

SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA TEMAS SONRASI YAKLAŞIM



Uzm. Dr. Sibel Yorulmaz Göktaş

TEMAS SONRASI PROFİLAKSİ (TSP)

- ▶ Enfeksiyöz bir patojenle temas sonrasında hastalık gelişmesini önlemeye yönelik önleyici bir ajan kullanımı
- ▶ Sağlık çalışanlarında temas sonrası profilaksi en sık HIV ve Hepatit B maruziyeti sonrasında uygulanmakta

TEMAS SONRASI PROFİLAKSİ (TSP)

- ▶ Temasın şekli
- ▶ Yaranın derinliği
- ▶ Kontamine olan miktar
- ▶ Kontaminasyonun tipi (kan, vücut sıvısı, kültür örneği)
- ▶ Taşıyıcıdan alınmasında sonra geçen süre
- ▶ Sıvıdaki virüs konsantrasyonu
- ▶ Hastalığın evresi ve buna bağlı viremi varlığı
- ▶ Dolaşımdaki virüs miktarı (viral yük)
- ▶ Antiviral kemoterapi uygulanıp uygulanmaması
- ▶ Bulaşan kişinin immünolojik durumu
- ▶ Birlikte başka viral enfeksiyonların mevcudiyeti

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

Acil Servis Çalışanlarının Delici Kesici Aletler ile Yaralanmaları ve Önleme Yöntemlerinin İncelenmesi*

Sabahat Burcu GÜNEY¹, Özlem KÖKSAL², Vahide Ashıhan DURAK²

¹ Çekirge Devlet Hastanesi, Acil Servis, Bursa.

² Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Bursa.

ÖZET

Acil Servis (AS) çalışanları Delici/Kesici Alet Yaralanması (DKAY) sonucunda bulaşıcı hastalık riskiyle karşılaşmaktadırlar. Bu çalışmada ilimizde yer alan hastanelerdeki AS çalışanlarının yaralanmaları ve önleme yöntemlerinin artırılması amaçlanmıştır. Araştırma anket yöntemiyle yapıldı. İl içerisindeki hastanelerde çalışan; Acil Tıp Uzmanı (ATU), Acil Tıp Araştırma (ATA) Görevlisi, Pratisyen Hekim, Hemşire-Acil Tıp Teknisyeni (ATT)-Paramedik, Acil Personeli, Temizlik Personeli dahil edilmiştir. Delici/Kesici aletler; enjektör iğnesi, sütür iğnesi, ampul, flakon, bistüri ve diğer şeklinde tanımlanmıştır. Hazırlanan anket formu aracılığıyla AS sağlık çalışanlarına maruz kaldıkları DKAY ile ilgili ayrıntılı sorgulama yapılmış ve son olarak önerileri alınmıştır. Çalışmaya 183 kadın ve 143 erkek olmak üzere toplam 326 kişi katıldı ve cinsiyet dağılımına göre hastaneler arasında fark saptanmadı ($p>0.05$). En sık yaralanan grubun Hemşire-ATT-Paramedik (%58.1) olduğu görüldü. Yaralanmalara en çok neden olan alet enjektör iğnesi iken, yaralanmaların çoğunlukla hafta içi ve sabah saatlerinde olduğu görüldü. Sonuç olarak, sağlık çalışanlarının DKAY sıklığı özellikle AS'lerde yüksek olup; çalışma koşullarının düzeltilmesi, koruyucu önlemlerin alınmasıyla bu yaralanmaların sayısının azaltılabileceği düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Acil Servis, Delici Kesici Alet Yaralanması, Sağlık Personeli.

The Needlestick and Sharp Injuries Among Emergency Service Workers and Analysis of Prevention Methods

TEMAS SONRASI PROFİLAKSİ (TSP)

Ülkemizde bölgelere göre değişmekle birlikte

- ▶ Kronik HBV prevalansı yaklaşık olarak %5
- ▶ Kronik HCV prevalansı ise %0.3 ile %1.4 arasında
- ▶ Ülkemizde 1985 yılından günümüze kadar bildirimi yapılan HIV/AIDS vaka sayısı toplam 15,488'dur

(2017 Haziran verileri).



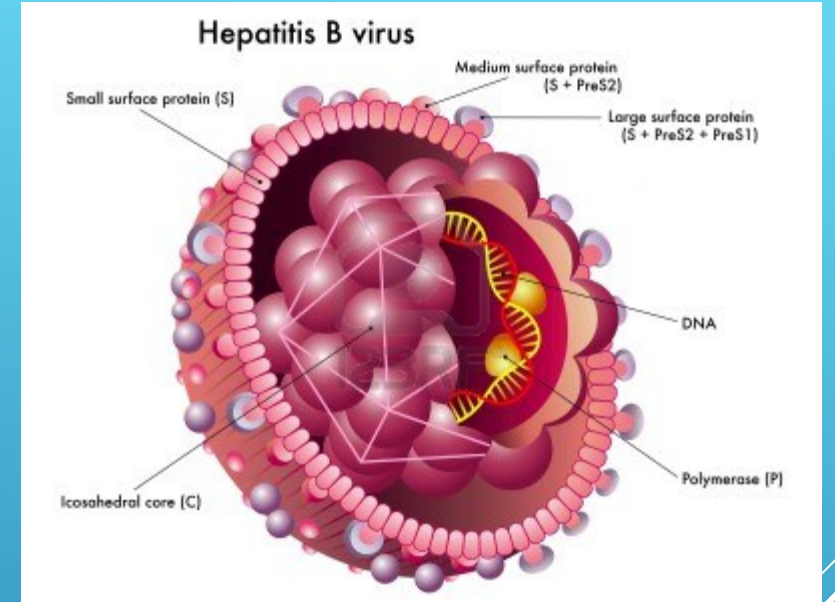
TEMAS SONRASI PROFİLAKSİ (TSP)

Hasta kanı ve/veya diğer vücut sıvıları ile parenteral veya mukoza yoluyla temas sonrası

- Temas bölgesi su ve sabunla veya alkol bazlı el antiseptiği ile temizlenir
- Mukoza temaslarında temas eden bölgenin bol su veya serum fizyolojik ile yıkanması yeterli
- Temas bölgesi sıkma, emme, kanatmaya çalışma veya koroziv yöntemlerle travmatize edilmemeli
- Personelin eğitimi, standart önlemlere tam uyumun sağlanması, güvenli aletlerin kullanımı, uygun çalışma ortamı, iş yükünün azaltılması ve bağışıklama

