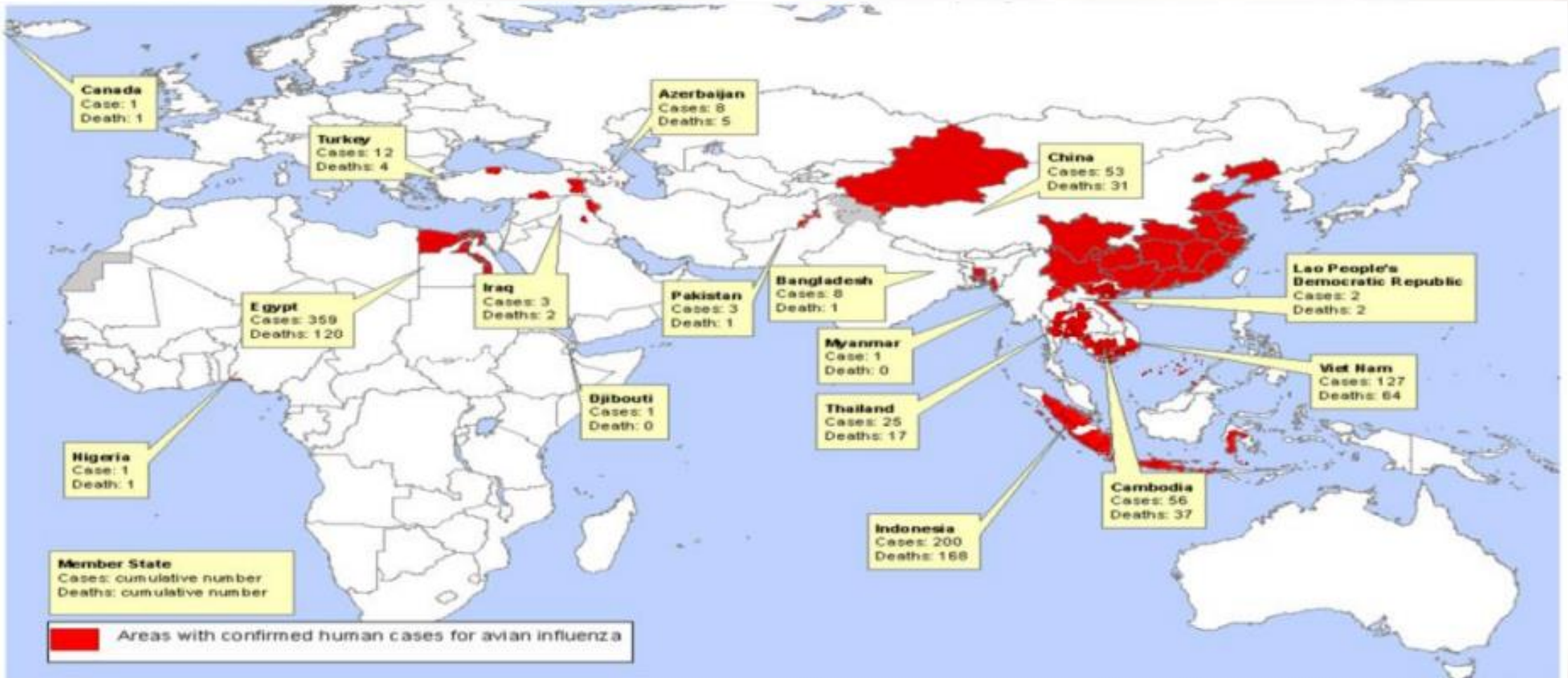
Number of cases



17 ülke  
862 H5N1 insan  
vakası  
455 ölüm



# İnfluenza A (H5N1) konfirme insan vakaları, DSÖ, 2003-2017.



\*All dates refer to onset of illness  
Data as of 27 September 2017  
Source: WHO/GIP

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.  
© World Health Organization 2016. All rights reserved.





