

Kuş Gribi

Son bir yılda ne oldu?

Dr. Kenan HIZEL

-
- 60 yaşında kadın hasta
 - İki gündür süren yüksek ateş, baş ağrısı, halsizlik, boğaz ağrısı, kuru öksürük ve yaygın kas ağrıları nedeniyle hastaneye başvurdu.
 - DM nedeniyle ağızdan düzenli ilaç kullanıyor. Son grip aşısını 2 yıl önce yaptırmış.
 - Ateşi 39.2 °C ve boğazı hiperemik.
 - Hızlı influenza antijen testi pozitif

YAKLAŞIMINIZ NE OLUR?

KLİNİK TANIM

Başka bir neden yok

+

Koltuk altı ateş $>38^{\circ}\text{C}$

+

- Boğaz ağrısı
- Öksürük
- Yaygın kas ağrıları
- Solunum zorluğu

GRİP

-
- Bir hafta önce köyden getirilen bir tavuğu yolmuş ve pişirmiş. řu anda o bölgeyi Sağlık Bakanlığı ekipleri kuş gribi nedeniyle karantinaya almış !..
-

OLGU TANIMLARI

RİSKLİ TEMAS:

Son on gün içinde, koruyucu önlemleri almadan;

- Hasta veya ölü kanatlı hayvanların;
 - Tüyüne dokunmak veya yolmak,
 - Çıkartılarına yada bu çıkartılarla kirlenmiş yüzey ve eşyalara dokunmak,
 - Kesmek ve pişirmek için hazırlamak,
 - Bulunduğu kapalı ortamda en az 1 saat bulunmak.
- H5N1 tanısı kesin yada şüpheli hasta insanlarla damlacık izolasyonu olmaksızın;
 - Çıkartılarına maruz kalmak yada bu çıkartılarla kirlenmiş yüzey ve eşyalara dokunmak.

Olguların değerlendirilmesi

		Klinik bulgular	
		Var	Yok
Riskli temas	Var	<p>"OLASI VAKA"</p> <ul style="list-style-type: none">*Yatır*Örnek al*Tedavi başla*İzle <p><i>Solunum zorluğu varsa</i></p> <p>"KUVVETLE OLASI VAKA"</p>	<ul style="list-style-type: none">*Profilaksi*İzlem*Klinik bulgular gelişirse yatır
	Yok	<p>Diğer hastalıkları (mevsimsel grip, vb.) araştır</p>	<p>Tanıdan uzaklaş</p>

-
- 24 yaşında olan ve hemşirelik yapan kızıyla aynı evde yaşıyor !..

Kızı için önerileriniz var mı?

Şüpheli temas

• Oseltamivir 75 mg /gün, 10 gün

* Şüpheli temastan sonraki 1 hafta boyunca ateş (günde 2 kez), solunum ve/veya konjunktivit semptomları izlenmeli

•* Klinik gelişirse hasta izleminden ayrılıp test yapılmalı

* Başka nedene bağlanamıyorsa, oseltamivir (2x75 mg/gün, 5 gün)

* Grip olan sağlık çalışanları ateş kaybolduktan bir gün sonrasına kadar evlerinde oturmalıdırlar.