HBV BULAŞ RISKİ

- ▶ Bulaş riski kan miktarı ve HBeAg durumuna bağlı
- ▶ HBsAg ve HBeAg (+) ise
 - ❖ Klinik hepatit B riski % 22-31
 - ❖ Serolojik hepatit B riski % 37-62
- ▶ Sadece HBsAg (+) ise
 - ❖ Klinik hepatit B riski % 1-6
 - ❖ Serolojik hepatit B riski % 23-37
- Oda sıcaklığında, kuru kanda en az bir hafta yaşar
- ▶ En sık perkütan yaralanmalarla bulaş, en önemli kaynak kan ve vücut sıvıları



HBV'nin Vücut Sıvılarındaki Konsantrasyonu



Sağlık çalışanının HBV immünitesi

Sağlık çalışanının aşı hikayesi	Anti HBs	HBIG (0.06 ml/kg)	HBV aşısı
Aşısız	Anti-HBs>10 mUI/ml: tedavi önerme	Anti-HBs<10 HBIG + aşı 1 ay sonra ikinci doz	aşı yapıp 1, 2 ve 12. aylarda aşılamayı tamamla
Aşılarını tamamlamamış	Anti-HBs>10 mUI/ml: tedavi önerme	Hemen HBIG	Aşılamayı tamamla veya yeniden aşılama
Aşılarını tamamlamış antikor yanıtını bilmiyor	Anti-HBs>10 mUI/ml: tedavi önerme	Hemen HBIG	1 doz booster aşı yap
Aşılama sonrası antikor yanıtı yoksa		Hemen HBIG ve 1 ay sonra ikinci doz.	bir doz aşı yapıp 1, 2 ve 12. aylarda aşıla
Dört doz aşı yapıldıktan sonra veya 2 aşılama programı => Ab yanıtı yok		Hemen HBIG ve 1 ay sonra ikinci doz.	Alternatif aşılamalar değerlendirilebilir.

- HBIG => pasif immünizasyon sağlar
- Yüksek anti-HBs titresi olan kişilerin plazmalarından soğuk etanol fraksiyonu ile hazırlanır
- İçerik; RIA ie 1: 100,000 anti-HBs titresi var
- İlk 72 saatte yapılan Ig daha etkin, ilk 7 günde yapılabilir



Tablo. Pasif bağışıklama

Hepatit A

Temastan sonraki 2 hafta içerisinde 0.02 mL/kg (IM)

Hepatit B

Temastan sonra en kısa sürede 0.06 mL/kg immünserum globulin veya hiperimmunglobulin yapılır. Aşı uygulanmadı ise aynı doz bir ay sonra tekrarlanır. (IM)

Kızamık

Temastan sonraki 6 gün içerisinde 0.25 mL/kg uygulanır. İmmunglobulin profilaksisinden 3 ay sonra kızamık aşısı yapılmalıdır.

Kuduz

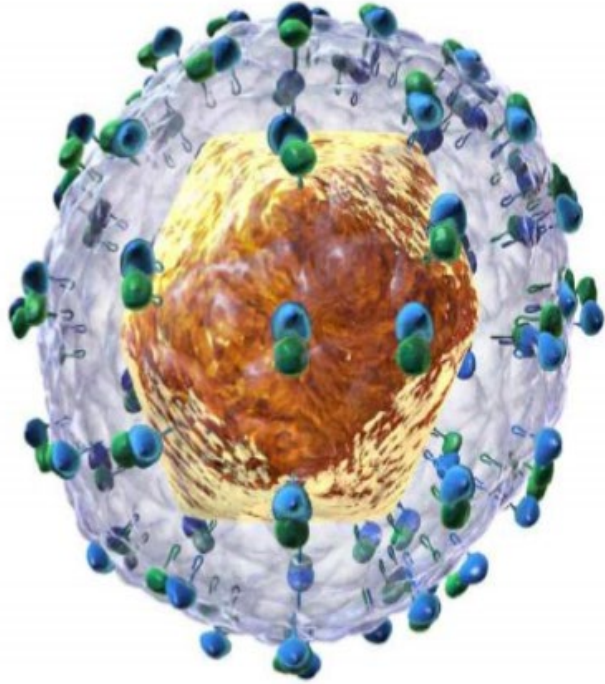
Temastan sonra İmmunglobulin 20 IU/kg (yarısı yara çevresine), yarısı im Heterolog antiserum 40 IU/kg (yarısı yara çevresine), yarısı im

Su çiçeği

Temastan sonra 50 kg'ın altında olanlara 125U/10 kg, im 50 kg'ın üstünde olanlara 625U, im

Sağlık Çalışanlarından Hastaya Bulaş

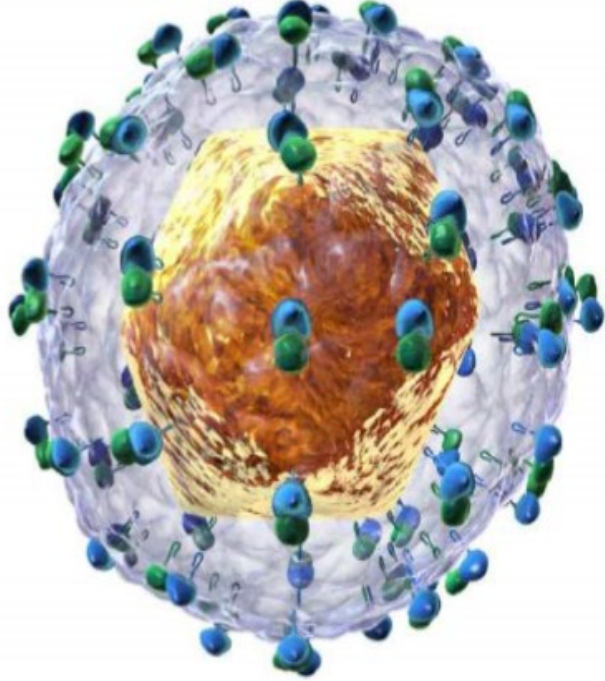
- ▶ HBsAg pozitif sağlık çalışanlarından hastalara HBV bulaşı çok nadir
- ▶ ABD'de ayaktan sağlık hizmeti verilen hastalara Hepatit B bulaşıyla ilgili sağlık çalışanlarının neden olduğu salgınlar bildirilmiştir.
- ▶ Sağlık çalışanlarının temel hijyen kurallarına uygun preparat hazırlamaması ve aseptik tekniklere uygun yapılmayan enjeksiyon uygulamalar



