



Sağlık Çalışanları ve Kırım Kongo Kanamalı Ateşi

Aysel Kocagül Çelikbaş

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kli.

ayselcelikbas@gmail.com

19.04.2013

Occupational Deaths among Healthcare Workers

Occupational

Deaths among Healthcare Workers

Table 3. Occupational death rate for various jobs*

Occupation	No. employed	Deaths	Death rate
Fisherman			1,179
Construction worker			1,081–1,452
Pilot			791–953
Military (active and reserve)			361
Truck driver			157–208
Protective service			108
Firefighter		102	93
US workforce	5,780		42.5
Healthcare worker	157–353		17–57
Sheetmetal worker	8		39–46
Bartender	10		23–29
Lawyer	6		7–14
Waiter	9		5

Yapı işçileri
Pilotlar
Askerler
TIR şoförleri
Sağlık çalışanları

*Numbers represent average of annual deaths during 1990–1994 (see text). Rates expressed per 1 million workers (12,13,14).

†2. Range of number employed reflects 2 different federal databases (see text).

data on prevalence and natural history, the annual death rate for healthcare workers from occupational events, including infection, is 17–57 per million workers. However, a much more accurate estimate of risk is

scarlet fever posed substantial risk (8,9). In response, the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and other organizations have promulgated guidelines for

Occupational Deaths among Healthcare Workers

Kent A. Sepkowitz* and Leon Eisenberg†

PERSPECTIVE

Table 2. Occupational deaths among US healthcare workers

Cause of death	No. deaths	HCW death rate per 1 million workers
Injury	77–93	
Infection-related†	80–260	
Total	157–353	

*Rates expressed per 1 million workers. Estimates based on incidence average (2000–2002) (12,13,16,17).

†Includes deaths from hepatitis B virus (75–250) and hepatitis C virus (5–10).

- Hepatit B
- Hepatit C
- HIV
- Tüberküloz

Infectious Risk to Healthcare Workers Internationally

The risk of acquiring a work-related fatal infection represents a substantial risk to healthcare workers in developing countries (34). In addition to viral hemorrhagic fevers, occupationally acquired tuberculosis in Africa is increasingly recognized. Reports from Malawi (35), Ethiopia (36), and South Africa (37) describe substantial rises in active cases of tuberculosis among healthcare workers, many of whom die of the disease (25% in a series from Malawi). Few reports have examined the occupational risk for HIV infection in disease-endemic, resource-poor countries, but transmission is likely (38).



Ülk

Sağlık çalışanları mesleki riskleri ?
Mesleki riskler sağlık ölüm oranları ?

Şiddet



Bilge Annagür ¹

¹ Uzm. Dr., Konya Numune Hastanesi, Konya

ÖZET

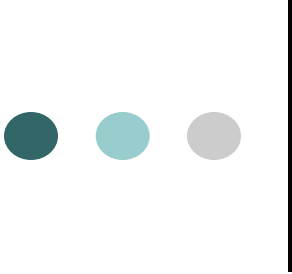
Sağlık ortamında hekime ve sağlık çalışanlarına yönelik şiddet son yıllarda artış göstermektedir. Sağlık kurumunda çalışmak diğer iş yerlerine göre şiddete uğrama yönünden daha risklidir. Bu konuda yürütülmüş çalışmaların bulguları da sağlık

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi

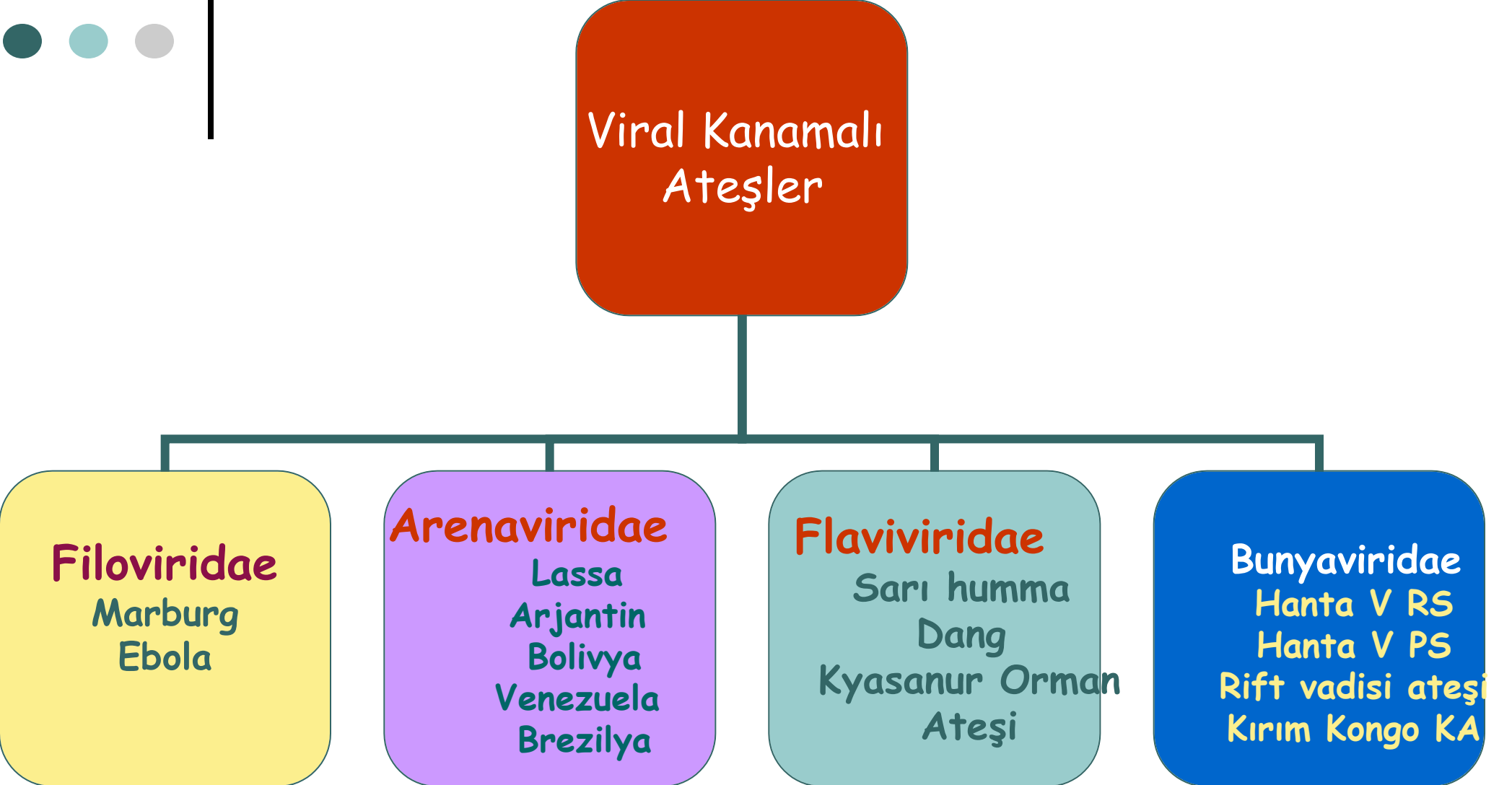
SAĞLIKÇILARIN KORKULU RÜYASI



6 YILDA 5 SAĞLIK ÇALIŞANINI ÖLDÜRDÜ



Viral Kanamalı Ateşler



```
graph TD; A[Viral Kanamalı Ateşler] --> B[Filoviridae]; A --> C[Arenaviridae]; A --> D[Flaviviridae]; A --> E[Bunyaviridae]; B --> B1[Marburg]; B --> B2[Ebola]; C --> C1[Lassa]; C --> C2[Arjantin]; C --> C3[Bolivya]; C --> C4[Venezuela]; C --> C5[Brezilya]; D --> D1[Sarı humma]; D --> D2[Dang]; D --> D3[Kyasanur Orman]; D --> D4[Ateşi]; E --> E1[Hanta V RS]; E --> E2[Hanta V PS]; E --> E3[Rift vadisi ateşi]; E --> E4[Kırım Kongo KA];
```