## Diğer Avian İnfluenza konfirme insan vakaları, DSÖ, 2013 -2022 Mart

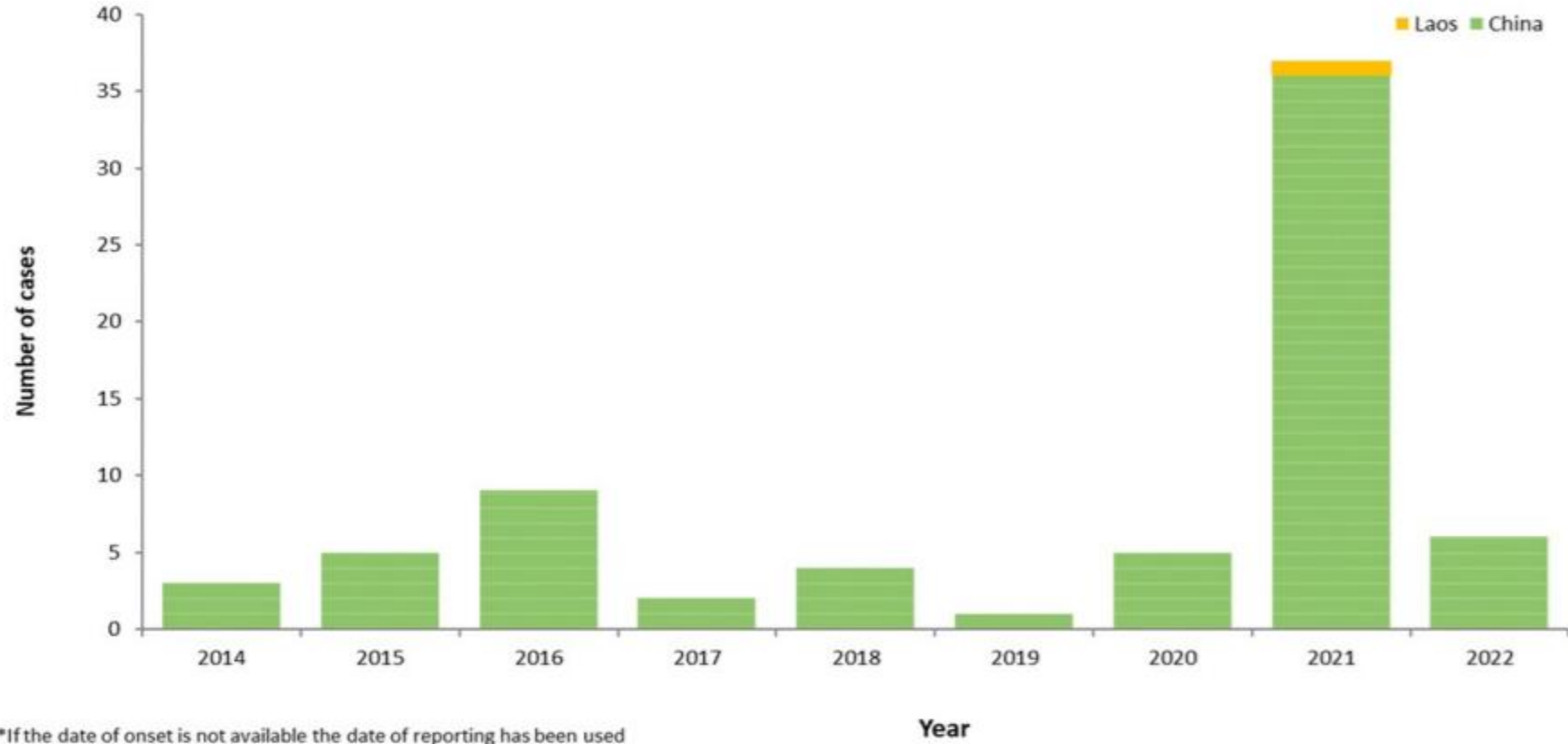
- 2013 – 2022 Şubat tarihleri arasında Çin'den **1568** konfirme **H7N9** insan vakası bildirilmiştir. **616 (%39)**'sı hayatını kaybetmiştir
- 1998-2022 Şubat tarihleri arasında **107** konfirme **H9N2** insan vakası bildirilmiştir. Vakalardan **ikisi** hayatını kaybetmiştir.
- 2014-2022 şubat tarihleri arasında **69** konfirme **H5N6** insan vakası bildirilmiştir (WHO). Vakaların **29'u** hayatını kaybetmiştir
- **Şubat 2018'de Çin'den 1 konfirme H7N4** insan vakası bildirilmiştir
- **Şubat 2021'de Rusya'dan 7 konfirme H5N8** insan vakası bildirilmiştir (asemptomatik)
- **Nisan 2021'de Çin'den 1 konfirme H10N3** insan vakası bildirilmiştir