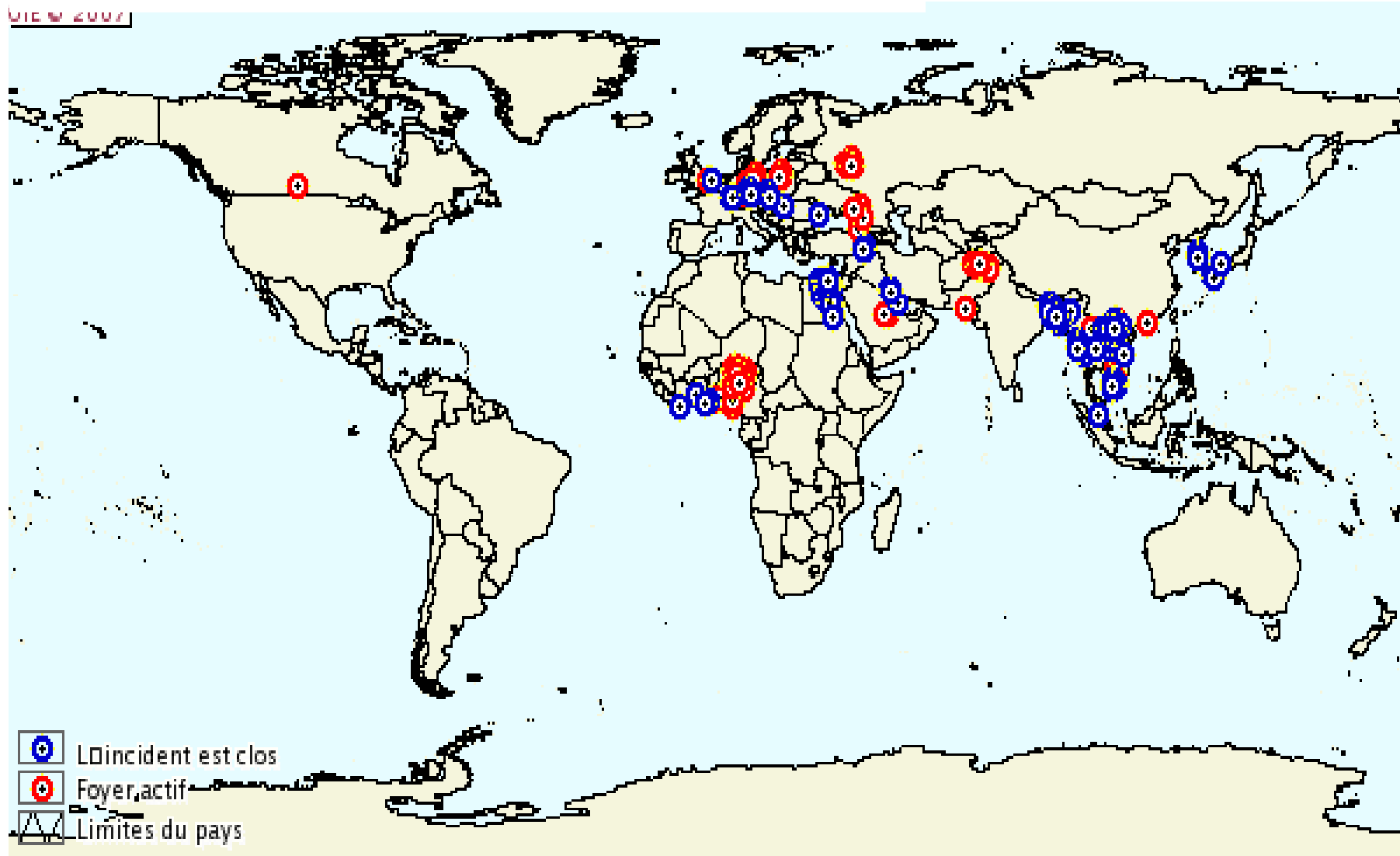
Kuřlarda influenza

- Düşük patojeniteye sahip influenza suşları hem kümes hem de doğadaki kanatlılar arasında bilinenden fazladır
 - Bu suřlar seyrek olarak yüksek patojenite kazanırlar
-

Kuzey Amerika H5N1 suşlarının virulansı
Asya suşlarınıninkinden daha az

J Virol. 2007 Nov;81(21):11612-9

Kanatlılarda durum 2007



Diğer hayvanlar

Dađ gelinciđi, domuz ve kedilerde;

insan solunum sistemindeki reseptörlerin
benzerleri var

Am J Pathol. 2007;171(4):1089-92

Köpeklerin virüsü taşıyabildikleri gösterilmiş

Maas R. Emerg Infect Dis. 2007;13(8):1219-21

Bulaş yolları hakkında ne biliyoruz?

- 9 hastanın 7'sinde dışkıda virüs gösterilmiş

NEJM 2005; 353:1374

- İshalli bir hastanın dışkı, boğaz, BOS ve serumunda virüs saptanmış

De Jong. NEJM 2005; 352:686

- Enfekte gebenin fetusunda izole edilmiş

Gu J. Lancet 2007;370;1137

REVIEW

Influenza viremia and the potential for blood-borne transmission

Anna M. Likos, David J. Kelvin, Cheryl M. Cameron, Thomas Rowe, Matthew J. Kuehnert, and Philip J. Norris for the National Heart, Lung, and Blood Institute Retrovirus Epidemiology Donor Study-II (REDS-II)

1080 TRANSFUSION Volume 47, June 2007

Pandemi durumunda kan bankaları da uyanık olmalıdır !..