Filoviridae

Marburg
Ebola

Arenaviridae

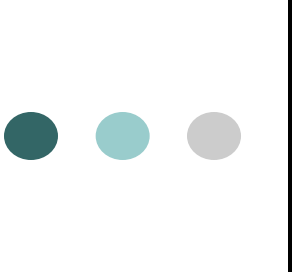
Lassa
Arjantin
Bolivya
Venezuela
Brezilya

Flaviviridae

Sarı humma
Dang
Kyasanur Orman
Ateşi

Bunyaviridae

Hanta V RS
Hanta V PS
Rift vadisi ateşi
Kırım Kongo KA



Viral Hemorajik Ateşler: İnsandan - insana bulaş

Bulaş yok: Sarı humma

Dengue

Rift vadisi ateşi

Kyasanur

Omsk (arboviruses)

Hantavirusler

Düşük Risk: Lassa

Güney Amerika Arenavirusleri

Yüksek Risk: Ebola

Marburg

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi

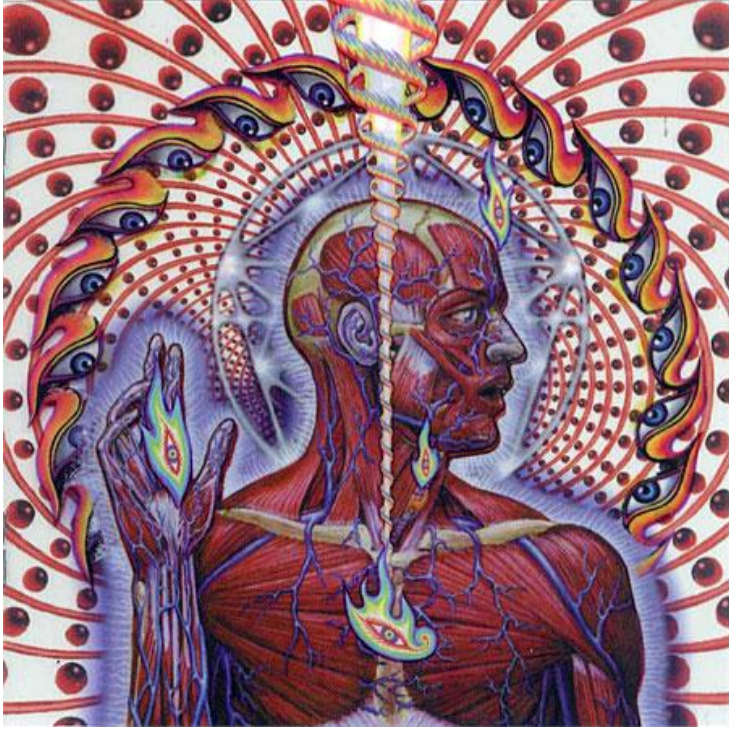


KKKA - Risk Grupları

- ❖ Endemik bölgede yaşayanlar
- ❖ Endemik bölgede tarım ve hayvancılık yapan çiftçiler
- ❖ Kasaplar, mezbaha çalışanları
- ❖ Çobanlar
- ❖ Veteriner hekimler
- ❖ Sağlık çalışanları
- ❖ Endemik bölgede kırsal alana gezi yapanlar, kuranlar, piknikçiler
- ❖ Avcılar



Kırım Kongo Kanamalı Ateşı



Patoloji: Vasküler sistem hasarı

Kanama bozuklukları

Hastalık seyri: Asemptomotik

Hafif klinik seyir

Kanamalar

DIC tablosu- Ölüm

KKKA- Klinik Semptom ve Bulgular

Ateş (38° C)

Halsizlik

Kas Ağrısı

Konjuktivit

Hepatomegali

Döküntü

Peteşi

Makulopapüler

Ekimoz



Kanamalar

Hepatorenal sendrom

Ral

Sarılık

Stupor



Kanamalar

Epistaksis

Hematemez

Melena

Hematüri

Hemoptizi

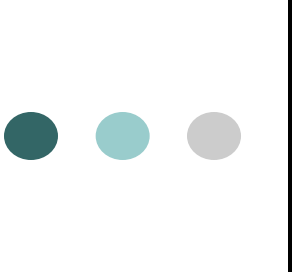
İntraabdominal

Vajinal

İntrapulmoner

İntrakranial

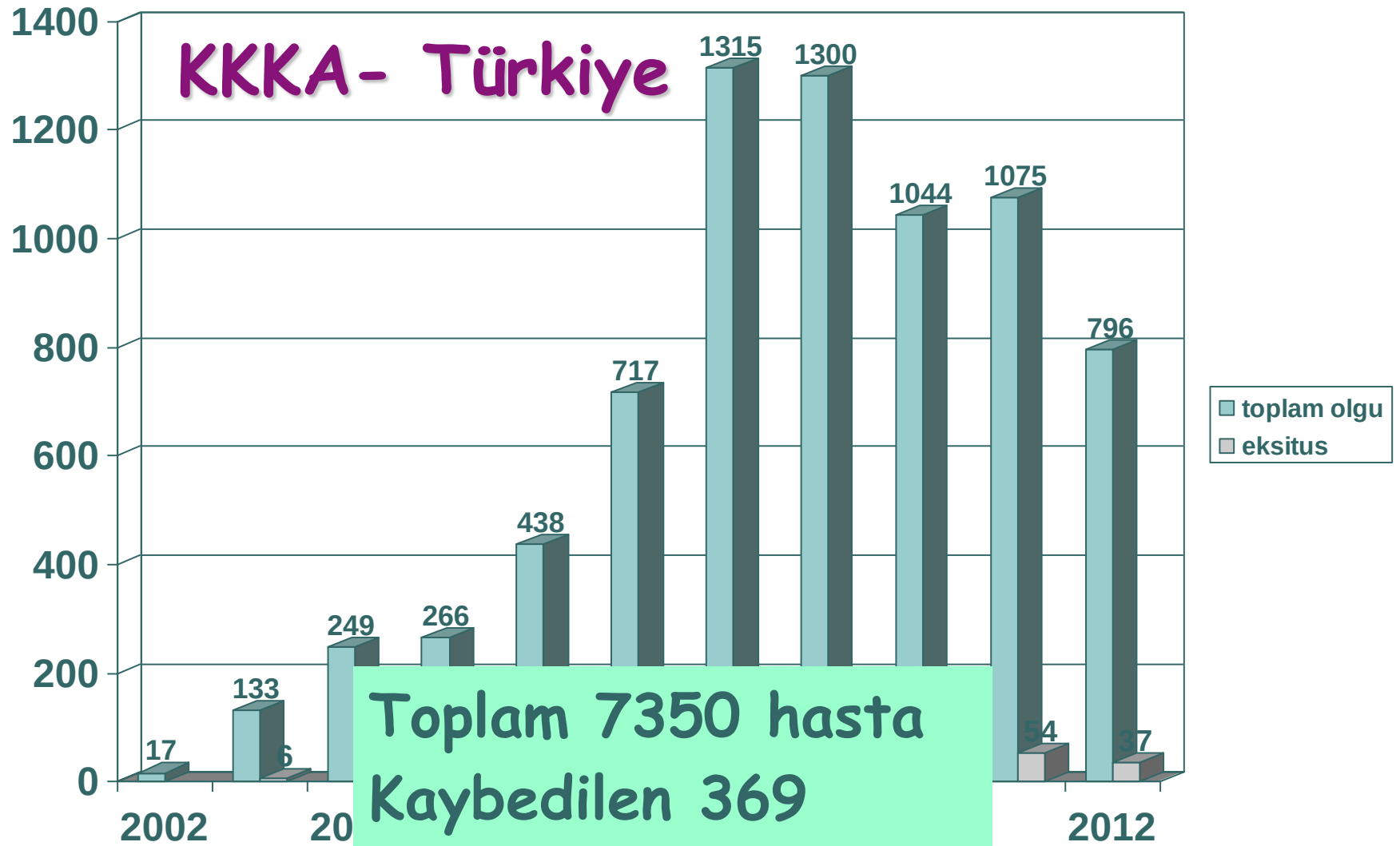




KKKA - Laboratuvar Testleri

- ❖ Lökopeni
- ❖ Trombositopeni
- ❖ Transaminaz yüksekliği
- ❖ LDH yüksekliği
- ❖ CPK yüksekliği
- ❖ PT, aPTT uzaması