## Yıllara göre İnfluenza A (H5N6) konfirme insan vakaları(n:69), 2014-2022 Şubat.





## Avian İnfluenza A (H5N8)

- Kasım 2016-Mart 2017 tarihleri arasındaki salgınlar sırasında hasta ya da ölü kuşlarla teması olan kişilerin bazılarında **A (H5N8) clade 2.3.4.4'e karşı reaktif antikorlar** saptanmıştır (Ilyicheva et al., 2018)  
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/avian-influenza-overview-2019.pdf>
- Rusya'nın güneyinde kümes hayvanı çiftliğinde 2020 Aralık ayında **H5N8** salgını meydana gelmiştir.
- Rusya çiftlikte çalışan 7 kişide influenza A/H5N8 (yüksek patojen) virüsü tespit edildiğini 18 Şubat 2021'de IHR'ye, 20 Şubat 2021'de DSÖ'ye bildirmiştir (H5N8 ilk insan vakaları)



## Avian İnfluenza A (H5N8)

- Vakaların özellikleri;
  - 29-60 yaş
  - Beşi kadın
  - Asemptomatik (Semptom açısından birkaç hafta izlenmiştir )
  - Alınan kan örneklerindeki serolojik test sonucu yakın zamandaki enfeksiyonu göstermektedir
  - Takip esnasında alınan nazofarengeal sürüntü örneğinde A(H5N8) negatif
- Semptom açısından izlenen çiftlik çalışanları, yedi vakanın yakın temaslıları ve aile üyelerinin hiç birinde semptom gözlenmemiştir



## Avian İnfluenza A(H5N8) DSÖ

- 2014'ten beri Çin'den enfekte kuşlarla maruziyet sonrası **H5 clade 2.3.4.4** sınıfından insan vakaları bildirilmektedir
- A(H5N8) insan enfeksiyonu riski düşüktür.
- Şu anki mevcut bilgiler ışığında insandan insana bulaş riski düşüktür.
- Bu vakalar DSÖ önerilerini deęiştirmez
- Mevcut kanatlı ve insan mevsimsel influenza sürveyansı ve uygulanan önlemlere devam edilmelidir.



## Risk Değerlendirmesi (İnfluenza A/H5N8) -ECDC

- Risk toplum için çok düşük olarak değerlendirilir;
  - İnsandan insana bulaş saptanmamıştır,
  - Sadece enfekte yabani kuşlar/ kanatlılarla maruziyet ile bulaş mevcuttur,
  - Toplumun enfekte yabani kuşlar/ kanatlılarla maruziyeti çok düşüktür,
  - Asemptomatik ya da hafif hastalık tablosu mevcuttur,
  - Sınırlı bilgi nedeniyle; insanlar arasında bulaşın olması durumunda önceden A(H5)'e bağışıklığı olmayan kişilere etkisini değerlendirmek zordur.



## Risk Değerlendirmesi (İnfluenza A/H5N8) -ECDC

- Mesleksel maruziyeti olan kişiler için risk düşüktür;
- Risk altındaki kişiler;
  - Hasta / ölü kanatlı hayvanlarla (kuşlar, kümes hayvanları) ya da kontamine hayvan ürünleri, çevre ile direk teması olanlar (çiftlik/işletme çalışanları, itlaf ekibinde bulunan kişiler)
- Enfekte hayvanla ya da çevre ile teması olacak kişilerin kişisel koruyucu ekipman giymesi bulaş riskini azaltacaktır.
- Diğer influenza A (H5Nx) virüsleri insanlarda ağır hastalık tablosuna ve ölüme neden olmuştur.
- Bu nedenle virüsün yapısında meydana gelecek değişim yakından izlenmelidir.
- İnsandan insana bulaşın erken tespiti, alınacak toplum sağlığı önlemleri açısından önemlidir.



## Risk Değerlendirmesi (İnfluenza A/H5N8) -ECDC

- Mevcut diziler (sekans) hakkındaki moleküler veriler, insanlarda artan bulaşma modelini göstermemektedir.
- Ancak, A (H5N8) clade 2.3.4.4 virüslerinde resortmant (yeniden sınıflandırma) sıklığı yüksektir.
- Bu nedenle A (H5N8) virüsleri insanlara ve insanlar arasında daha fazla bulaşma özelliği kazanma riski taşımaktadır.