DSÖ tarafından doğrulanmış kuş gribi olguları

18 Aralık 2007

Country	2003		2004		2005		2006		2007		Total	
	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths
Azerbaycan	0	0	0	0	0	0	8	5	0	0	8	5
Cambodia	0	0	0	0	4	4	2	2	1	1	7	7
China	1	1	0	0	8	5	13	8	5	3	27	17
Djibouti	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Egypt	0	0	0	0	0	0	18	10	20	5	38	15
Indonesia	0	0	0	0	20	13	55	45	40	35	115	93
Iraq	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	3	2
Lao	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2
Myanmar	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Nigeria	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Thailand	0	0	17	12	5	2	3	3	0	0	25	17
Turkey	0	0	0	0	0	0	12	4	0	0	12	4
Viet Nam	3	3	29	20	61	19	0	0	7	4	100	46
Total	4	4	46	32	98	43	115	79	77	51	340	209

SNAPSHOT Trouble in paradise

Bali's first confirmed human victim of H5N1 bird flu, Ni Luh Putu Sri Windiani, is transported in a sealed coffin from Sanglah hospital in Denpasar. The 29-year-old woman from Tukadaye village in Jembrana died on 12 August. Her death brings Indonesia's total number of fatalities from bird flu to 82, and hits its main tourist destination while it is still reeling from terrorist incidents.

Windiani's five-year-old daughter Dian developed a fever after playing with chickens, and died on 3 August. Tests have not been carried out on Dian, who has already been buried. Indonesia's bird flu commission is waiting for test results from a 2-year-old girl living nearby who is also suspected of having bird flu.

In recent weeks many chickens had become sick and died suddenly in Tukadaye, and instead of burning the carcasses, the villagers fed

them to pigs or buried them, officials say. This is of special concern, because scientists think that pigs infected with both avian flu viruses and human flu viruses are a likely source of the pandemic

versions that periodically kill millions of people across the globe.

"The situation is bad," Chairul Nidom, a virologist at Airlangga University in Surabaya, Java, told *Nature*. "We don't know yet how the

infections happened. Maybe they passed through another animal."

A law preventing H5N1-infected poultry entering Bali was revoked in July by the Home Ministry. ■