KKKA- Türkiye



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
toplam olgu	17	133	249	266	438	717	1315	1300	1044	1075	796
eksitus		6	13	13	27	33	63	62	50	54	37

Initial high rate of misdiagnosis in Crimean Congo haemorrhagic fever patients in an endemic region of Turkey

N. TASDELEN FISGIN*, L. DOGANCI, E. TANYEL AND N. TULEK

Retrospektif çalışma
2004 -2008,

140 konfirme erişkin o

95 olgu başlangıçta KK

Olguların % 23'ü antibi

% 32 KKKA

% 45 Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu

% 5 Gastrointestinal Sistem Enfeksiyonu

% 5 Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu

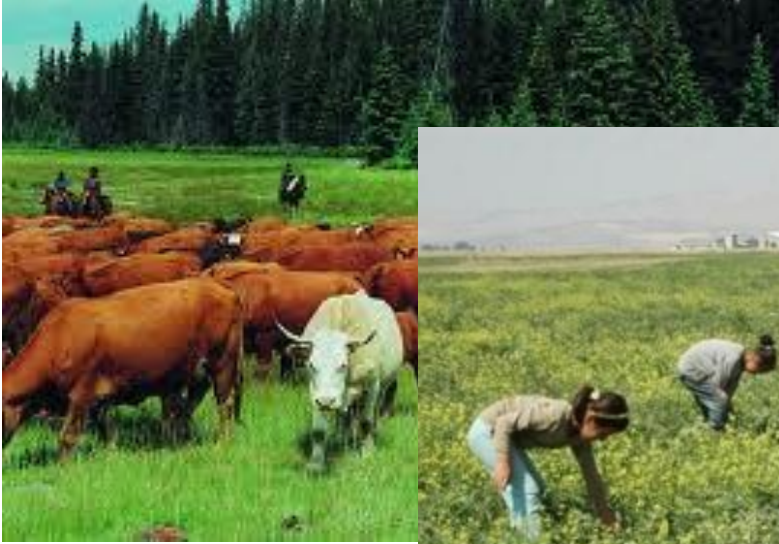
% 4 Etiyolojisi Bilinmeyen Pansitopeni

% 2 İdrar Yolu Enfeksiyonu

%1.5 Gastrointestinal hemoraji

%1.5 Leptospirozis

KKKA- Bulaş



Toplumda görölme oranında artış
//
Sağlık çalışanına bulaş riskinde artış

Sağlık Kuruluşlarında KKKA Bulaşı



Bulaş yolları

- ❖ Enfekte kan ve kan ile bulaşmış vücut sıvıları ile mukaza veya bütünlüğü bozulmuş derinin direkt teması
- ❖ Enfekte hastadan kan alınan enjektör ile yaralanma
- ❖ Akciğer tutulumu olan ve kanlı sekresyonu olan hasta ile 1 metreden yakın temas (kanla kontamine aerosollerin inhalasyonu)

Aspirasyon



Ressusitasyon



Entübasyon



Burun tamponu



Viral Kanamalı Ateşlerde hava yolu (airborne) ile bulaş var mı?

1969 da Lassa ateşi salgınında havayolu bulaşından şüphelenildi

Carey D. et al. Trans. R. Soc. Trop. Med Hyg., 1972; 66 (3): 402-408

Hava yolu ile bulaşan olgu bildirilmemiş
Sadece Ebola virusunun maymunlar arasında
solunum yoluyla bulaşından şüphelenilmekte

Jaax, N. et al. Lancet, 1995; 346 : 1669-1671

Table 4. Microorganisms associated with airborne transmission*

	Fungi	Bacteria	Viruses
Numerous reports in health-care facilities	<i>Aspergillus</i> spp.+ <i>Mucorales</i> (<i>Rhizopus</i> spp.) ^{97, 115}	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> +	Measles (rubeola) virus ¹⁶⁸⁻¹⁷⁰ Varicella-zoster virus ¹⁶²⁻¹⁶⁶
Atypical, occasional reports	<i>Acremonium</i> spp. ^{105, 206} <i>Fusarium</i> spp. ¹⁰² <i>Pseudoallescheria boydii</i> ¹⁰⁰ <i>Scedosporium</i> spp. ¹¹⁶ <i>Sporothrix cyaneus</i> ^{¶118}	<i>Acinetobacter</i> spp. ¹⁶¹ <i>Bacillus</i> spp. ^{¶160, 207} <i>Brucella</i> spp. ^{**208-211} <i>Staphylococcus aureus</i> ^{148, 156} Group A <i>Streptococcus</i> ¹⁵¹	Smallpox virus (variola)§ ^{188, 189} Influenza viruses ^{181, 182} Respiratory syncytial virus ¹⁸³ Adenoviruses ¹⁸⁴ Norwalk-like virus ¹⁸⁵
Airborne in nature; airborne transmission in health care settings not described	<i>Coccidioides immitis</i> ¹²⁵ <i>Cryptococcus</i> spp. ¹²¹ <i>Histoplasma capsulatum</i> ¹²⁴	<i>Coxiella burnetii</i> (Q fever) ²¹²	Hantaviruses ^{193, 195} Lassa virus ²⁰⁵ Marburg virus ²⁰⁵ Ebola virus ²⁰⁵ Crimean-Congo virus ²⁰⁵
Under investigation	<i>Pneumocystis carinii</i> ¹³¹	—	—

* This list excludes microorganisms transmitted from aerosols derived from water.

+ Refer to the text for references for these disease agents.

§ Airborne transmission of smallpox is infrequent. Potential for airborne transmission increases with patients who are effective disseminators present in facilities with low relative humidity in the air and faulty ventilation.

¶ Documentation of pseudoepidemic during construction.

** Airborne transmission documented in the laboratory but not in patient-care areas

NOSOCOMIAL OUTBREAK OF VIRAL HEMORRHAGIC FEVER CAUSED BY CRIMEAN HEMORRHAGIC FEVER-CONGO VIRUS IN PAKISTAN, JANUARY 1976*

Type of exposure, number of persons exposed through case contact, and outcome of illness in a nosocomial outbreak of viral hemorrhagic fever

Type of case	Type of contact	No. cases/no. exposed	No. fatal cases	No. with severe illness
Secondary	Hospital	5/6	2	3
	Family	1*/60	1	1
Tertiary	Hospital	5/11	0	2
	Family	2/9	0	0

* Father of index case, nomadic shepherd. Number of family members not ascertained, but total nomad community consisted of about 60 persons.