## İnfluenza A/H5N8-ECDC

- Kanatlı hayvanlarla maruziyeti olan çalışanlar kişisel koruyucu ekipman olmadan hasta ya da ölü hayvanla temastan kaçınmalıdır.
- İnsana bulaşı erken tespit etmek açısından teması olan çalışanların etkilenen kanatlı işletmelerinde çalışanların, itlaf ekiplerinin izleminin yapılacağı aktif sürveyans yapılmalıdır.
- Temaslı kişiler için en az 10 gün izlem, semptom takibi yapılmalıdır.
- Ateş, boğaz ağrısı gibi grip benzeri semptomlar veya konjuktivit belirtisi olan kişilerden en kısa sürede solunum yolu numunesi alınmalıdır.
- Solunum yolu enfeksiyonu/grip benzeri semptomları olan kişilerde son 10 gün içerisinde yabancı kuş ya da kümes hayvanları ile temas öyküsü mevcut ise solunum yolu numunesi alınmalıdır.





## İnfluenza A/H5N8-ECDC

- Pozitif örneklerin alt tiplendirilmesi yapılamazsa Ulusal Referans Laboratuvarlara gönderilmelidir.
- Avrupa'da dolaşımda olan avian influenza virüsleri nöraminidaz inhibitörlerine (antiviral) karşı direnç göstermemiştir.
- Kesin tanı konan vakalarda nöraminidaz inhibitörü antiviral ilaçların kullanımı önerilir. (ulusal, uluslararası öneriler doğrultusunda)
- Maruziyet yoğunluğuna bağlı olarak risk değerlendirilerek antiviral profilaksi başlanması önerilir.
- H5N8' e karşı aşı mevcut değildir.



## **İnfluenza A/H5N8-ECDC**

- Kesin vakaların temaslıları ulusal/uluslararası klavuzlar doğrultusunda yakından takip edilmeli, numune alınmalı, profilaksi başlanmalıdır.
- Maruziyet hikayesi olan semptomatik vakaları ve olası vakalara sağlık hizmeti sunan sağlık çalışanları standart temas ve solunum önlemleri almalıdır



## Avian İnfluenza A (H10N3)

- Kaynağı bilinmemekte
- Vakanın özellikleri;
  - 41 yaş
  - Erkek
  - Ateş ve diğer semptomlar
  - Taburcu



## Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlarımız...



**Ülkemize her yıl milyonlarca sığırcı gelmekte ve sulak alanlarımızı kullanmaktadır. Bu kuşların bir kısmı da ülkemiz üzerinden kuzey Afrika'ya göç etmektedir.**



## Avian İnfluenza – Kuş Gribi, Türkiye

- Ülkemiz kuşların ana göç rotası güzergahında yer almaktadır. Ayrıca bazı göçmen kuşlar kışı ülkemizdeki sulak alanlarda geçirmektedir
- Ülkemizde ilk hayvan vakası Ekim 2005'te Balıkesir'in Manyas ilçesinde tespit edilmiştir.
- Ocak 2006'da ise ilk insan vakaları (H5N1) Ağrı Doğubeyazıt'ta tespit edilmiştir.
- Yıl içinde toplam 12 vaka tespit edilmiş ve 4'ü hayatını kaybetmiştir.
- 12 vaka da DSÖ laboratuvarlarınınca konfirme edilmiştir.



## Avian İnfluenza – Kuş Gribi (Risk Faktörleri)

- Avian influenza virüsleri genellikle insanları doğrudan enfekte etmez.
- Ancak kümes hayvanlarını etkileyen bir salgın esnasında;
  - enfekte canlı veya ölü hayvanlar ile yakın temas
  - hasta hayvanların dışkılarıyla ve
  - bu dışkılarla kirlenmiş yüzeylere temas edilmesi halinde virüsün insanlara bulaşması mümkün olabilmektedir.
- Özellikle ev ortamlarında enfekte kümes hayvanlarının kesimi, tüylerinin yolunması, karkaslarının kullanılması ve pişirme için hazırlanması



## Avian İnfluenza – Kuş Gribi (Risk Faktörleri)

- Kuş gribi virüslerinin uygun şekilde hazırlanmış ve pişirilmiş kümes hayvanları veya yumurtaları ile insanlara bulaşabileceğini gösteren hiçbir kanıt yoktur.
- Birkaç **influenza A (H5N1)** vakası; çiğ, kan kontaminasyonu olmuş, kanatlı hayvan ile hazırlanan yemeklerin tüketimiyle ilişkilendirilmiştir
- İnsandan insana bulaş gösterilmemiştir.



