

TATARCIK ATEŞİ

(Sandfly fever)



Dr. Yusuf Ziya DEMİROĞLU
Başkent Üniversitesi Tıp Fakóltesi
Enfeksiyon Hastalıkları AD

PLAN

- Tanım
- Etken
- Epidemiyoloji
- Vektör
- Klinik
- Toscana virüs enfeksiyonları
- Tanı
- Tedavi
- Korunma

TATARCIK ATEŞİ

- Üç gün ateşi (“Three-day fever”)
- Papatasi ateşi (“Papatacci fever”)
- Flebotomus ateşi (“Phlebotomus fever”)

ETKEN

Bunyaviridae

1. Orthobunyavirüs genusu
2. Flebovirüs genusu
3. Nairovirüs genusu
4. Hanta virüs genusu
5. Tospovirüs genusu

ETKEN (Flebovirüs)

- Negatif, tek sarmallı, 3 segmentli RNA virüsü
- Zarflı
- 80-110 nm çapında
- Her virionda 200-1500 spike

ETKEN (Flebovirüs)

Table 1
Viral structure

Genus (<i>Family</i>)	Genome	Genome size (kb)	Genome segments	Lipid envelope	Virion size (nm)	Proteins
Hantavirus (<i>Bunyaviridae</i>)	ssRNA, neg	11–12	3	+	80–120	L, Gn/G1, Gc/G2, N, (Ns)
Lyssavirus (<i>Rhabdoviridae</i>)	ssRNA, neg	12	1	+	200 × 60	N, P, M, G, L
Arenavirus (<i>Arenaviridae</i>)	ssRNA, neg	10–14	2	+	50–300	N, G1, G2, L, Z
Orthopoxvirus (<i>Poxviridae</i>)	dsDNA	160–220	1	+	220–450	Appr. 200 ORF's
Orthomyxovirus (<i>Orthomyxoviridae</i>)	ssRNA, neg	10–14	6–8	+	80–120	PB1, PB2, PA, HA, NP, NA, NB, M1, M2, BM2, NS1, NS2
Alphavirus (<i>Togaviridae</i>)	ssRNA, pos	8–12	1	+	70	NSP1–4, C, E1, E2
Flavivirus (<i>Flaviviridae</i>)	ssRNA, pos	10–11	1	+	40–60	C, M, E, NS1, NS2A, NS2B, NS3, NS4A, NS4B, NS5
Nairovirus (<i>Bunyaviridae</i>)	ssRNA, neg	18–19	3	+	80–120	L, Gn/G1, Gc/G2, N
Orthobunyavirus (<i>Bunyaviridae</i>)	ssRNA, neg	11–21	3	+	80–120	N, NSs, G1, G2, NSm, L
Phlebovirus (<i>Bunyaviridae</i>)	ssRNA, neg	11–12	3	+	80–120	L, Gn/G1, Gc/G2, N, Ns

ETKEN

Flebovirüs genusu

1- Sandfly fever grup (SF); 55 serotip

- Sandfly Sicillian virüs (SFSV)
- Sandfly Naples virüs (SFNV)
- Sandfly Cyprus
- Sandfly Toscana virüs (TOSV)
- Sandfly Punta Toro virüs (PTV)
- Rift Valley Fever (RVFV)

2-Uukiniemi grup: 13 serotip

EPİDEMİYOLOJİ

- Vaka ve virüs izolasyonu; Kıbrıs, Cezayir, Mısır, İran, İsrail, İtalya, Ürdün, Portekiz
- Serolojik veri; Bangladeş, Cibuti, Etopya, Irak, Fas, Suudi Arabistan, Somali, Sudan, Tunus, Güney ve Orta Asya Devletleri (eski Sovyetler Birliği), eski Yugoslavya

EPİDEMİYOLOJİ

- İlk olarak II. Dünya Savaşında görev yapan ABD askerlerinde salgın (SFSV ve SFNV)
- 1984-85 yıllarında Kıbrıs'ta görev yapan İsveçli askerler arasında insidans %0.3
- 1986-1989 yılları arasında Kıbrıs'ta tatil yapan 37 İsveçli turistte SFSV ve 1 olguda SFNV
- 2002 yılında Kıbrıs'ta salgın görev yapan 581 Yunan askerinin 256'sında (%44) SFSV

EPİDEMİYOLOJİ

- 2007 Eylül'de Irak'ta Bağdat'ın güneyinde görev yapan ABD askerlerinde beklenenden fazla ateşli hastalık saptanması üzerine test edilen 14 hastanın 13'ünde (%92.9) SFSV pozitif saptanmış.