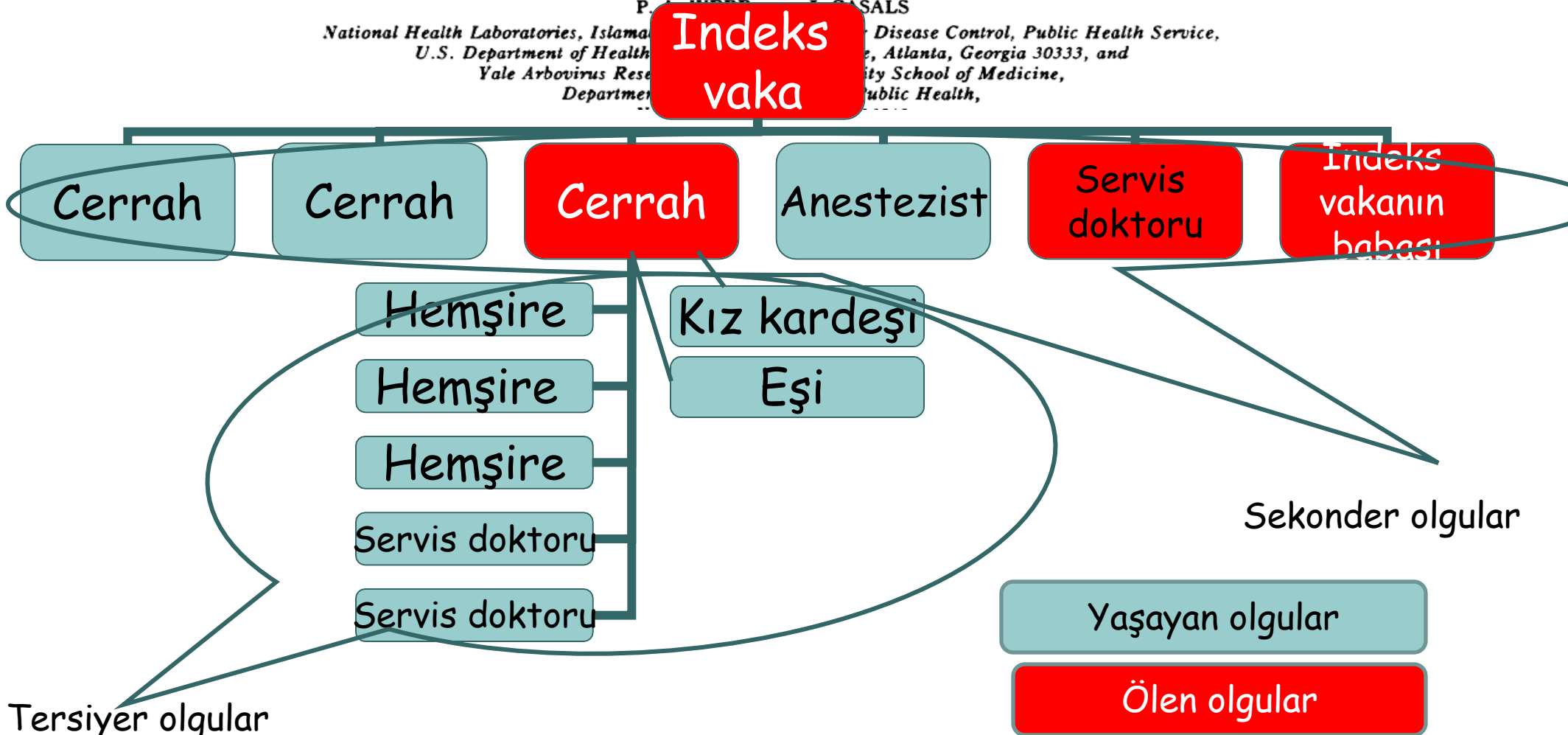
National H

Abstract
undertake
fever case
transmitt
during th
Congo vi
particular

NOSOCOMIAL OUTBREAK OF VIRAL HEMORRHAGIC FEVER CAUSED BY CRIMEAN HEMORRHAGIC FEVER-CONGO VIRUS IN PAKISTAN, JANUARY 1976*

M. I. BURNEY, ABDUL GHAFOOR, M. SALEEN,
P. J. HUBBARD, J. CASALS

National Health Laboratories, Islamabad, Pakistan; Centers for Disease Control, Public Health Service,
U.S. Department of Health, Education and Welfare, Atlanta, Georgia 30333, and
Yale Arbovirus Research Unit, Yale University School of Medicine,
Department of Public Health, New Haven, Connecticut 06510



Nosocomial Outbreak of Crimean-Congo Hemorrhagic Fever, Sudan

Imadeldin F. Abdelhadi, Debbie R. L. Mubarak, Nagee M. E. Abdelhadi, et al.

İndeks
olgu

Kız kardeş

Ebe

Hemşire

Başhemşire

Akraba

Akraba

Komşu
hasta

Komşu
hasta

Komşu
hasta

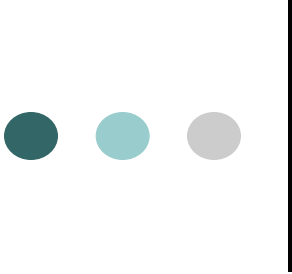
10 olgudan dokuzu hastaneye
başvurmuş
9 hastadan 6 sı ölmüş

sporadic cases have been reported. The outbreak of Sudan have been

From Sudan and confirming CCHF in the region. The outbreak may be pres-ent in this detailed understand- ing of the movement of virus strains and identification of areas at risk for CCHFV. We therefore analyzed an out- break of hemorrhagic fever, including a nosocomial chain of transmission in a rural hospital in Sudan in 2008.

The Study

In October 2008, an outbreak of hemorrhagic fever was reported in Al-fulah, Kordufan, Sudan. The index pa- tient was a 60-year-old man who had worked as a butcher. The source of his infection was suspected to have been tis- sues and blood of an infected animal, although follow up investigation was not possible. The outbreak was addi- tionally associated with hemorrhagic fever in 10 patients.



Crimean Congo-haemorrhagic fever treated with oral ribavirin

Lancet. 1995 Aug 19;346(8973):472-5.

- KKKA olup gastrointestinal kanaması olan bir hastayı opere eden 2 cerrah
1 hastane personeline (kirlileri taşıyan)
KKKA tanısı kondu
- Tedavide oral ribavirin kullanıldı
- 3 sağlık çalışanı da iyileşerek taburcu edildi

CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER AMONG HEALTH CARE WORKERS IN TURKEY

Dokuzoğuz B, Baykam N, Çelikbaş A, Eren S, Eroğlu M, Yaprakçı S, Esener H, Ergönül Ö.
Ankara Numune Education and Research Hospital
1.Infectious Diseases and Clinical Microbiology Department

Background: Crimean-Congo Hemorrhagic Virus (CCHFV) infection causes a fatal haemorrhagic syndrome, which is a leading threat to public health in endemic countries. Since 2002, 3128 CCHF cases were reported to the Ministry of Health of Turkey. Health care workers (HCW) are under occupational risk of CCHF infection.

Method: Occupationally infected 7 HCWs with CCHFV during the 2002-2009 epidemic in Turkey were investigated. All of these HCWs who were admitted to our department, did not have exposure to the CCHFV via other routes such as tick bite. The transmission routes, clinical course, laboratory findings, and the management of the cases were described.

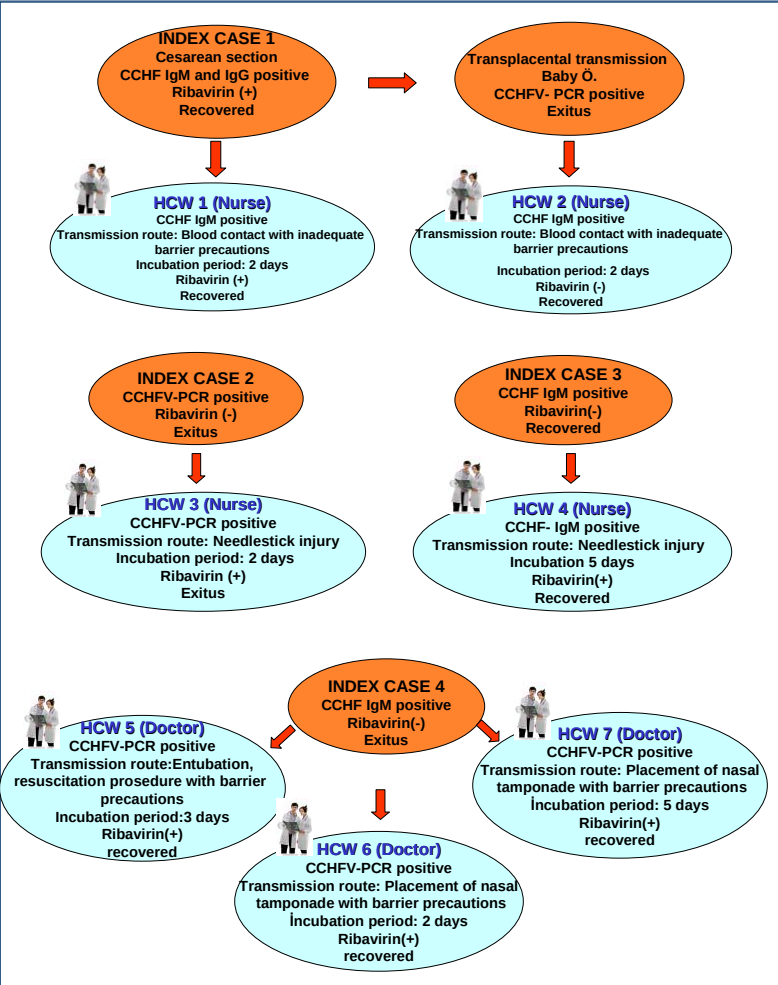
Results: Between 2002 and 2009, 272 CCHF cases were admitted to our department. Seven of these cases were HCWs, and they were exposed to virus during care of CCHF patients. Four of 7 HCWs were working in our hospital and the other 3 were infected in other healthcare settings. The routes of infection were described as; exposure of infected blood to skin and mucosa, injury with needle stick contaminated with CCHFV, entubation of the infected patient, placement of nasal tamponade for prevention of bleeding of a patient. None of the HCWs were given post exposure Ribavirin prophylaxis. Ribavirin treatment was given to 6 of the cases and one of them died.