David Cyranoski



F. IISNAGWATI/AP

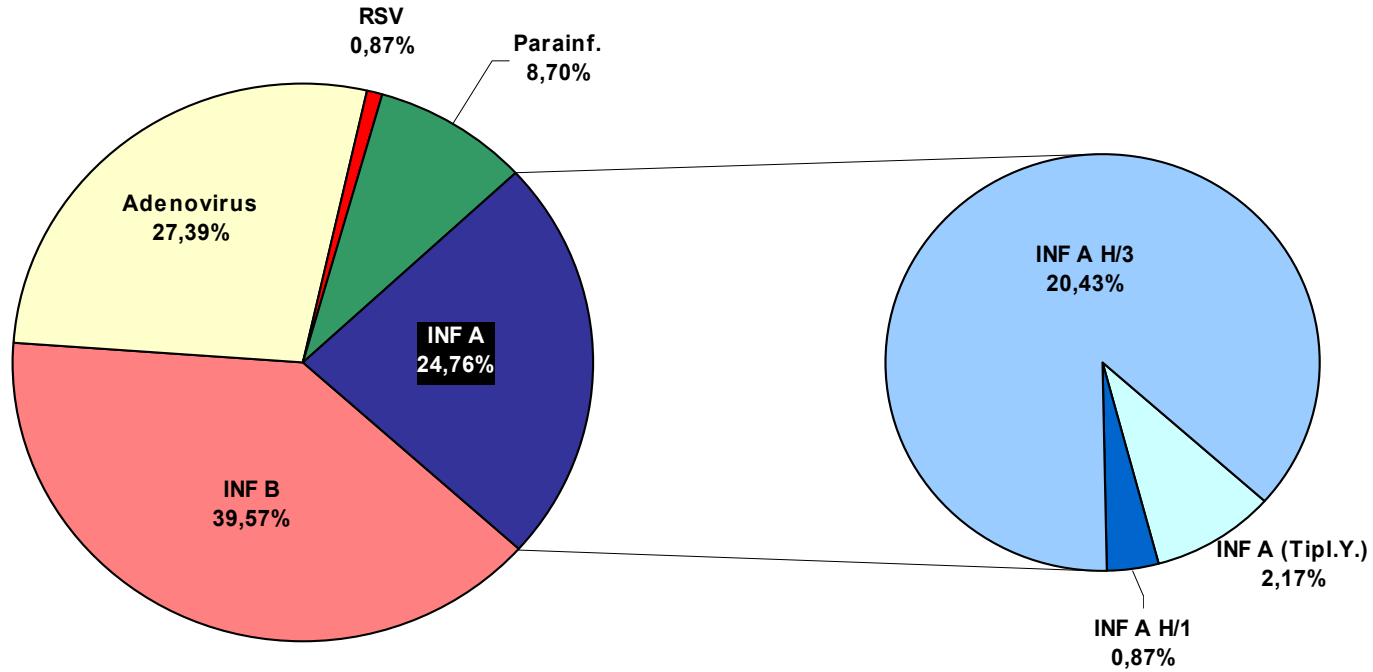
2006-2007 sezonu **Türkiye** verileri *

- Toplam 2140 numune
(RSHMVL: 1572)
(İÜTFMADV: 568)
- İnfluenza A : 75 (% 3,5)
- İnfluenza B : 67 (% 3,13)
- Toplam : 142 (% 6,64)

*Dr.Etem Özkaya izniyle

2006-07 Virüs Dağılımları: İnfA-B, parainf., RSV, adenovirüs

POZİTİF VAKALARIN TÜRLERİNE GÖRE DAĞILIMI



- | | |
|-----------------|------------|
| INF B | Adenovirus |
| RSV | Parainf. |
| INF A (Tipl.Y.) | INF A H/1 |
| INF A H/3 | |

H5N1 Şüphesi İle Gelen Olgularda Diğer Pozitiflikler

İller	PARAINF	INF B	Adeno virus	Inf A H/3	Gelen Hasta Sayısı	POZİTİF VAKA TOPLAMI
A.KARAHİSAR	0	0	0	0	3	0
ANKARA	0	1	0	0	3	1
BALIKESİR	0	0	0	0	3	0
BATMAN	0	0	0	1	35	1
BURDUR	0	0	0	0	2	0
DİYARBAKIR	0	0	0	5	27	5
ELAZIĞ	0	0	0	0	1	0
ERZİNCAN	0	0	0	2	2	2
ERZURUM	0	0	4	0	26	4
GAZİANTEP	0	0	0	0	6	0
KONYA	0	0	0	0	1	0
MUŞ	0	2	0	0	2	2
SAMSUN	0	1	0	0	4	1
TRABZON	0	1	0	1	3	2
VAN	1	2	2	5	35	10
TOPLAM	1	7	6	14	153	28

Epidemiology of Cases of H5N1 Virus Infection in Indonesia, July 2005–June 2006

JID 2007:196 (15 August)

Endang R. Sedyaningsih,¹ Siti Isfandari,¹ Vivi Setiawaty,¹ Lutfah Rifati,¹ Syahrial Harun,¹ Wilfred Purba,²
Sholah Imari,² Sardikin Giriputra,³ Patrick J. Blair,⁴ Shannon D. Putnam,⁴ Timothy M. Uyeki,⁵ and Triono Soendoro¹

- **Mortalite; %76 (54 olguda)**
- **Ortalama yaş; 18.5 yıl**
- **Kadın /erkek = 42.6/57.4**
- **Aile bağı >1/3 olguda**
- **Kümes hayvanlarıyla temas; %76**
- **Kaynak bilinmiyor; %24**

Patogenez hakkında ne biliyoruz?

- 1918 virüsü (H1N1) sentetik olarak elde edildi
- H5N1 de 1918, 1957 ve 1968 suşlarındakine benzer sekanslar mevcut.
- Kuş gribi için reseptörler insan alt solunum yollarında az sayıda var
- H5N1 burun mukozasında da çoğalabilir !..