SFSV- Dağılımı 2009



SFNV- Dağılımı 2009



EPİDEMİYOLOJİ-Türkiye

■ Serolojik çalışma;

Ege bölgesinde 1074 serum örneğinde Napoli ve Sicilya tiplerine karşı %28.3 ve %5.02 pozitiflik

Aydın-Olukbaşı ve Akbük'de 176 serum örneğinde ELISA ile Toskana virüsüne karşı %36.3 ve %40.1

EPİDEMİYOLOJİ-ADANA

- 1998 yılında Dr. Ö. Ergönül'ün kişisel gözlemi
- 2001 yılında Saltoğlu* ve ark. tarafından Adana'da Arbovirüs enfeksiyonu adıyla 40 olgu bildirimi (ancak etken izolasyonu yok)
- 2003 yılında Mayıs-Ekim dönemi kliniğimizde tatarcık humması düşündüren klinik ile 24 olgu

*Saltoğlu N, ECCMID 2001

EPİDEMİYOLOJİ-ADANA

- 2008 yılında kliniğimizde izlenen 21 olgunun 15'inde (%71) Sicilya ve Kıbrıs serotiplerine karşı IFA ile antikor saptandı. 1 olguda Napoli ve Toskana serotipine karşı pozitiflik tespit edildi*.

EPİDEMİYOLOJİ-ADANA

Kozan Belediyesi - Windows Internet Explorer

http://www.kozan.bel.tr/haber.asp?id=1119

Dosya Düzen Görünüm Sık Kullanılanlar Araçlar Yardım

Google tatarcık ateşi Search + Share Sidewiki Check Translate AutoFill tatarcık ateşi Sign In

Sık Kullanılanlar Hotmail, Messenger, Haber, ... Önerilen Siteler Daha fazla eklenti bul

Kozan Belediyesi

BİLGİ EDİNME

DUYURULAR

- * [BASSAĞLIĞI](#)
- * [KARDES İLCEMİZ](#)
"BEYPAZARI" www.beypazari-bld.gov.tr
- * [KARDES İLCEMİZ "BEYOĞLU"](#)
www.beyoglu.bel.tr

ebelediye

Hizmet parmaklığınız ucu

Kozan Bel Tv

DÜNYA VE BUGÜNÜ İLE K O Z A N

Yaz aylarında vatandaşların korkulu rüyası haline gelen ve Tarcık Sineği'nden buluşan halk arasında Şevkiye Hastalığı olarak bilinen 'Tatarcık Humması' için vatandaşlar uyarılarak tedbirler alındı.

Kozan İlçe Hıfzısıhha kurulunun almış olduğu karar neticesinde tatarcık hummasına karşı Belediyemiz, Sağlık Grup Başkanlığı ve İlçe Tarım Müdürlüğünden oluşan bir ekip Kozan'da hayvancılıkla uğraşan vatandaşları daha hijyenik bir bakım yapmaları için ev, ev gezerek uyarılarda bulundular.

Kozan da 2008 yılı yaz ayında tatarcık hummasından dolayı Şevkiye Mahallesi'nden birçok vatandaş yüksek ateş şikâyeti nedeniyle hastaneye kaldırılmış ve bu hastalığın

http://www.kozan.bel.tr/haber.asp?id=1119 bekleniyor...