Hepatis C Virus (HCV)

HCV

- Dünya genelinde (4901 çalışma) anti-HCV pozitiflik oranı %1.6
- 115 milyon çoğunluğu (yaklaşık 104 milyon kişi) erişkin yaş grubunda
- HCV RNA-pozitif viremik hasta oranı %1.1 (%0.9-1.4)
- Ülkemizde anti-HCV pozitiflik oranı %0.4-2.1
- Kan donörlerinde %0.19-0.68



Hepatis C Virus (HCV)

HCV BULAŞ RİSKİ

- HCV ile kontamine iğne batması durumunda HCV enfeksiyon riski %1.8 (% 0-7)
- En fazla bulaş yolu iğne batması
- HCV'nin duyarlı kişilere bulaşabilmesi için, infekte kişinin saptanabilir düzeyde viremisi olmalı
- Müköz membranla kan bulaşı sonrası bulaş riski çok düşük
- Bütünlüğü tam ya da bozulmuş cilt yolu ile temas bildirilmemiş
- Çevresel ortamdan bulaş riski düşüktür (Diyaliz merkezleri hariç)

Bulaş İçin Risk Faktörleri

- ▶ Hemodiyaliz ünitelerindeki yüzeylerin kontaminasyonu, el hijyenine uyulmaması ve uygun eldiven kullanılmaması
- ▶ Sağlık çalışanlarının karşılaştığı tüm iğne kazalarının HCV ile infekte hastalara ait olanları %1-2
- ▶ Bu hastalardan kazayla HCV bulaşması riski (~%3)
- ▶ Belgelenmiş HCV bulaşmalarından çoğu kez lümenli iğneler sorumlu
- ▶ HCV, konjunktivaya sıçramış kanla ve lümensiz iğneyle de bulaşabilir

Bulaş İçin Risk Faktörleri

- Kan dışındaki vücut sıvılarının HCV yönünden infektivite potansiyeli sınırlıdır
- Arter ya da ven içindeki enjeksiyonla perkutan maruziyet
 - ✓ Derin hasar
 - ✓ Erkek HCV (+) hastadan bulaş
 - ✓ - iral yük > 6 logcopy/mL
- Kronik Hepatit C enfeksiyonu olan sağlık çalışanı, aseptik teknik, el yıkama ve bariyer önlemleri gibi standart önlemleri almalıdır

- ▶ Temas sonrası ilk değerlendirmede
 - ▶ Temasın şekli
 - ▶ İnfekte sıvı veya materyalin ne olduğu
 - ▶ Kaynağın ve temas eden kişinin viral yükü
- 
- Several thin, parallel white lines of varying lengths and orientations are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.

- ▶ Temas sonrası anti-HCV 54-192 günde, HCV RNA 7-14 gün içinde pozitifleşir
- ▶ ALT düzeyi ise temastan ortalama 46 gün sonra yükselir
- ▶ Temastan bir ay sonra
 - ▶ Üçüncü kuşak EIA yöntemiyle yapılan anti-HCV testinin duyarlılığı %10.2,
 - ▶ Polimeraz zincir reaksiyonu yöntemiyle yapılan HCV RNA testinin duyarlılığı %100
 - ▶ ALT yüksekliğinin duyarlılığı %36.8
 - ▶ Bu testlerin temas sonrası altıncı ayda duyarlılıkları ise sırasıyla %100, %100 ve %93.6

*******HCV enfeksiyonlarında temas öncesi ve sonrası profilaksi YOKTUR !**

- ▶ Deuffic-Burban S et al. Costs and cost-effectiveness of different follow up schedules for detection of occupational hepatitis C virus infection. *Gut*. 2009; 58(1): 105-10.

Kaynak Kişi Anti-HCV Pozitif veya Bilinmiyorsa;

Temas eden kişinin bazal değerlerini görmek için anti HCV ve ALT düzeyleri

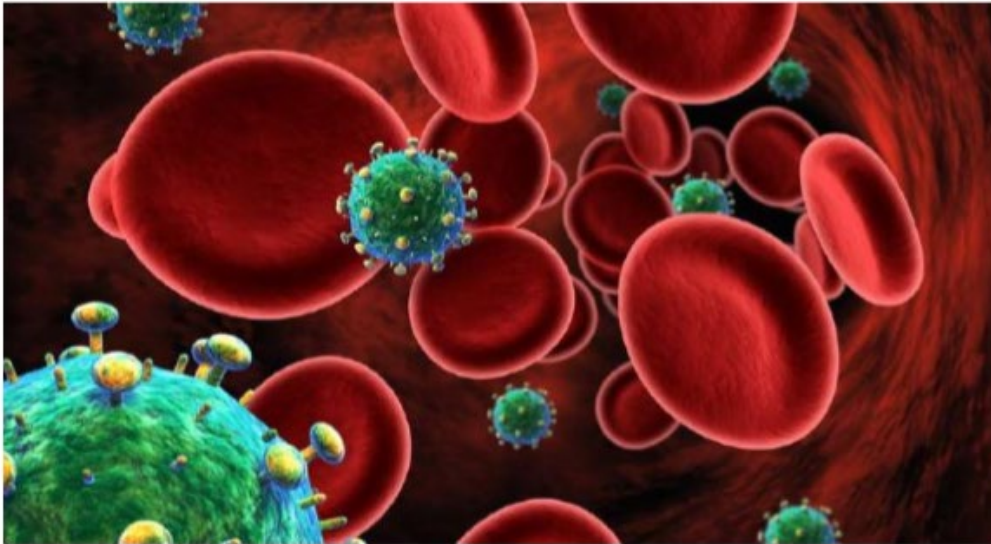
- ▶ Takip için 4 veya 6 ay sonra anti HCV ve ALT tekrarı
(anti-HCV 3 ayda pozitifleşir)
- ▶ Erken tanı için 4-6 hafta sonra HCV RNA bakılabilir.
(HCV RNA 1-3 haftada pozitifleşir)
- ▶ Anti HCV pozitiflikleri rekombinant immunoblot assay (RIBA) veya kalitatif HCV RNA ile konfirme edilmelidir.