## Avian İnfluenza – Klinik Belirtiler

- İnsanlarda gözlenen avian influenza A hastalığı hafif semptomlardan ölüme kadar değişen klinik tabloya neden olabilmektedir.
- **H5N1** için kuluçka süresi ortalama 2-5 gündür ancak 10 güne kadar uzayabilmektedir.
- Hastalarda, **38°C üzerinde ateş** ile birlikte
  - öksürük,
  - boğaz ağrısı,
  - kırıklık,
  - nefes darlığı,
  - ishal yakınmalarındanbir ya da birkaçı bir arada görülmektedir.





## Avian İnfluenza – Klinik Belirtiler

- Esas olarak **solunum semptomları** ile kendini gösterir.
- **A (H5N1)** enfeksiyonunda
  - bulantı,
  - kusma ve
  - ishal gibi gastrointestinal semptomlar da bildirilmiştir .
- Konjunktivit, **influenza A(H7)**'de bildirilmiştir.
- **A (H5)** veya **A (H7N9)** kuş gribi virüsleri ile enfekte olan birçok hastada, hastalığın agresif bir klinik seyri vardır. Fatalite hızı mevsimsel grip enfeksiyonlarından çok daha yüksektir.
  - Yaygın başlangıç semptomları yüksek ateş ( $\geq 38$  ° C) ve öksürük,
  - Ardından dispne veya nefes almada güçlük gibi alt solunum yolu semptomları gelişir



## Avian İnfluenza – Klinik Belirtiler

- A (H7N7) ve A (H9N2) virüsleri ile insan enfeksiyonları için, hastalık tipik olarak hafif veya subklinikdir.
- Bazı hastaların klinik seyrinde
  - ishal,
  - kusma,
  - karın ağrısı,
  - burun veya diş etlerinden kanama,
  - ensefalit,
  - göğüs ağrısı gibi başka semptomlar da bildirilmiştir.



## EPİDEMİYOLOJİK KRİTERLER (RİSKLİ TEMAS)

**Son 10 gün** içinde aşağıdakilerden en az birinin olması gerekir.

1. Olası ya da kesin vaka (doğrulanmış) olduğu bildirilen bir kişi ile yakın temas (**bir metre içinde**),
2. Laboratuvarda maruziyet,
3. Hasta veya ölü bulunan yabani kuşlar ve kümes hayvanları, diğer hayvanlar ve/veya kesin avian influenza A ile enfekte olduğu gösterilen bir hayvanla veya yabani hayvanlarla yakın temas (**bir metre içinde**),
  - **Örneğin;** Kuş gribi olduğu gösterilmiş hayvanla korunmasız temas (dokunma, kesme, yolma, pişirmeye hazırlama). Hasta veya ölmüş hayvanların kanı, vücut sıvıları, salgıları ve dışkıları ile yakın temas. Avian influenza tespit edilmiş kanatlıların itlafında görev alan personel
4. İkamet edilen veya ziyaret edilen alanda, yakında avian İnfluenzadan şüphelenilmesi veya doğrulanması ve aşağıdakilerden en az birinin olması gerekir
  - i. Enfekte bir alanda hasta ya da ölü evcil kümes hayvanları ile veya yabani kuşlarla ve hayvanlarla yakın temasta (bir metre içinde) bulunmuş olmak,
  - ii. Hasta ya da ölü evcil kümes hayvanlarının bildirildiği enfekte bir alanda, ev veya çiftlikte bulunmuş olmak.



## Hastalığın klinik özellikleri

Avian influenzadan şüphelenmek için;

- 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.



## VAKA TANIMLARI

### TANI İÇİN LABORATUVAR KRİTERLERİ

Aşağıdakilerden en az birinin pozitif olması gerekir;

- Klinik bir numuneden influenza A/H5N1 izole edilmesi,
- Klinik bir numunede influenza A/H5 nükleik asit tespit edilmesi,
- İnfluenza A/H5 spesifik antikor yanıtı (Dört katı veya daha fazla artış veya tek bir yüksek titre).