Internet %100 17:36



EPİDEMİYOLOJİ-Türkiye



TATARCİK HUMMASI (SANDFLY FEVER)

SEMPOZYUMU

ANKARA
28 NİSAN 2009

EPİDEMİYOLOJİ-Türkiye

- Ankara, İzmir ve Adana 106 serum örneğinde
 - %38'inde SFSV, %12 SFSV/SFCV, %4 SFCV
 - **Sandfly fever Turkey virus (SFTV)**
 - SFTV S segment % 98 homoloji SFCV,
M segment % 91.1 homoloji SFSV
L segment %58 ve %60.3 TOSV ve RVF

EPİDEMİYOLOJİ-Türkiye

- 2009 yılında Orta Anadolu Kızılay Kan Bankası'dan elde edilen 540 serum örneğinin 95'inde (%17.6) 4 serotipe karşı IFA ile pozitiflik saptanmış*.
- Kırıkkale** (8 olgu, 5 SFNV, 3 SFSV)
- Kahramanmaraş** (9 olgu, 7 SFSV, 2 SFCV)

*Ergünay K. J Clin Virol 2009;46(Supp 1):S15-61.

**Edis ÇT. Mikrobiyol Bul 2010;44:431-9

***Guler S. Int J Infect Dis 2012;16: e244-6.

EPİDEMİYOLOJİ-Vektör

- Tatarcık;yakağan; yakarca; gübdüşen



EPİDEMİYOLOJİ-Vektör

- Tatarcıklar; *Dipteria* takımı, *Nematocera* alt takımı, *Psychodidae* ailesi, *Phlebotominae* alt ailesi, *Phlebotomus* ve *Lutzomyia* soyları
- SFSV —————→ *P. papatasi* (Akdeniz havzası ve Orta Asya'da)
- SFNV —————→ *P. perniciosus* (İtalya), *P. perfiliewi* (Sırbistan), *P. papatasi* (Mısır)
- Toscana —————→ *P. perniciosus* ve *P. perfiliewi*

EPİDEMİYOLOJİ-Vektör- *P. papatasi*



EPİDEMİYOLOJİ-Vektör

- Türkiye’de 19 tatarcık türü bildirilmiş.
- *Bölgemizde yapılan bir çalışmada 3172 tatarcık incelenmiş, 14 *Phlebotomus*, 2 *Sergentomyia* genusu saptamış. %32’si *P. tobbi*, %18.6’sı *P.papatasi*, %0.01 *P. perfiliewi*



EPİDEMİYOLOJİ-Vektör

- Deniz seviyesinden yüksek dağlara, nemli topraklardan çöllere kadar değişik habitatlara adapte olabilirler.
- 2-3 mm, oldukça uzun bacaklara sahip, vücutları tüylü, geceleri aktivite gösterir, gün boyu karanlık ve nemli mikrohabitatlarda saklanır.
- İstirahat halindeyken kanatlarını karın üzerinde “V” şeklinde tutmaları, kan emmek için yöneldikleri konakçısına konmadan önce çevresinde kısa sıçramalar yapmaları ile tanınırlar.



EPİDEMİYOLOJİ-Vektör



- Beslenmeleri gece olur.
- Dişi ve erkek tatarcıklar bitkilerdeki şekerle beslenirler.
- Sadece dişiler yumurtalarını geliştirebilmek için insan ve hayvanlardan kan emerler.
- Kan emdikten 3-8 gün sonra dinlendikleri nemli, gölgeli bitki artıklarınca zengin mikrohabitatlara bir defada 100 yumurta bırakırlar.

EPİDEMİYOLOJİ-Vektör

- Yumurtadan çıkan larvalar yaprak küfü, böcek parçaları ve hayvan dışkısı ile beslenir. 4 larva ve 1 pupa safhası geçirerek 1-2 ay içinde ergin olurlar.
- Hareketleri 100 m yarıçapında bir alanla sınırlıdır.
- İnsanların ancak %1'i ısırıldığını fark eder.