*****HCV enfeksiyonlarında temas öncesi ve sonrası profilaksi YOKTUR ! Takip Gerekir.

- ▶ Temas sonrasında ilk 48 saat içinde anti-HCV'nin araştırılması
- ▶ Anti-HCV pozitif ise, HCV RNA testinin yapılması
- ▶ HCV RNA pozitif ise, kişinin kronik infeksiyon açısından araştırılması
- ▶ Negatif bulunursa temastan ≥ 3 hafta sonra HCV RNA testinin yinelenmesi
- ▶ Temastan ≥ 6 ay sonra anti-HCV testi

Centers for disease control and prevention 2017

HIV



🔍 Get Tested

Find an HIV testing site near you.

Enter ZIP code or City

Go

Occupational HIV Transmission and Prevention among Health Care Workers

Fast Facts

- Occupational transmission of HIV to health care workers is extremely rare.
- CDC recommends proper use of safety devices and barriers to prevent exposure to HIV in the health care setting.
- For workers who are exposed, CDC has developed recommendations to minimize the risk of developing HIV.

Only 58 cases of confirmed occupational transmission of HIV to health care workers have occurred in the United States. The proper use of gloves and goggles, along with safety devices to prevent injuries from sharp medical devices, can help minimize the risk of exposure to HIV in the course of caring for patients with HIV. When workers are exposed, the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) recommends immediate treatment with a short course of antiretroviral drugs to prevent infection.

The Numbers

As of December 31, 2013, 58 confirmed occupational transmissions of HIV and 150 possible transmissions had been reported in the United States. Of these, only one confirmed case has been reported since 1999. Underreporting of cases to CDC is possible, however, because case reporting is voluntary.

Health care workers who are exposed to a needlestick involving HIV-infected blood at work have a 0.23% risk of becoming infected. In other words, 2.3 of every 1,000 such injuries, if untreated, will result in infection. Risk of exposure due to splashes with body fluids is thought to be near zero even if the fluids are overtly bloody. Fluid splashes to intact skin or mucous membranes are considered to be extremely low risk of HIV transmission, whether or not blood is involved.