Figure 1.

Figure 2.

Figure 1.2. Healthcare workers, during intubation procedure in our department



Discussion: CCHF virus is transmissible to HCW by contact with infected patients' blood and body fluids. Four of seven cases had the history of blood contact with either needle stick injury or blood contact with inadequate barrier precautions. Epidemiological studies of viral hemorrhagic fevers (VHF) indicate that infection is not readily transmitted from person to person by airborne routes. Preponderance of evidence on CCHF transmission indicates that Standard, Contact and Droplet Precautions with eye protection are effective. Although other three HCWs performed appropriate barrier precautions (gloves, surgical mask and face shield, gown) during the placement of nasal tamponade and resuscitation procedure, they were infected . To explain the transmission route of virus we investigated the procedure periods again.

Transmission Probabilities:

1. Indirect contact to contaminated devices such as head mirror of otorhinolaryngologists, etc.
2. Improper removal of barrier devices (gown, mask, gloves etc)
3. Inadequate compliance of hand hygiene
4. Not to take into consideration of using N95 masks during aerosolizing procedures

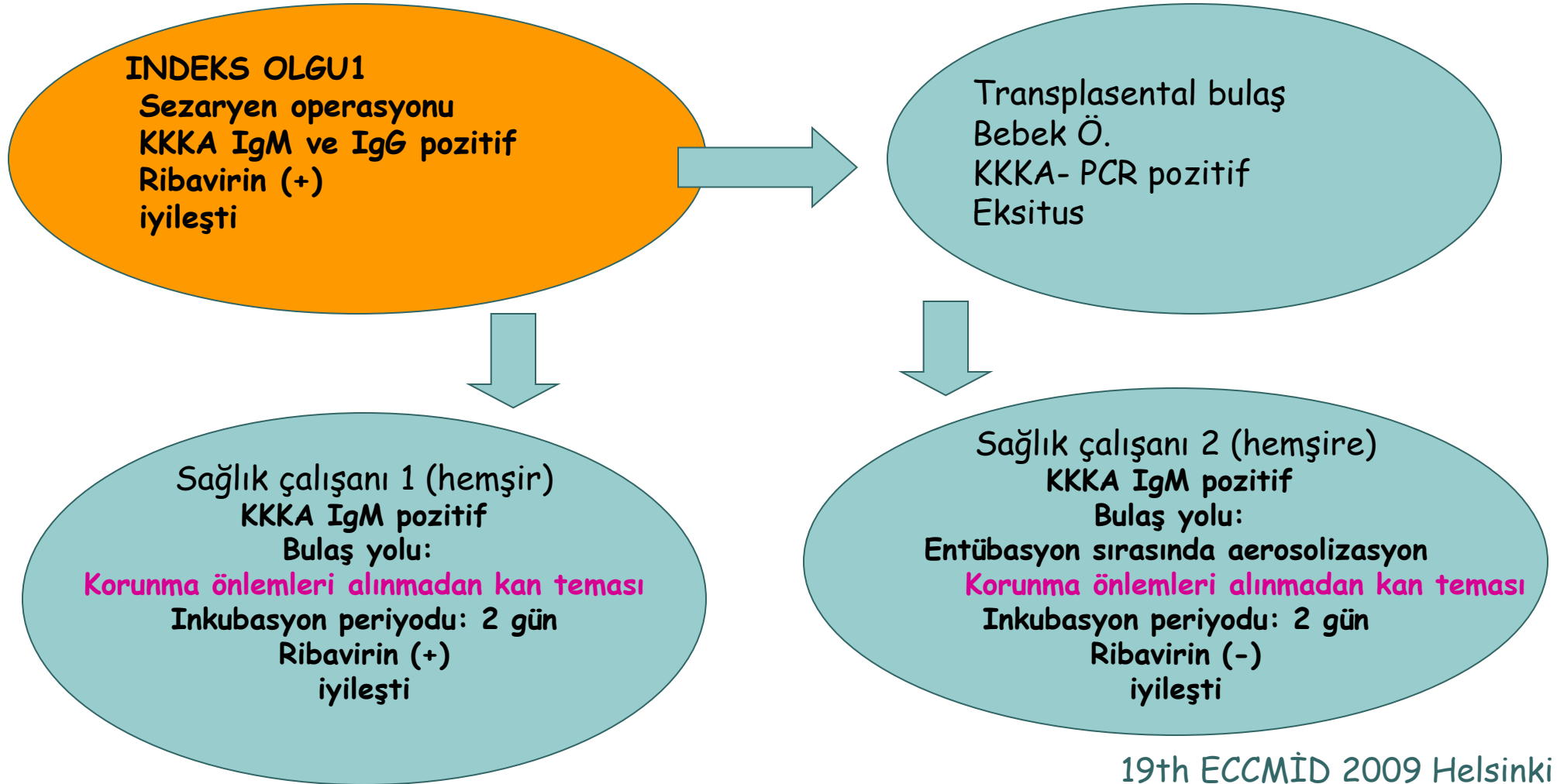
Conclusion: Standard precautions for contact and droplet precautions are known to be sufficient for the protection from CCHFV infection during routine care of CCHF patients. However, these precautions should be strictly applied by the all HCWs.

- Airborne Precautions are not required for routine patient care.
- Use of airborne infection isolation precautions are prudent when procedures (aspiration, placement of nasal tamponade and resuscitation procedure etc) that could generate infectious aerosols are performed.

CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER AMONG HEALTH CARE WORKERS IN TURKEY

Dokuzoğuz B, Baykam N, Çelikbaş A, Eren S, Eroğlu M, Yaprakçı S, Esener H, Ergönül Ö.

Ankara Numune Education and Research Hospital
1.Infectious Diseases and Clinical Microbiology Department



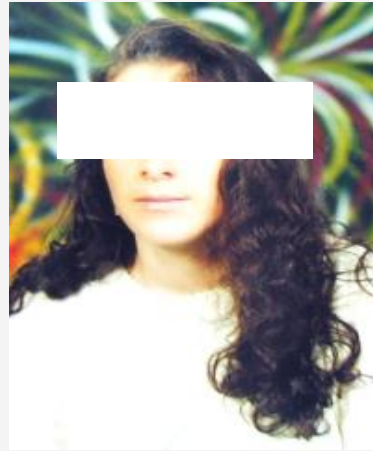


CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER AMONG HEALTH CARE WORKERS IN TURKEY

Dokuzoğuz B, Baykam N, Çelikbaş A, Eren S, Eroğlu M, Yaprakçı S, Esener

Çorum: KKKA Kurbanı Hemşire Yarın Memleketi Giresun'da Toprağa Verilecek

Kırım [Kongo](#) Kanamalı Ateşi (KKKA) hastalığı teşhisiyle tedavi gördüğü Ankara Numune Hastanesi'nde hayatını kaybeden hemşire yarın memleketi [Giresun](#)'da toprağa verilecek.



İNDEKS OLGU
KKKA-PCR pozitif
Ribavirin (-)
Eksitus



Sağlık Çalışanı (Hemşire 1)
KKKA-PCR pozitif
Bulaş Yolu: İğne batması
İnkubasyon periyodu 5 gün
Ribavirin tedavisi
Eksitus

• CÃ¼mle Ã°Ãşinde Kelime Ã°Ãşrenme HiÃş Bu Kadar Kolay OlmamÃ°ÃşYtÃ°
Kırım [Kongo](#) Kanamalı Ateşi (KKKA) hastalığı teşhisiyle tedavi gördüğü Ankara Numune Hastanesi'nde hayatını kaybeden hemşire [Nazlı Yılmaz](#), yarın memleketi [Giresun](#)'da toprağa verilecek. [Çorum](#) Doğum ve Çocuk Hastanesi septil servisinde sözleşmeli hemşire olarak çalışan Nazlı Yılmaz (30), KKKA virüsü taşıyan bir iğnenin eline batması sonucu virüsü kapmış ve 10 Temmuz günü [Çorum](#)'dan Ankara Numune Hastanesi'ne sevk edilmişti. Tedavi gördüğü Numune Hastanesi'nde dün gece hayatını kaybeden Yılmaz'ın cenazesi memleketi [Giresun](#)'a gönderildi. [Nazlı Yılmaz](#)'ın, hastaneye kaldırılmadan 1 hafta önce grip olduğu gerekçesiyle rapor aldığı öğrenildi. Eşi polis olan ve 1'i 4 aylık olmak üzere 2 çocuğu bulunan [Nazlı Yılmaz](#), yarın [Giresun](#)'un [Doğankent](#) ilçesi'nde toprağa verilecek.