Patogeneze



- Rodentler (*Apodemus spp*, *Mus musculus*, *Rattus rattus*, *Clethrionomy glareolus*, *Meriones Libycus*, *Gerbillus aures*), Insectivorlar (*Soricidae* ve *Talpidae*) ve Carnivorlar (*Mustella nivalis*) SFSV yaşam döngüsünde yer alırlar.*
- TOSV: At, keçi, domuz, kedi, köpek, koyun ve inekten alınan 1186 serum ; 429 % 36 pozitif**
 - % 59.6 kedi
 - % 48.3 köpek

*Chastel C.

**Navarro-Mari JM Vector Borne Zoonotic Dis. 2011 May;11(5):583-7.

Patogenez

- Toscana Virüs *Pipistrellus kuhli* cinsi yarasa beyniden izole edilmiş.
- Toscana'nın viral genomu, *Sergentomyia minuta* türlerinden izole edilmiş
- Bu artropodunda sadece *geckos ve lizards* cinsi kertenkelelerin yiyeceği olduğu düşünüldüğünde olası bilinmeyen rezervuarları kertenkeleler olabilir

KLİNİK

- 3-6 gün inkübasyondan sonra
- Yüksek ateş (39-40°C)
- İştahsızlık
- Kas ağrısı
- Baş ağrısı, retroorbital ağrı,
- Fotofobi
- İshal (genelde 1 gün süren) ya da abdominal rahatsızlık

Olgularımızın klinik özellikleri

Semptomlar	n=15 (%)
Miyalji	14 (93)
Yorgunluk	14 (93)
Ateş	12 (80)
Ateş süresi (ort)	4 (3-6 gün)
Artralji	10 (67)
Bulantı-kusma	9 (60)
İshal	9 (60)
Baş ağrısı	6 (40)
Bulgular	
Hepatomegali	1 (7)
Splenomegali	0
Konjonktivit	3 (20)

Laboratuvar (15 olgumuzun sonuçları)

	Ortanca	(min-max)
ESR	9	2-23
CRP	8	3-93
Lökosit	3040	1500-8940
Lenfositoz	2	%14
Monositoz	10	%70
Lenfopeni	5	%35
Hemoglobin	13	12-16
Trombosit	137.000	53.000-288.00
AST (IU/L)	57	22-1251
ALT (IU/L)	71	17-1137
T. Bil (mg/dl)	0.5	(0.4-1.25)
CK (IU/L)	314	33-4638
LDH (IU/L)	193	111-490

Laboratuvar

- Lökopeni
- Lenfopeni
- Monositoz
- Trombositopeni
- İlimli KCFT yüksekliği
- Kreatin Kinaz yüksekliği

Kanıtlanmış olguların demografik özellikleri

	Adana	Ankara ¹	Kırıkkale ²	Maraş ³
Olgu sayısı	15	50	8	9
Yaş ort. (min-max)	28 (17-43)	33.4 (17-58)	30,3 (16-53)	25,5 (12-38)
Cinsiyet (K/E)	7/8	15/35	2/6	5/4
Ort. ateş (gün)	4 (3-6)	5 (3-6)		
Etken	14 SFCV 1 TOSV	12 SFSV	5 SFNV 3 SFSV	7 SFSV 2 SFCV
Yöntem	IFA	IFA, PCR	IFA	IFA, 2 PCR

¹Tufan ZK. J Infect 2011;63:375-81. ²Edis ÇT. Mikrobiyol Bul 2010;44:431-9

³Guler S. Int J Infect Dis 2012;16: e244-6.

Menenjit - SFSV

Klin Padiatr. 1997 Nov-Dec;209(6):377-9.

[Pappataci fever].

[Article in German]

Becker M, Zielen S, Schwarz TF, Linde R, Hofmann D.

Zentrum der Kinderheilkunde der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurt.