Değerlendirme



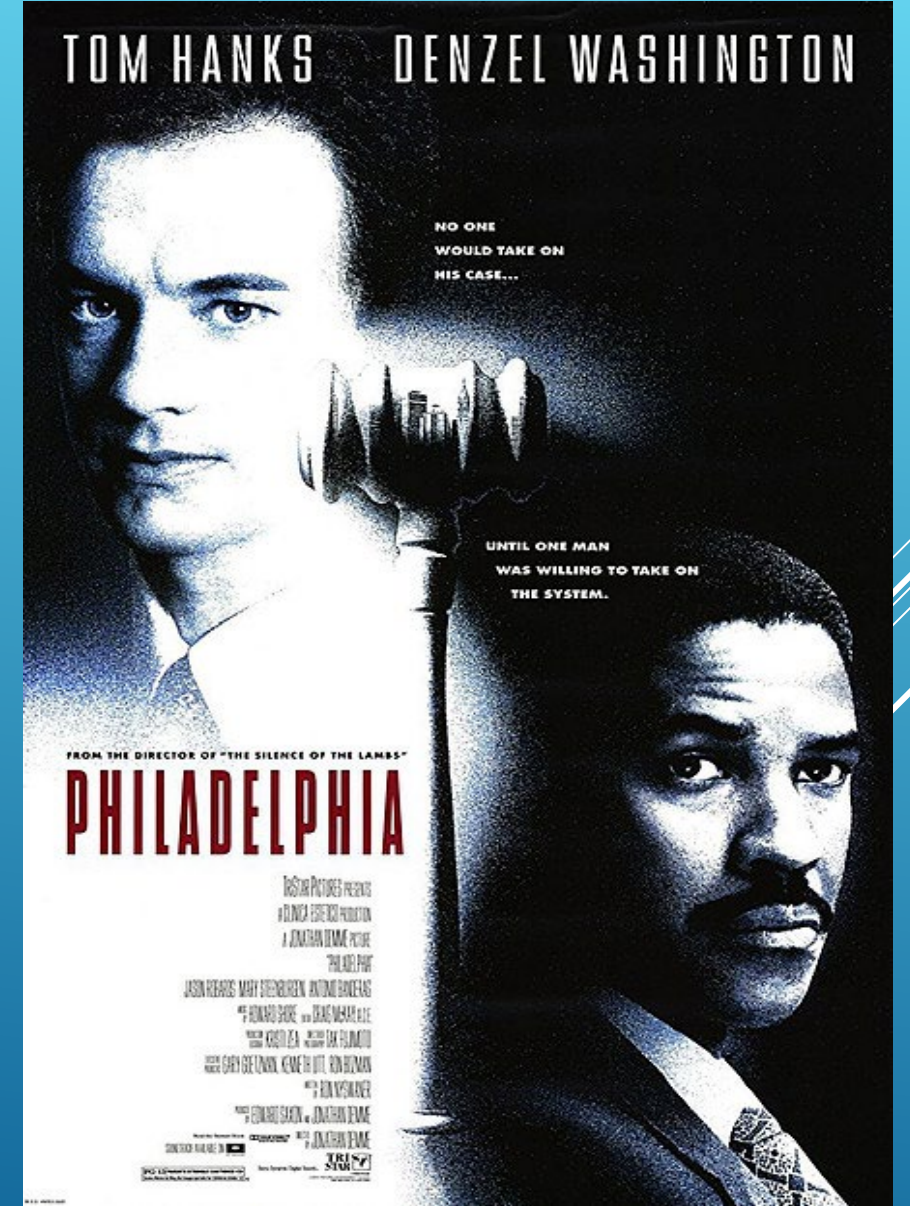
Kaynağın değerlendirilmesi

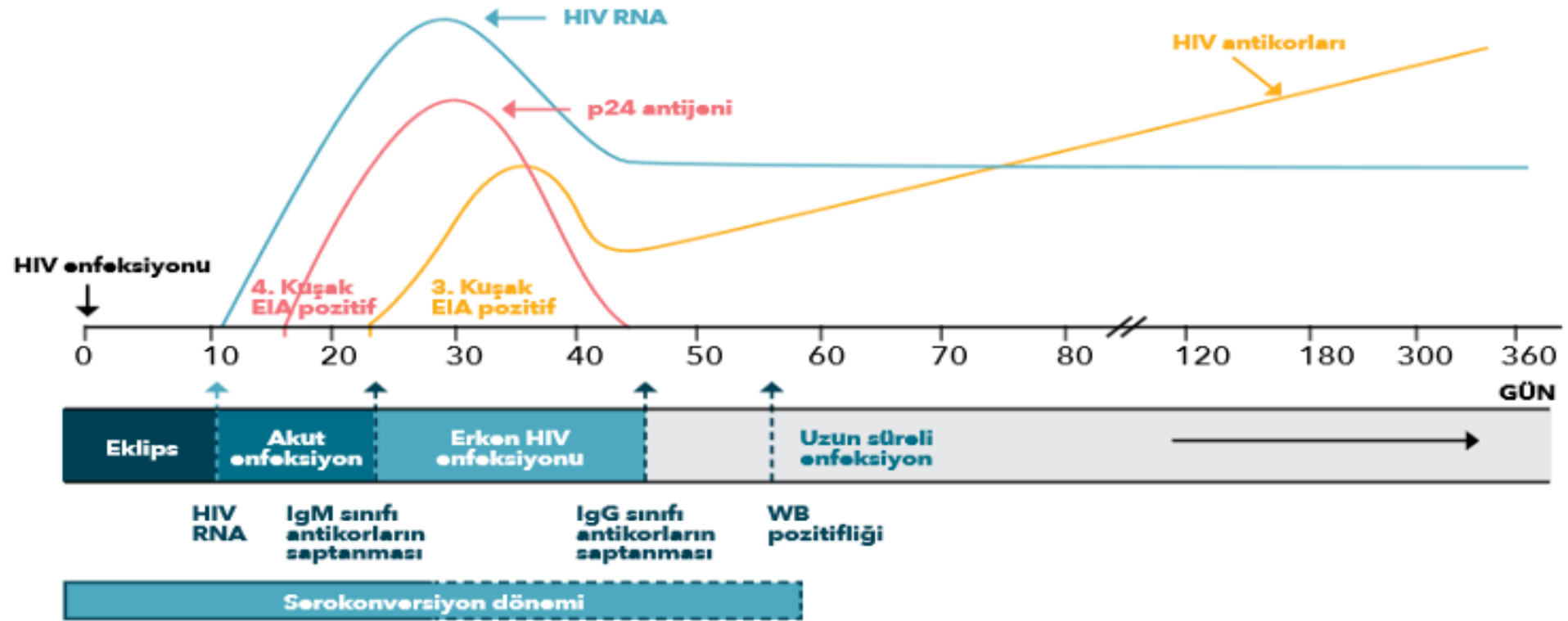


Temasın değerlendirilmesi



Profilaksi gerekliliğinin değerlendirilmesi



A

Kaynak Belli ise

Tablo 20. HIV Enfeksiyonunda Mesleki Olmayan Temas Sonrası Profilaksi Yönetimi Sırasında Önerilen Testler

	Başlangıçta	TSP sırasında	Temas sonrası		
			4-6.hafta	3 ay	6 ay
Anti-HIV antikor testi	T,K*		T	T	T
Tam kan sayımı	T	T			
Karaciğer enzimleri	T	T			
Cinsel yolla geçen hastalıkların taranması (gonore, klamidy, sifiliz)	T,K	T	T		
Hepatit B serolojisi	T,K		T	T	
Hepatit C serolojisi	T,K			T	T
Gebelik testi	T	T	T		
HIV viral yük	K&		T #	T #	T #
HIV direnç testi	K&		T #	T #	T #
CD4 T lenfosit sayımı	K&		T #	T #	T #