## VAKA SINIFLAMASI

- **Olası vaka:** Klinik ve epidemiyolojik kriterleri taşıyan kişi.
- **Kuvvetle Olası vaka:** İnfluenza A/H5 veya A/H5N1 testi insan influenzası için Avrupa Birliği Ağı Referans Laboratuvarlarına katılımı olmayan bir ulusal referans laboratuvarında pozitif olan kişi
- **Ulusal olarak doğrulanmış vaka:** İnfluenza A/H5 veya A/H5N1 testi insan influenzası için Avrupa Birliği Ağı Referans Laboratuvarlarına katılımı olan bir ulusal referans laboratuvarında pozitif olan kişi
- **DSÖ tarafından doğrulanmış vaka:** H5 için DSÖ ile işbirliği yapan bir laboratuvarında doğrulanmış kişi



## Kimlerden numune alınır?

Hasta veya ölü kanatlı hayvan ile riskli temas öyküsü bulunan ve 38 °C'nin üzerinde ateş ile birlikte (**koltuk altı ateş**)

- Öksürük
- Boğaz ağrısı
- Kırıklık
- Nefes darlığı
- İshal

yakınmalarından bir ya da birkaçı bir arada bulunan hastalardan boğaz sürüntüsü, nazofarengeal sürüntü veya aspirat, nazal aspirat, BAL (bronko alveoler lavaj), doku örneği (biyopsi/otopsi) numunelerinden uygun olan numune alınarak gönderilir.



## KANATLILARDA AVIAN İNFLUENZA SAPTANAN BÖLGEDE YAPILACAKLAR

- Sağlık ekibi oluşturulur.
- Sağlık ekibine Avian influenza ve bölgede yapılacaklar anlatılarak iş bölümü yapılır.
- Bölgede yapılacak inceleme ve değerlendirme esnasında ; kullanılacak koruyucu ekipmanlar, virüs numune besiyeri ve antiviraller alınır.
- Temaslı kişiler, temas sırasında korunma tedbirlerinin tam olarak alınıp alınmadığı konusunda sorgulanır.
- Mevcut olan temas ve klinik bulgulara göre değerlendirme yapılarak riskli temaslılar belirlenir.
  - Semptom varlığı ve profilaksi başlanma durumu değerlendirilir.





Tablo-1 Temaslı ve Vakaların Değerlendirilmesi

	TEMASLI VE VAKALARIN KLİNİK DEĞERLENDİRİLMESİ	
	RİSKLİ TEMAS <b>VAR (+)</b>	RİSKLİ TEMAS <b>YOK (-)</b>
<b>KLİNİK BULGU VAR (+)</b>	<b>A</b> 1. İhbar ve bildirimini yap 2. İzole et 3. Örnek al ( Vaka bilgi formu doldur) 4. Tedavi başla. 5. Takip et.	<b>B</b> 1. Öncelikle mevsimsel <u>Influenza</u> düşün 2. Tanıyı koy, tedavilerini başla, izole et.
<b>KLİNİK BULGU YOK (-)</b>	<b>C</b> Korunma Tedbirleri Alınmış ise(*) 1. Ayaktan izle 2. Eğer klinik bulgu çıkar izole et 3. Bildirim yap Korunma Tedbirleri Alınmamış ise 1. Proflaksi ver. 2. Ayaktan izle 3. Eğer klinik bulgu çıkar ise izole et 4. Bildirim yap	<b>D</b> Riskli temaslı olmayan ve klinik bulgusu olmayan kişilerde herhangi bir çalışma yapmaya gerek yoktur.



## PROFİLAKSİ GEREKTİREN DURUMLAR

- Korunmasız riskli teması olan kişilere profilaksi başlanmalıdır.
- Korunmasız temaslilar var ise enfeksiyon hastalıkları uzmanı ile birlikte değerlendirilerek profilaksi başlanır.
- Profilaksi başlanan kişi 10 gün boyunca semptomlar açısından günlük yüz yüze sorgulanarak takip edilir.



## PROFİLAKSİ GEREKTİREN DURUMLAR

### Profilaksi;

- İlk temastan sonraki en kısa süre içerisinde, ilk 48 saat içinde 5 gün süreyle başlanmalıdır.
- Bu mümkün değil ise son temastan sonraki 7 gün içerisinde profilaksi başlanabilir.
- İtlaf sırasında yoğun maruziyet olması nedeni ile, itlaf süresince ve bilinen son temastan sonrasındaki 5 gün süresince profilaksi alınması uygundur.