Abstract

Sandfly fever virus is known to cause pappataci fever. The sandfly fever virus belongs to the Genus Phlebovirus (family: Bunyaviridae) and is endemically found in areas of South Europe, Asia and Africa. In Germany, pappataci fever is only described in connection with travelling to endemic areas. We report on a 15 year-old girl suffering from sandfly fever virus infection after vacation in Turkey. The initial symptoms started with fever for about three days, frontal headache, nausea and arthralgia. After a short time of clinical improvement symptoms recurred and our patient entered hospital with signs of severe meningitis. Liquor analysis showed a lymphocytic meningitis. Due to multiple insect bites on her legs sandfly fever was suspected. Blood analysis confirmed an acute infection with sandfly virus Sicilian from which she completely recovered. ELISA and immunoblot analysis revealed an infection with sandfly virus serotype Sicilian, which was not encountered with meningitis so far. Our case report illustrates that due to increased tourism sandfly fever virus infection has to be considered as a cause of aseptic meningitis in travellers.

PMID: 9445923 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Türkiye tatilinin ardından SFSV'e bağlı ciddi menenjit tanısı alan 15 yaşında Alman kız çocuk olgusu bildirilmiş.

Ensefalit - SFTV

- Haziran 2011, 63 y E, Diyarbakır
- Bilinç bozukluğu, ateş, tonik-klonik nöbet
- KCFT ve BUN yüksekliği
- EEG; sağ frontotemporal alanda düzensiz bazal aktivite, diken dalgalar
- Beyin MR: Bilateral oksipital ve anterior temporal lobta T2 sekansta hiperintens
- BOS; basınç yüksek, mikroskopisinde lökosit yok, protein yüksek (50.7 mg/dl), BOS glukozu 93 mg/dl
- BOS PCR ile SFTV

Toscana virüs (TOSV)

- 1971 yılında İtalya'da *P. pernicious*
- 1983 İtalya'da lenfositik menenjit-BOS
- Sıklıkla grip benzeri semptomlar
- Kuvvetli nörotropizm
- İtalya, Fransa, İspanya ve Portekiz'den menenjit ve meningo-ensefalit salgınları
- İtalya'da Mayıs-Ekim dönemi çocukluk çağı menenjitlerinin %80'inden erişkin menenjitlerinin %50'sinden sorumlu

TOSV- Klinik

- 3-6 günlük inkübasyon,
- ateş, kas ağrısı, ciddi frontal baş ağrısı, kusma, retroorbital ağrı, ense sertliği → aseptik menenjit
- Bening seyirli,
- BOS'ta 20-200/mm³ lökosit, BOS glukozu normal
- Bazen menenjit bulguları olmadan ensefalit
- 7-10 gün içinde spontan iyileşir, baş ağrısı 3 hf
- Nadiren sekel bırakır, hidrosefali sekeli olan olgu bildirimi vardır.

TOSV- Türkiye

Bir çalışmada*

- ❑ 102 etkeni belli olmayan SSS enfeksiyonu
- ❑ 16 olguda (%15.7) TOSV RNA

Çok merkezli başka bir çalışma

- ❑ Aseptik meningoensefalit düşündüren
- ❑ Ankara'da 126 kişiden elde edilen 258 örnek
- ❑ İzmir'de 108 kişi, 113 örnek
- ❑ 14 olguda serumda TOSV Ig M

SFV-Tanı

- Serolojik
 - İndirekt İmmunflorasans antikor (İİFA)
 - Plak redüksiyon nötralizasyon testi (PRNT)
 - ELİSA
- Virüs izolasyonu
 - Vero hücre kültürü (sitosidal ve plak üretimi)
- RT-PCR
 - BOS/serum

TOSV-Tanı

■ Serolojik

- ❑ Hemaglütinasyon inhibisyon
- ❑ İİFA
- ❑ ELİSA
- ❑ İmmünblot (IB)
- ❑ Virüs nötralizasyon testi (VNT)

■ Moleküler tanı

- ❑ RT-PCR

TOSV-Tanı

İİFA, İB ve ELİSA gibi çeşitli kitlerin performansları*

- Testlerin birbiriyle uyumu %57.8
- VNT ile uyumu %62.6
- İİFA testi tarama amaçlı, İB ve VNT doğrulama amaçlı kullanılabilir

Tatarcık böceği, bebeğe kemoterapi aldırdı - Mynet Haber - Windows Internet Explorer

http://haber.mynet.com/detay/yasam/tatarcik-bocegi-bebege-kemoterapi-aldirdi/501320

Dosya Düzen Görünüm Sık Kullanılanlar Araçlar Yardım

Google tatarcık ateşi Search Share Sidewiki Check Translate AutoFill tatarcık ateşi Sign In

Sık Kullanılanlar Hotmail, Messenger, Haber,... Önerilen Siteler Daha fazla eklenti bul

Tatarcık böceği, bebeğe kemoterapi aldırdı - Mynet Ha...