* K, kaynak olgu; T, temas eden olgu; TSP, temas sonrası profilaksi

Kaynağın Durumuna Göre Risk Değerlendirmesi

Tedavisiz
Viral yükü yüksek
İlaç direnci var



Yüksek
riskli

Tedavi alan
Viral yükü düşük
Direnc yok



Düşük
riskli

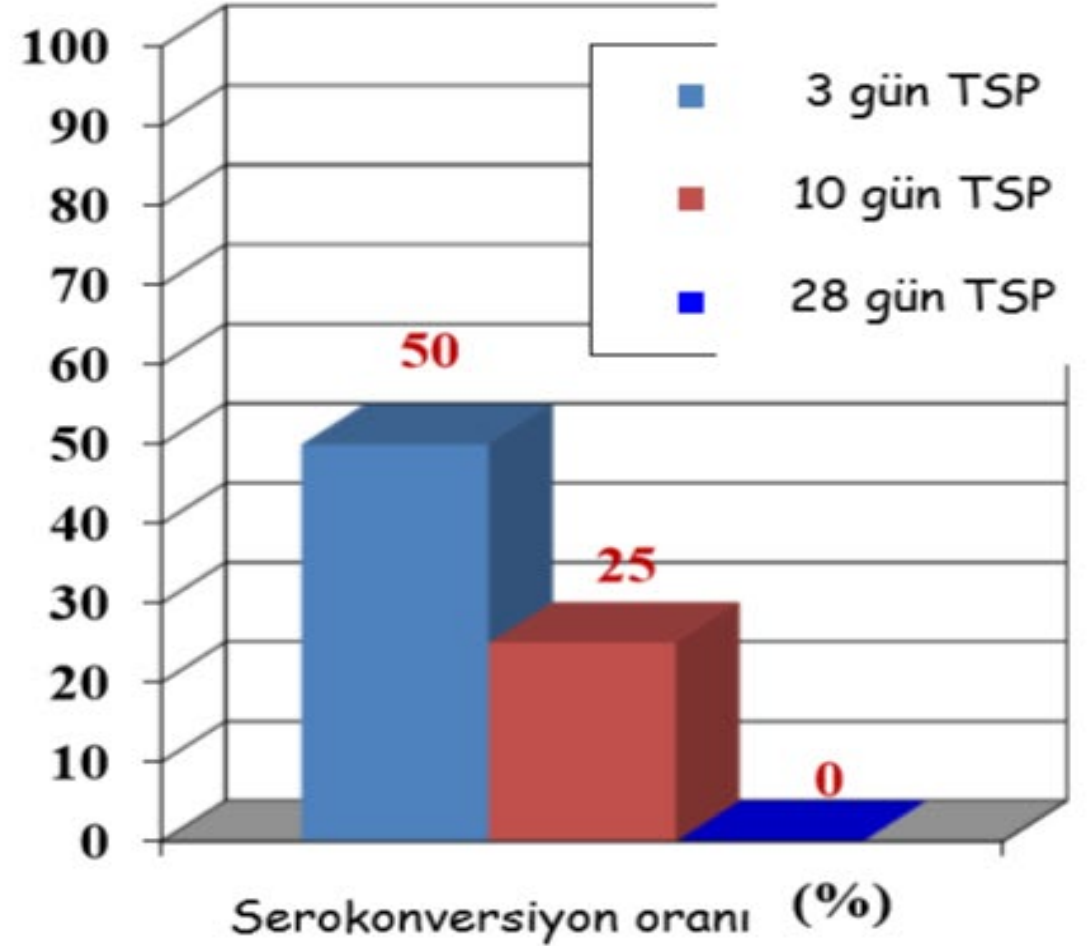
Mesleki Temas Sonrası Değerlendirme

- ▶ Kaynak kişi ART kullanmakta olan HIV pozitif bir bireyse ve HIV VY saptanabilir düzeydeyse direnç testi
- ▶ Kaynağın tedavi öyküsüne veya daha önceki direnç testi sonuçlarına göre TSP bireysel olarak düzenlenir
- ▶ TSP ye ideal başlama zamanı temastan sonraki ilk 2 saattir ve bu süre 72 saati geçmemeli
- ▶ 72 saatten sonra gelen başvurular bireysel olarak değerlendirilir ve profilaksi başlanmaya karar verilir; profilaksi başlanırsa etkinliğinin düşük olduğu bilgisi kişiye verilmeli
- ▶ TSP'nin süresi 4 haftadır (endikasyonun ortadan kalkması nedeniyle kesilmediği takdirde)

▶



- N = 24 makak'a, IV olarak SIV inoküle edilmiş
- TSP inokülasyondan sonra 24 saat içinde başlanmış
- TSP 3, 10, ve 28 gün uygulanmış



- ▶ İlacın mevcudiyeti ve ilaca erişimi teyit edilir
- ▶ Temas eden kişi bilgilendirilir (yan etki, ilaç etkileşimleri dâhil)
- ▶ Kaynaktan testler için izin alınmalı, kabul etmezse kaynak bilinmeyen temas olarak değerlendirilmelidir
- ▶ Kaynak biliniyorsa kaynaktan ve kaynak ile temas edenden » HBsAg » Anti-HBs » Anti HBc IgG » Anti-HCV
- ▶ Anti-HIV (FDA onayı olan, bir saat içinde sonuç veren tercihen 4. jenerasyon ELISA ile antijen/ antikör testi) bakılması önerilir
- ▶ Kaynağın akut HIV enfeksiyonu açısından şüpheli bulunması durumunda testin negatif olması temas sonrası profilaksi gereksinimini ortadan kaldırmaz.

Kaynağa Ulaşılamıyor, HIV Durumu Bilinmiyorsa:

- ▶ Tıbbi kayıtlar incelenmeli, HBV/HCV/HIV pozitifliği açısından taranmalı
- ▶ Cinsel yönelimi (Homoseksüel mi heteroseksüel mi?)
- ▶ Mesleği (Seks işçisi mi?)
- ▶ HIV/HBV/HCV pozitif olduğu bilinen bir kişi ile korunmasız cinsel temas
- ▶ HBV/HCV/HIV enfeksiyonlarının endemik olduğu bir ülkeye bölgeye seyahat öyküsü
- ▶ Damar içi uyuşturucu kullanma
- ▶ Cezaevi öyküsü

Mukoza: ağız, burun, göz veya
hasarlanmış deri:
Sıyrık, çatlak, dermatit) ile kan
teması

Perkütan yaralanma: İğne veya
kesici alet ile doku ve organ
yaralanması

Sağlam deri ile uzun süreli
veya
Geniş bir cilt bölgesini
kapsayan kan teması

* Gözle görünür kan içermeyen dışkı, burun salgıları, tükürük,
balgam, ter, idrar, kusmuk ile temaslarda profilaksi önerilmez

Virüs içerdiği kabul edilen sıvılar

- Kan ve kan içeren her tür vücut sıvısı
- Semen ve vajinal sekresyon
- Doku sıvıları
- Vücut boşluklarından drene edilmiş her tür sıvı(assit, beyin omurilik sıvısı, amniyotik, rektal, peritoneal, sinoviyal, plevral veya perikardiyal sıvılar ve yara sekresyonları)
- Anne sütü

Düşük riskli

- ▶ Göz yaşı
- ▶ Kan içermeyen tükürük
- ▶ İdrar
- ▶ Ter
- ▶ Nazal sekresyonlar
- ▶ Kusmuk
- ▶ Gastrik içerik

HIV(+) hasta kanı ile temas

- ▶ Hastaya IV veya IM enjeksiyonda kullanılan enjektörün veya intravasküler kataterin subkütan veya intramüsküler batması
- ▶ Süre; >15 dakikadan fazla mukoz membrana veya deri bütünlüğü bozulmuş cilde teması

Maruziyet Cinsi

- ▶ Perkütan yaralanma yoluyla bulaş oranı % 0.3
- ▶ Müköz membranlara sıçrama sonucunda bulaş oranı %0.09
- ▶ Hasarlanmış deriye riskli temas olduğunda da bulaş riski vardır
- ▶ Lümenli iğne yaralanmalarında risk artmıştır
- ▶ Sağlam deri ile riskli temas durumlarında bulaş bildirilmemiş

CDC- Updated Guidelines for Antiretroviral PEP-2016

- ▶ TDF/FTC 300/200 mg /gün + RAL 400 mg bid veya
- ▶ TDF/FTC 300/200 mg /gün + DTG 50 mg tek doz rejimi

Alternatif

- ▶ TDF/FTC 300/200 mg /gün + DRV 800 mg/gün /r 100 mg/gün

EACS-V9.0-2017

- ▶ TDF/FTC 300/200 mg /gün (ZDV/3TC) + RAL 400 mg bid veya
- ▶ TDF/FTC 300/200 mg /gün (ZDV/3TC) + DRV 800 mg/gün /r 100mg/gün
- ▶ TDF/FTC 300/200 mg /gün (ZDV/3TC) /gün + LPN/r
- ▶ Alternatif
- ▶ TDF/FTC 300/200 mg /gün (ZDV/3TC) + DTG 50 mg tek doz rejimi

- ▶ EVG + COBI + TDF + FTC- Genvoya (başka antiretroviral eklenmesine gerek yok)
- ▶ Yalnızca uzman görüşü alınarak başlanabilecek alternatif antiretroviral ilaçlar:
- *▶ ABC (HLA-B5701 negatif olanlarda kullanılır)
- ▶ EFV

➤ Maruziyet sonrasındaki 6-8 haftalık dönem içerisinde

- ❖ kan veya organ bağışında bulunmaması
- ❖ hamile kalmaması
- ❖ korunmalı cinsel ilişkide bulunması