14.07.2006 18:02 [402551]

• Ã°nternet Olan Her Yerden Ã°ngilizcenizi GeliÃşTirebilirsiniz

• Pembe Maske 79TL Yerine Ãşan AlÃşrsanÃşz 29TL!

İtalya
Laboratuvarı
WID 2009 Helsinki

İTALYAN
GUGU 3
pozitif
(-)

Hemşire 4)
pozitif
batması
5 gün
(+)

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalığı 3 doktor ve 1 sağlık çalışanına bulaştı

13.06.2008 | ANKA | Haber

sinki

Ankara Numune Hastanesi'nde, üç doktor ve bir sağlık çalışanı, kene ısırması şikayetiyle hastaneye başvuran bir hastaya müdahale ederken Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Hastalığı'na yakalandı. Başkent Ankara'nın en büyük hastanelerinden birinde kene paniği yaşanıyor. Kulak Burun Boğaz Bölümü pratisyen hekimleri O.U. ve A.K.'da Kırım Kongo Kanamalı Ateşi hastalığının belirtileri görülmesiyle birlikte doktorlar hemen tahlil yaptırdı. Tahlil sonuçları geldiğinde her iki doktorun da KKKA'ya yakalandığı kesinleşti. Bir doktor ve bir sağlık çalışanına yapılan testlerin de pozitif çıktığı ve hastalığa toplam üç doktor ve bir sağlık çalışanının yakalandığı öğrenildi. Hastane yönetimini ve Sağlık Bakanlığı'nı alarma geçiren olay sonrası hastalanan sağlık çalışanları acilen yoğun bakıma alındı. Ankara Numune Hastanesi'nde yaklaşık 20 Kongo Kanamalı Ateşi Hastası tedavi görüyor.



ığı

r Enf)

eti
gün

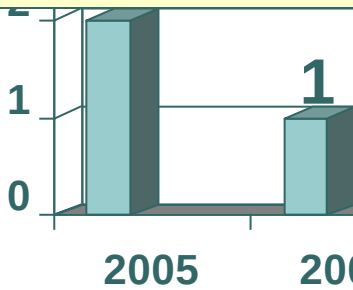
Nozokomiyal KKKA

Ülke	Yıl	SÇ	Exitus
Bulgaristan	1950-1974	42	17
Güney Afrika	1967	5	?
	1984	7	1
Pakistan	1976	4	2
	1994	3	?
	2002	2	1
Irak	1979	2	2
Birleşik Arap Emirlikleri	1979	5	2
Arnavutluk	2002	1	0
Moritanya	2003	5	5

KKKA- Sağlık Çalışanı

- Doktor
- Hemşire
- Sağlık
- Acil Tı
- Hizmet

lüm
4



Kırım Kongo Değil, İs K

TTB, eline iğne batması sonucu k
ihmalkarlığın kurbanı" d

Ankara

HABERLER.COM



HABERLERDE ARA:

Son Dakika

Teknoloji

Sağlık

Otomobil

Emlak

Finans

Kültür-Sanat

Kadın

Hava Durumu

Döviz

Namaz Vakitleri

Politika

Spor

Dünya

Ekonomi

Güncel

Manşetler

Ana Sayfa

0

Tavsiye Et



Be

221 Tweetle

0

Haber Tarihi: 17 Eylül 2012 Pazartesi Saat 17:50
Cihan Haber Ajansı [3945633]

Kırım Kongo Hastasına Kullandığı İğneyi Kendine Batıran Doktor Yoğun Bakımda

Ondokuz Mayıs Üniversitesi (OMÜ) Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Kırım Kongo
malı Ateşi (KKKA) hastasına müdahale ederken, iğnenin eline batması sonucu
sistan doktor yoğun bakıma alındı.

COMMENTARY

Crime

+

Control strategies

Given that the control of ticks is an unrealistic goal [30], strategies should focus on enhancing surveillance using standardized case definitions [31], and increasing laboratory capacity within already endemic areas and areas at risk of CCHF expansion [17]. The general population and health care workers should be aware of prophylactic measures to reduce their risk for infection.

Genel popülasyonda ve Sağlık Çalışanlarında Farkındalık önemli

a

measured to treat and prevent this disease.

[5,8,12-15]. In a serosurvey conducted in Northeastern Greece after the first human case occurred in June 2008,

The lack of Crimean-Congo hemo healthcare workers in an endemic

Onder Ergonul^a,  , Herve Zeller^b, Aysel Celikbas^a

^a Department of Infectious Diseases, Ankara Numune Education

^b The Pasteur Institute, Lyon, France

Received 19 May 2005. Revised 25 September 2005. Accepted
2006. **Corresponding Editor:** Jane Zuckerman, London, UK.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2005.10.009>, How to Cite or Link U

 [Permissions & Reprints](#)

Summary

We aimed to detect antibodies against Crimean-Co
workers (HCWs) in an endemic region. The study was conducted in a tertiary care hospital that had cared for
CCHFV infected patients in the period 2002–2003. The sera from the HCWs were collected one month after
the last admitted hospital case (October 2003), and sent to the Pasteur Institute, Lyon, France to be studied
for CCHF IgM and IgG by ELISA. The total number of HCWs included in the study was 75; the median age

62 riskli sağlık çalışanı
13 risk taşımayan sağlık çalışanının

Serum örnekleri toplandı

Pasteur Institute
ELISA KKKA IgM ve IgG

Hiçbir sağlık çalışanında Ig M pozitifliği
saptanmadı.

Risk grubunda olmayan bir sağlık çalışanında IgG
pozitif bulundu.

Üniversal korunma önlemlerine uyum >80%.

Klimik Dergisi 2009; 22(1): 14-7

Hastane
Bilgi D

Evaluati
Haemor

Cemal Bu
Ankara Eğiti

Özet

Giriş: Kırım
larda gidere
hastalık için
nemiz pers
amaçlanmış

Yöntemler:
eğitim veril
nüllü olanlara

Hastane personeli KKKA'nın temel özellikleri, bulaşma yolları, klinik ve laboratuvar bulguları konularında yüksek bilgi seviyesine sahipler (>%90).

Virusun dayanıklılığı, Hastaların kan ve vücut sıvıları ile temastan sonra ne yapılması gerektiği konularında düşük olan bilgi seviyesi eğitim sonunda yükseldi

Sonuçlar: Düzenli yapılan eğitim çalışmaları, yeterli bilgi seviyesini oluşturma ve buna bağlı olarak hastalık ve korunma önlemleri konusunda duyarlı ve bilgili bir toplum oluşturma çabalarına yardımcı olacaktır.

iröz

HF) has
althcare
is study
tal staff

CHF for
ore and

partici-



Sonuçlar:

Bilgi düzeyi iyi (% 82)

Hastalığa karşı tutum-davranışları kabul edilebilir
düzeyde % 83

Bilgi düzeyi ile tutum direk ilişkili

%37.3 KKKA hasta kanı ile cilt teması

%10 perkütan temas bildirdi

KEYWORDS

Crimean–Congo
haemorrhagic fever

Summary We assessed the knowledge and attitude (K&A) toward Crimean–Congo haemorrhagic fever (CCHF) of occupationally at-risk healthcare

Lessons from nosocomial viral haemorrhagic fever outbreaks

Susan P. Fisher-Hoch

Department of Epidemiology, University of Texas Houston Health Science Center, School of Public Health, Brownsville Campus, Brownsville, TX, USA