Sayfa Güvenlik Araçlar

Anasayfa Güncel Finans Politika Dünya Yaşam Magazin Sağlık Spor İlginç Haberler Son Dakika Günün Özeti Haber Analiz

Galeri Yarışma Erkek Kadın Teknoloji Sinema Kent Rehberi Video Arşiv Haber Ara ara

Mynet haber bugün 8,371,916 kişi, bu haber 15,385 kişi tarafından okundu.

«Önceki Haber Sonraki Haber»



Tatarcık böceği, bebeğe kemoterapi aldırdı

Antalya'da 8 aylık Batuhan bebeği, yüksek ateş tanısıyla gittiği ilk hastanede domuz gribi, ikinci hastanede ise kan hastalığı tanısı koyuldu.

Güncelleme:20 Mart 2010 16:40

Yorum Yaz

Yazdır

Eksenim'e Ekle

Arkadaşına gönder

RSS

SMS Servisi

Facebook

Twitter

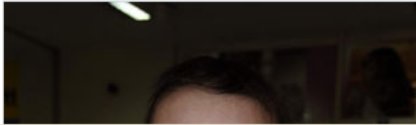
LinkedIn

Google+

YouTube

Instagram

ANTALYA (İHA) - Nadir görülen kan hastalığı tedavisi için 2 ay kemoterapi tedavisi gören bebek, 'tatarcık' böceği tarafından ısırıldığı ortaya çıkınca taburcu edildi.



Antalya'da yaşayan 8 aylık Batuhan Aşar bebek, 3 ay önce yüksek ateş şikayetiyle Atatürk Devlet Hastanesi'ne kaldırıldı. Domuz gribi tanısı konulan bebeğe, 4 gün ilaç tedavisi uygulandı. Doktorların tetkiklerinin ardından domuz

Karanfil ve Şebboyılar 35 TL'den başlayan fiyatlarla

CicekSepeti.com

En Çok Okunanlar

- ★ Diyarbakır'da katliam: 4 ölü
- ★ Kaybolan engelli kızını bulana jipini verecek
- ★ Asker ve devlet adamı Atatürk
- ★ Gerdek gecesi doğum yaptı
- ★ Çılgın aşık dehşet: 3 ölü

BUGÜN

BU HAFTA

BU AY

RSS

Başlat

Tatarcık böceği, bebe...

Internet %100 16:54

Tedavi

- Sıvı desteği
- Analjezik, antipiretik

Tedavi

- Ribavirin
- 6-azauridine
- IFN- α ,
- Glycrrhizin,
- Suramin-sodyum,
- Dextran sulfate
- Pentostan polisulfat invitro olarak anti SFHSV gösterir.

Korunma

Tatarcıkların kontrolü

- Habitatlarının tahribi veya değiştirilmesi yoluyla savaş
- İnsan ve hayvan barınaklarına kalıcı insektisit püskürtme yoluyla savaş
- İnsektisit emdirilmiş cibinlikler ve perdelerle savaş
- Repellent kullanımı

Özet

- SFV ülkemizde yaygın, yaz aylarında görülen selim seyirli ateşli hastalığın nedeni
- SFTV nadiren de olsa SSS enfeksiyonuna neden olabilir
- İlimli KCFT yüksekliği, trombositopeni, CK yüksekliği yapması nedeniyle KKKA ile karışabilir.
- TOSV'de artık ülkemizde özellikle yaz aylarında görülen aseptik menenjitlerde akılda tutulmalı