➤ •Yaralanmadan hemen sonra,

- ❖ 6. hafta, 3.ay ve 6.ayda serolojik araştırma yapılır
- ❖ 6. ayda testler negatifse tekrarlamaya gerek yoktur
- ❖ 4. kuşak ELISA testi kullanılıyorsa 4. ayda testler sonlandırılabilir
- ❖ Sağlık personelinin hem HCV hem HIV ile enfekte kaynak ile teması mevcut ise 12 ayda anti-HIV testi

İZLEM

- Tam kan testi, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri maruziyetten hemen sonra yapılmalı
- İki hafta sonra tekrarlanmalı
- Takip edilen sağlık personelinde anormallik saptanması durumunda ek test/testler yapılmalıdır
- Bebeği varsa emzirmemeli, hamile ise bilgilendirilmeli
- Toksik etkiler çok nadir görülür ve hayatı tehdit edecek düzeyde değildir
- Gastrointestinal semptomlar (bulantı, kusma, ishal) en çok karşılaşılan yan etkilerdir
- Baş ağrısı, halsizlik, uykusuzluk görülebilir
- Yan etkiler semptomatik tedavi ile düzelir, fakat ciddi olan yan etkilerde ilaç rejimi değiştirilebilir.

PERSONEL YARALANMALARI SONRASI İZLEM PLANI

KOD:FN.PL.02

Y.TARİHİ:OCAK 2013

REV. TARİHİ:2016 HAZİRAN

REV. NO:A1

SAYFA: 1 / 2



Hasta kanı ve/veya diğer vücut sıvıları ile parenteral veya mukoza yoluyla temas

Yaralanma sonrası temas bölgesi su ve sabunla yıkanır.

Batikon ile dezenfekte edilir

Tetanoz aşısı için değerlendirilir.

Mukoza temaslarında bol su ile yıkanır.

Temas bölgesi sıkma, emme, kanatmaya çalışma vb. yöntemlerle travmatize edilmez.

Personelin ve hastanın HIV ve HEPATİT testleri çalışılır.

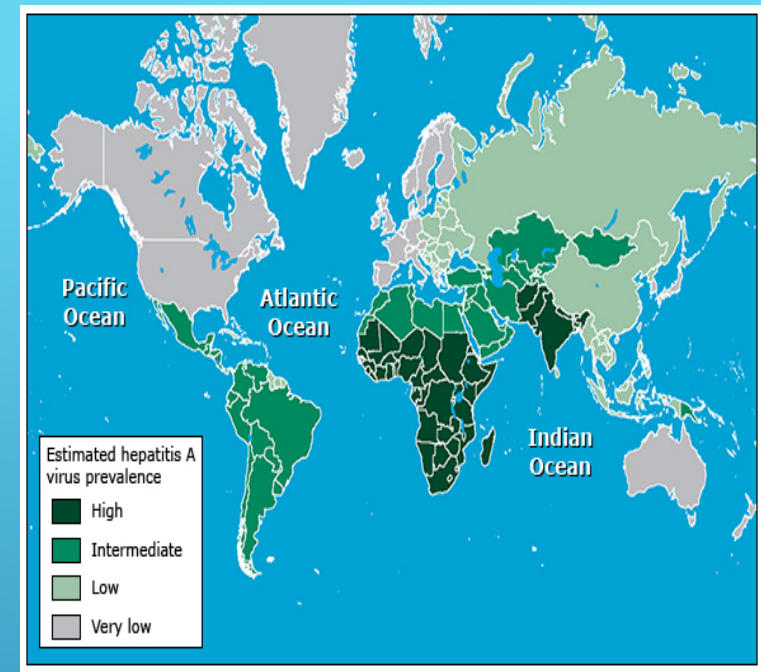
TEMAS SONRASI TAKİP

KAYNAK	HEMEN	2.HAFTA	6. HAFTA	12.HAFTA	6.AY
HIV Pozitif	Anti- HIV		Anti-HIV	Anti-HIV	Anti-HIV
HBsAg Pozitif	Anti-HBs, HBs Ag				
HCV Pozitif	Anti-HCV, ALT	HCV-RNA		Anti-HCV, ALT	Anti-HCV, ALT
Bilinmiyor	Anti – HIV, Anti-HBs, Anti-HCV, ALT, HBs Ag	Anti-HIV	Anti-HIV	Anti-HIV	Anti – HIV, Anti-HCV, ALT

HEPATİT A

Temas sonrası profilaksi

- Aslında Hepatit A aşısı önerilmekte
- İmmunglobin 12 aydan küçük çocuklarda
- İmmün yetmezliği olanlarda
- Aşının kontrendike olduğu kişilerde tercih edilmeli
- Aşı kullanılabilmesine rağmen 40 yaşın üstündeki kişiler için de tercih edilebilmektedir



Recommendations for postexposure prophylaxis and pre-exposure protection, by age group and risk category

Indication/age group	Risk category/health status	Hepatitis A vaccine	Immune globulin*
Postexposure prophylaxis			
<12 months	Healthy	No	0.1 mL/kg [¶] IM
12 months to 40 years	Healthy	1 dose ^Δ	None
>40 years	Healthy	1 dose ^Δ	0.1 mL/kg [◇] IM
≥12 months	Immunocompromised or chronic liver disease	1 dose ^Δ	0.1 mL/kg [§] IM
≥12 months	Vaccine contraindicated [¥]	No	0.1 mL/kg IM
Pre-exposure protection[‡]			
<6 months	Healthy	No	0.1 to 0.2 mL/kg [†] IM
6 to 11 months	Healthy	1 dose ^{**}	None
12 months to 40 years	Healthy	1 dose ^{¶¶}	None
>40 years	Healthy	1 dose ^{¶¶}	0.1 to 0.2 mL/kg ^{†,ΔΔ} IM
All ages	Immunocompromised or chronic liver disease	1 dose ^{¶¶}	0.1 to 0.2 mL/kg ^{†,ΔΔ} IM
>6 months	Persons who elect not to receive vaccine or for whom vaccine is contraindicated	No	0.1 to 0.2 mL/kg [†] IM