Nicholls JM.Nat Med 2007;13:147

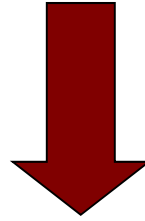
Patogenez hakkında ne biliyoruz?

H5N1 dendritik hücrelerde hem çoğalır
hem de konak savunmasından saklanır.

J Immunol. 2007;179:5220

Virüs hakkında ne biliyoruz?

İnsanlardaki H5N1
kuşlardakinden farklı sekanslara sahip



insanlara adapte olmaya başlamış

J Virol 2007;81:10292

Tanı

- Hücre kültürü
- ELISA, IFA
- Nükleik asit

duyarlılık %60-%70
özgüllük %93-%100

“Hızlı ve ucuz olmalı”

Tedavide güncel durum

- Virüsü farklı mekanizmalarla yok edecek ilaçlar !..
- Antiviral ilaç kombinasyonları →

amantadin + oseltamivir kombinasyonu;

- H5N1 enfekte farelerde yararlı

Ilyushina NA.Antivir Ther. 2007;12:363

- İnsanlarda istenmeyen etki gözlenmemiş

Morrison D.PLoS ONE. 2007;2:e1305

Tedavide interferon ?

Kandaki mononükleer hücrelerden salgılanan
IFN enfeksiyondan koruyucu

J Immunol. 2007;179:5220-7

H5N1 virüsü H3N2'ye göre
konağın IFN yanıtını çok daha fazla baskılıyor

J Virol. 2007;81:12439

Respiratory Research



Research

Respir Res. 2007;8:38

Low pH gel intranasal sprays inactivate influenza viruses in vitro and protect ferrets against influenza infection

Paul Rennie^{*1}, Philip Bowtell¹, David Hull¹, Duane Charbonneau², Robert Lambkin-Williams³ and John Oxford³

Ascorbic acid role in containment of the world avian flu pandemic.

Ely JT. Exp Biol Med. 2007;232:847

Düşük pH ?

Askorbik asit ?

Korunma

Bir salgının maliyeti hastalığın yayılmasına karşı alınacak kontrol önlemlerinin maliyetinin 52 katıdır.

Zoonoses Public Health. 2007;54:173

“Kümes hayvanlarının aşılınması çok önemli”

Aşı alışmaları

- İnaktif aşılar
- Adjuvanlar
- Ters genetik
- Rekombinan teknoloji

- Uygulama yolu
- Dozları
- Doz sayısı ve aralığı

Onaylanmış tek aşı

- İnaktif (A/Vietnam/1203/2004)
 - Risk altındaki 18- 64 yaş arası kişilere...
 - Bir ay arayla iki doz sonrası %45 koruyuculuk
-

Pandemi başlangıcında öncelikle aşılması önerilenler

ABD Sağlık ve Sosyal Hizmetler Bölümü	DSÖ
Pandemi durumunda ön saflarda çalışanlar ve hastalarla ilgilenecekler	Askeri personel
Temel Toplum hizmetlerinde çalışanlar	Sağlık çalışanları
Çocuklar	Acil servis çalışanları
İşleri nedeniyle risk altında olanlar	Gebeler
Güvenlik görevlileri	Bebekler

Tehlike arttıkça sağlık personelinin
aşılanma isteği artıyor

Ann Acad Med Singapore 2007;36:384-7

Son durum !

ABD'de 6 araştırma merkezine kuş gribi araştırmaları için **161 milyon dolar** ödenmiş

Mod Healthc. 2007;37:8

Son durum !

- Virüs yapısındaki değişiklikler izlenebiliyor →
pandemi potansiyelini gözleyebiliriz
 - Matematik modeller geliştiriliyor →
daha iyi hazırlanabiliriz
 - Bilinçlenme artıyor →
daha iyi korunabiliriz
-

**Salgın gerekleŖene kadar hazırlıkların
yeterli olup olmadığını bilemeyiz !**

J Hosp Infect 2007;65:10



Avian influenza outbreak in Turkey through health personnel's views: a qualitative study

BMC Public Health 2007, **7**:330 doi:10.1186/1471-2458-7-330

Ozlem Sarikaya (osarikaya@gmail.com)

Tugrul Erbaydar (erbaydar@ttnet.net.tr)