The outbreak of Marburg haemorrhagic fever in Angola in 2004–2005 shows once again the devastating and rapid spread of viral haemorrhagic fevers in medical settings where hygiene practices are poorly applied or ignored. The legacy of years of war and poverty in Angola has resulted in very poor medical education and services. The initial high rate of infection among infants in Angola may have

Bilginin paylaşımı

Eğitim

Disiplin

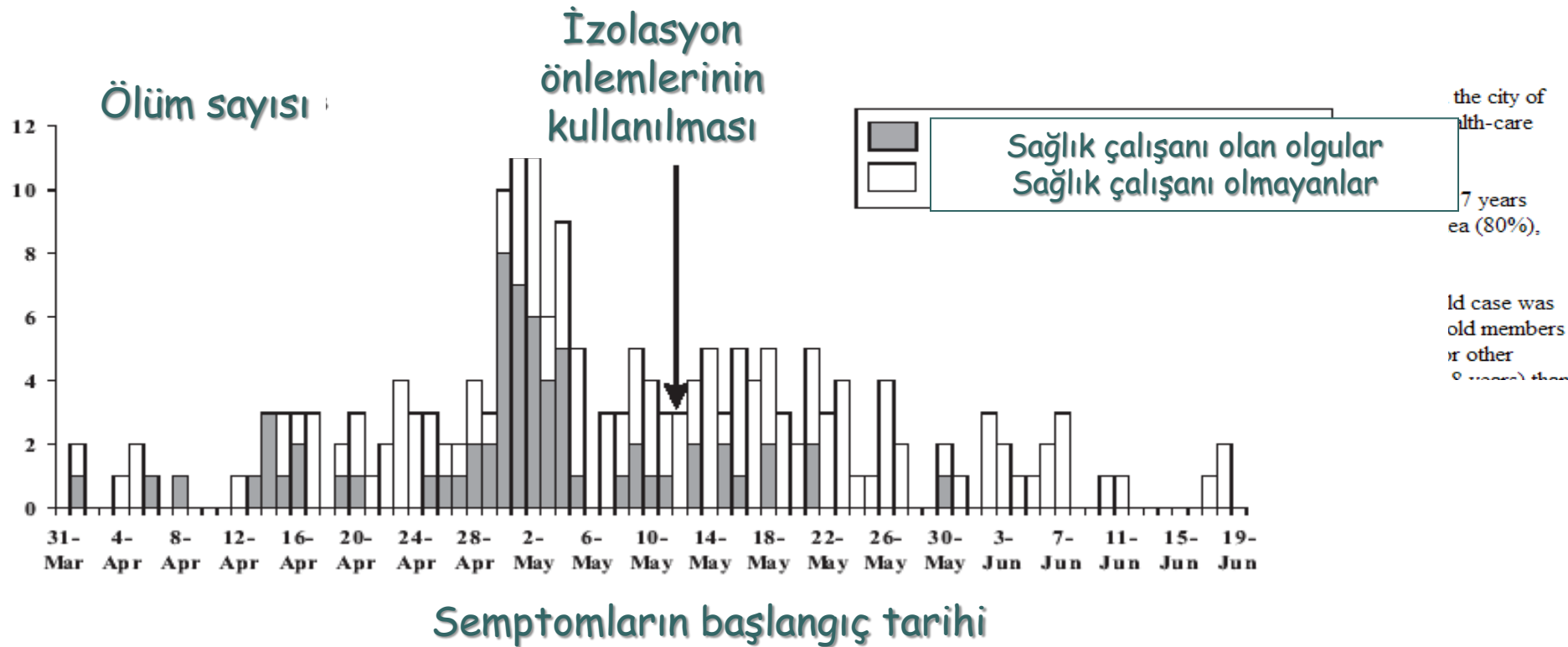
İyi klinik uygulamalar için kaynak ayrılması

Update

As of June 2, 1995, 10 cases of Ebola hemorrhagic fever (EHF) had been reported from the city of Kikwit and its surrounding area. This includes 7 cases of health-care workers, 1 case of a health-care worker's spouse, and 2 cases of health-care workers' children.

A case was defined as a person with a fever (range: 1 month to 6 years) and severe weakness.

Potential risk factors were defined as those of the 27 primary household members of a case.



Viral Hemorajik Ateşler İzolasyon Önlemleri



Gereğinde el yıkama



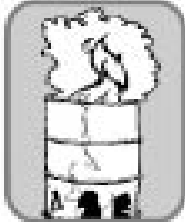
Hastanın izole edilmesi



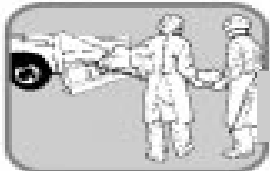
Koruyucu giysi giymek



Enjektör ve iğnelerin güvenli toplanması

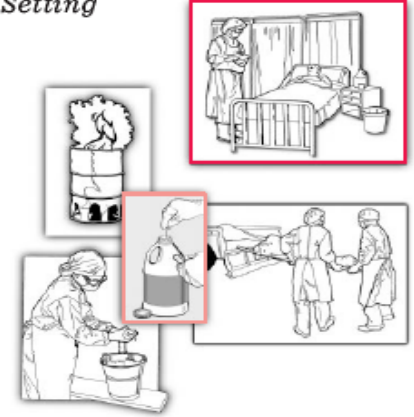


Atıkların güvenli toplanması



Defin işlemlerinin güvenli olması

*Infection Control for
Viral Haemorrhagic Fevers
in the African
Health Care
Setting*



World Health Organization



U. S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES
PUBLIC HEALTH SERVICE



Standart önlemler

Temas önlemleri

AC bulguları varsa
veya

Entübasyon yapılacaksa

Damlacık önlemleri

This
(MM
www
3803
suspe
are a
provi
trans
recon
preca
infec
speci
huma
mana

isolation in this document are based on those unpublished data, 1995). In studies involving

Standart Önlemler

A simple, consistent and effective approach to infection control



Handwashing



Use of gloves



Personal protective equipment



Use of fluid resistant gown or apron



Safe handling of sharps



Safe handling of waste



Safe handling of soiled linen



Environmental cleaning

Minimise contact with blood and body substances by utilising safe work practices and protective barriers.

STANDARD PRECAUTIONS APPLY TO ALL PATIENTS



<http://intl.elsevierhealth.com/journals/ijid>

CASE REPORT

A case of nosocomial transmission of Crimean–Congo hemorrhagic fever from patient to patient

Yunus Gürbüz*, Irfan Sencan, Barış Öztürk, Ediz Tütüncü

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training Hospital, Ankara, Turkey

Received 15 July 2008; received in revised form 29 July 2008; accepted 6 August 2008

Corresponding Editor: Jane N. Zuckerman

KEYWORDS

Nosocomial;
Transmission;
Crimean–Congo

Summary Crimean–Congo hemorrhagic fever (CCHF) is an acute, tick-borne viral disease, with the potential for human to human transmission. Infection often has severe hemorrhagic manifestations and considerable mortality. Healthcare workers (HCWs) caring for patients with CCHF constitute a major risk group for infection. Although nosocomial transmission from patients to HCWs accounts for a significant proportion of CCHF cases and outbreaks worldwide, transmission of CCHF from patient to patient has not previously been reported. A case of nosocomial transmission of CCHF from patient to patient at a hospital is described.

© 2008 International Society for Infectious Diseases. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.

Introduction

The CCHF virus is a tick-borne virus of the genus *Bunyavirus*.

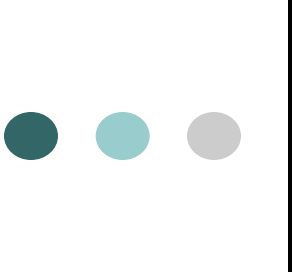
Southwestern Asia, the Middle East and Southeastern Europe.³ Since 2002, the disease has been diagnosed throughout Turkey, especially Central Anatolia and Black Sea regions.