# PROFİLAKSİ GEREKTİREN DURUMLAR

## Profilaksi Dozu;

- Erişkinlere oseltamivir 2x75mg 5 gün süre ile verilmelidir.
- Çocuklarda oseltamivir dozu şu şekilde hesaplanır;
  - 2 haftadan – 1 yaşa kadar 6 mg/kg /gün iki dozda,
  - 1 yaş – 12 yaş arası çocuklarda (Kilograma göre)
    - 15 kg ve altında 2 x 30 mg,
    - 15.1 – 23 kg arası 2 x 45 mg,
    - 23.1 – 40 kg arası 2 x 60 mg,
    - 40.1 kg ve üzeri 2 x 75 mg,



## Örnek Alınma Zamanı

- Klinik örnekler ideal olarak antiviral tedavi başlanmadan alınmış olmalıdır.
- Semptomların başlangıcından itibaren ilk 3 gün içerisinde alınmalıdır.
- Ölen hastalardan örnekler mümkün olan en kısa sürede alınmalıdır.



## RİSKLİ TEMASA MARUZ KALAN KİŞİLER LİSTESİ

- İl genelinde riskli temasa maruz kalan, takibe alınan kişileri ve itlaf ekibini kapsayacak şekilde doldurulacaktır.
- Listeye riskli temasa maruz kalmış kişiler, itlaf ekibi ve halen takipte olan bütün kişiler işlenecektir.
- Güncellenen temaslı listesi günlük olarak 10 gün boyunca Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğüne gönderilecektir ([hsgm.bulasici@saglik.gov.tr](mailto:hsgm.bulasici@saglik.gov.tr)).
- Takip edilen her bir kişi için bir satır doldurulacak takip 10 gün boyunca günlük olarak yapılacaktır.
- Temas öyküsü olan kişiler tespit edildikçe listeye dahil edilecektir.
- Takip edilen temaslıda semptomlardan herhangi biri ortaya çıkarsa, ilk semptomun ortaya çıktığı tarih belirtilecek, vaka bilgi formu doldurulacak, numune alınacak ve vaka olarak bildirim yapılacaktır.



## Örneklerin Muhafazası ve Gönderilmesi

- Klinik örnekler alındıktan sonra **+4°C'de** muhafaza edilmeli,
- Üçlü taşıma sistemleri ile ve soğuk zincir koşulları sağlanarak (buz aküleri ile) beklenmeden **en kısa sürede** İl Sağlık Müdürlüğü'nce ilgili laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Laboratuvar istem ve vaka bilgi formu *mutlaka ve eksiksiz olarak* doldurulmalı ve örneklerle birlikte laboratuvara gönderilmelidir.
- Numune alındığına dair bilgi; Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı'na ve ilgili laboratuvara bildirilmelidir.



## KİŞİSEL KORUYUCU ÖNLEMLER

- Sağlık personeli ve hayvan itlaf ekibinde görevli kişiler;
  - N95 maske veya FFP3 maske, (yoksa standart cerrahi maske ancak kesin vakaya müdahalede mutlaka N95 veya FFP3),
  - Göz koruyucu; yüz siperliği veya koruyucu gözlük,
  - İtlaf ekipleri için özel tulum, sağlık personeli için nem bariyerli önlük (mümkünse tek kullanımlık, mümkün değilse standart ameliyathane önlüğü kullanılır ve bu önlüklerin kumaş olanları 70 °C'de en az 5 dakika yıkandıktan sonra tekrar kullanılabilir),
  - Eldiven ve galoş

kullanarak kişisel korunma önlemlerini almalıdır.





## KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN

### Giyme sırası

- Önlük
- Maske
- Gözlük
- Yüz koruyucu
- Bone
- Eldiven

### Çıkarma sırası

- Eldivenler
- Önlük ve galoş
- Eller yıkanır ve dekontamine edilir
- Gözlük ve yüz koruyucu
- Maske
- Bone
- Eller yıkanır ve dekontamine edilir



## DEZENFEKSİYON İŞLEMLERİ

- Avian influenza şüphesi durumunda dezenfeksiyon, 1/10 oranında sulandırılmış çamaşır suyu veya ev temizliğinde kullanılan deterjanlarla yapılmalıdır.



[www.grip.gov.tr](http://www.grip.gov.tr) web adresinde «Sağlık Çalışanlarına Yönelik Bilgi Notu» ve «Kümes Hayvanlarında Avian İnfluenza Tespit Edilen Bölgelerde Yapılması Gereken Çalışmalar» bilgi notları yer almaktadır.





# TEŞEKKÜRLER