Prevent Transmission



ler



Damlacık Önlemleri Gerektirebilecek Durumlar

Hava yolu bulaşı bildirilmemiş

Ciddi pulmoner tutulumu varsa

- ❖ Öksürüğü stimüle eden girişimler
- ❖ Tanı amaçlı balgam indüksiyonu,
- ❖ Bronkoskopi,
- ❖ Entübasyon, resusitasyon
- ❖ Maske ile pozitif basınçlı ventilasyon sırasında
virüs içeren enfekte partiküller aerosolize olabilir

damlacık yolu

ile bulaş önlemlerini alınabilir

(www.cdc.gov/ncidod/hip/ISOLAT/airborne_prec_excerpt.htm)

Damlacık İzolasyonu



UCSF Medical Center
UCSF Benioff Children's Hospital



DROPLET ISOLATION PRECAUTIONS

Visitors ~ See Nurse before entering



Clean Hands ~ Surgical Mask ~ Eye Protection



N-95 for High Hazard Procedures (See other side)





Kişisel Korunma Ekipmanları



Virüs izolasyonu
yapılan
laboratuvarlar
dışında gereksiz



Klinik takip sırasında
Eldiven, önlük

+

Aerosolizasyon olacak işlem yapılacaksa
Yüz koruyucu maske veya gözlük
N95 maske

Laboratuvar alışmaları



Virus izolasyonu
Virus kltr



BSL-4

(www.cdc.gov/od/ohs/biosfty/bmbl4/bmbl4toc.htm).



[Home](#)

[About FAS](#)

[Policy Action](#)

[Projects](#)

[Publications](#)

[Press Center](#)

[Support FAS](#)

Providing objective security analysis for a safer world

Search: Google™ Custom Search [Go](#)

Projects

Biosecurity

[Biological and Chemical Weapons Main Page](#)

[Chemical Weapons Information](#)

[Biosecurity Education Portal](#)

[Fact Sheets](#)

[BWC Map](#)

[Introduction to Biological Weapons](#)

[Biological Threat Agents Information](#)

[Biosafety Level 4 Labs and BSL Information](#)

[US BSL Laboratories](#)

[U.S. Legislation](#)

[Biological Threat Agents Information](#)

[Original US Interpretation of the BWC](#)

[Earth Systems](#)

[Learning Technologies](#)

[Strategic Security](#)

[Support FAS](#)

[Home](#) > [Projects](#) > [Biosecurity](#)

[Share](#)



[DONATE](#)

Biosafety Level 4 Labs and BSL Information

This map displays major Biosafety Level 4 (BSL-4) facilities around the world according to data collected by FAS in 2010 and 2011. These high-containment facilities are used to conduct beneficial research on dangerous and emerging pathogens.



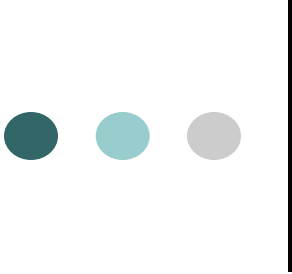


Hasta Örneklerinin Taşınması

o Laboratuvar örnekleri alınırken infeksiyon kontrol önlemleri alınmalıdır

- ❖ Açık bir şekilde etiketlenmiş olmalı
- ❖ Plastik torbalara konmalı,
- ❖ Sızdırmaya karşı dayanıklı taşıma kapları içinde laboratuvara taşınmalıdır
- ❖ Taşıma kabının dış yüzeyinin kontaminasyonunu önlemeye dikkat edilmelidir





Kontamine Yüzey ve Aletlerin Dezenfeksiyonu

- ❖ Yer ve yüzeyler
- ❖ Tıbbi aletler (Vücut dereceleri, Steteskop)
- ❖ Hastanın eşyaları (Çatal, kaşık, bardak, tabak)
- ❖ Sürgü ve çöp kutuları

1:10 luk sodyum hipoklorit

Temas Sonrası Uygulamalar



Su ve sabunla yıka,
Dezenfektanla sil

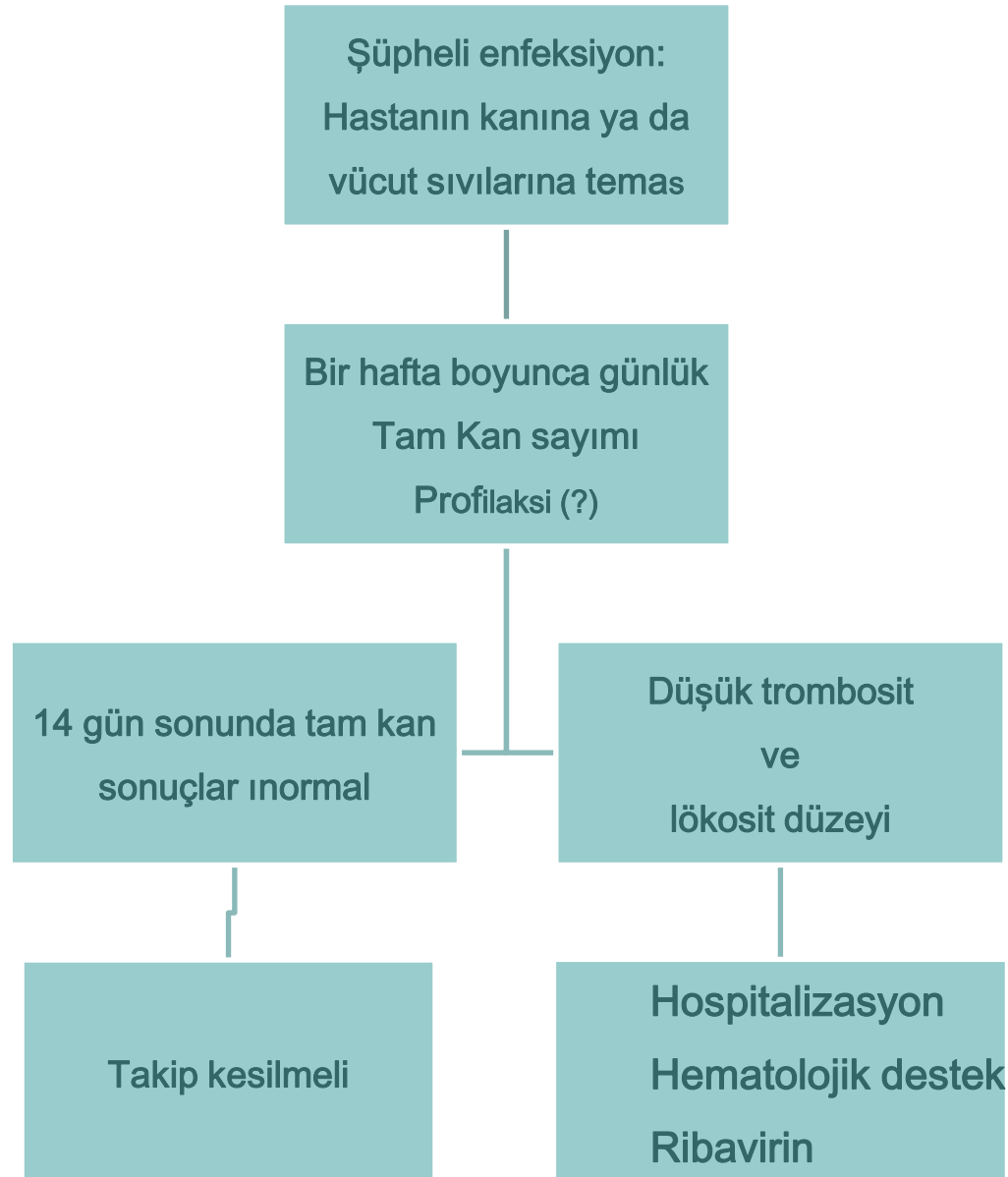


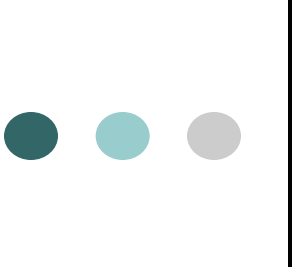
Su ve sabunla yıka



Su ile yıka

Sağlık Çalışanlarında Yaklaşım





Temas Sonrası Profilaksi

❖ Ribavirin profilakside önerilen tek antiviral ajandır

4x 500 mg 7 gün ?

❖ Genel kanı, bulaş riskinin en yüksek olduğu iğne batması sonrasında profilaksinin daha uygun olduğudur

❖ Günlük pratikte ribavirin profilaksisi, temastan hemen sonra tedavide verilen doz

İlk 4 gün 4 g/gün,

Sonraki 6 gün 2.4 g/gün süre ile



Teşekkür Ederim