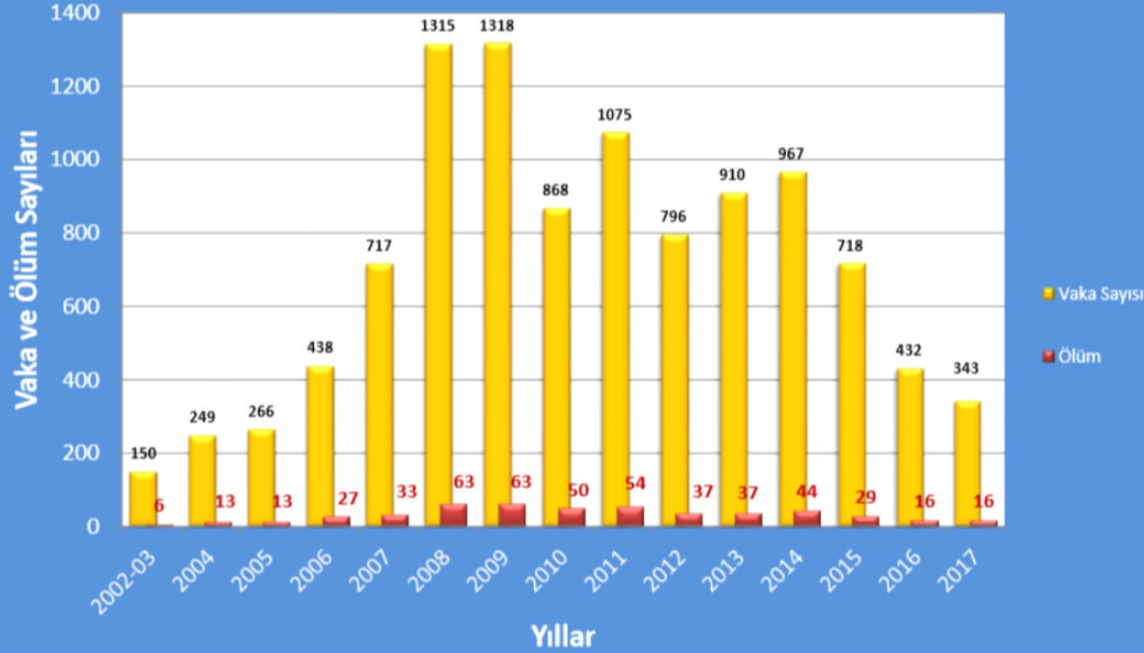
Kırım - Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA)

KKKA Kliniği

İnkübasyon dönemi

- Kene tutunmasından sonra -1-3 (En fazla 9) gün
- Enfekte kan/doku teması sonrası -3-10 (En fazla 13) gün

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Vaka ve Ölüm Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı (2002-2017)



Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Mesleki Temas Riski

- ▶ Hastaya bakım veren tüm sağlık personeli
- ▶ Temizlik personeli
- ▶ Laboratuvar çalışanları
- ▶ Tıbbi atık personeli
- ▶ Çamaşırhanede çalışanlar
- ▶ Cenaze ile uğraşanlar

Sağlık Personeline Bulaş Yolları

- ▶ Kan ile perkütan temas en önemli bulaş yolu
- ▶ Kontamine iğne ya da delici-kesici aletlerle yaralanma
- ▶ Hastanın kan, doku ve vücut sıvıları ile bütünlüğü bozulmuş deri veya mukoza teması
- ▶ Virüs ile kontamine araç-gereçlerle direkt temas

- ▶ Enfekte atıklar ve tekrar kullanılmayacak olan malzemeler yakılarak imha edilmeli
- ▶ Dezenfeksiyon işlemlerinde;
- ▶ Günlük çamaşır suyu çözeltileri (1/10, 1/100)
- ▶ Gluteraldehid (%2)
- ▶ Sabun
- ▶ Deterjanlar
- ▶ KKKA Virüsü için etkili diğer dezenfektanlar

Enfekte Materyal Teması Varsa

- ▶ Enfekte iğne batması;
 - ❖ Bölgeye % 70'lik alkol 20-30 saniye uygulanır
 - ❖ Sonra sabunlu su ile yıkanır
 - ❖ Hızlı akan su altında 20-30 sn kadar tutulur
- ▶ Hasta kan ve vücut sıvılarına temas;
 - ❖ Bölge sabunlu su ile iyice yıkanır
- ▶ Göze enfekte materyel sıçramışsa;
 - ❖ Göz temiz su ile iyice yıkanır

Temaslı Personelin Takibi

İnfekte kan ve doku teması varsa

- ▶ Ateş ve diğer belirtiler yönünden 2 hafta takip
- ▶ Ateş günde iki defa ölçülmeli
- ▶ Ateş 38°C veya üzerinde ise yatırılmalı
- ▶ Şüpheli veya doğrulanmış olgu ile temas sonrasında ribavirin profilaksisi uygulanabilir
 - ❖ 4 x 0.5 gr/ 7gün oral

VİRAL HEMORAJİK ATEŞ

Şüpheli infeksiyon

Kan ya da vücut sıvıları ile temas



1. Sağlık personeli bilgilendirilmeli
2. İlk 1 hafta günlük CBC takibi
3. Kontaminasyon riski yüksekse profilaksi verilmesi**

(iğne batması vs.)

2 hafta sonra normal CBC

Düşük PLT ve WBC



Takibe gerek yok



Hospitalize ve izole et

Gereklik halinde hematolojik destek

Ribavirin ver *

* Tedavi 10 gündür.

IV. kullanım : 2 gr (30 mg/kg) yükleme dozu,

4x1 gr (15 mg/kg) / 4 gün,

3x0.5 gr (7.5 mg/kg) /6 gün.

Oral kullanım: 2 gr yükleme dozu,

4x1 gr / 4 gün,

4x0.5 gr /6 gün.

**4x500 mg dozunda oral olarak 7 gün verilebilir.

- Gebelere ribavirin oral ya da IV form önerilmez

- Ribavirin tedavisi süresince emzirme kesmelidir.

Boğmaca Olgusu Temas Sonrası Yaklaşım

- ▶ Boğmaca tanısı alan bir hastanın solunum sekresyonları ile yakın teması olan veya beş dakikadan uzun süre hastanın yakın (1-2 metre) çevresinde kalan personele aşılama durumuna bakılmaksızın
- ▶ Hastanın öksürüğünün başlangıcından itibaren 21 gün içinde temas
- ▶ Temaslı semptomlar açısından 21 gün izlenir
- ▶ İmmunsupresif personel ve kronik akciğer hastaları önemli

Boğmaca Olgusu Temas Sonrası Yaklaşım

- ▶ Ig veya aşı profilaksisi anlamlı değil
 - ▶ Kemoprofilaksi
 - ❖ Eritromisin 4 x 500 mg (7-14 gün)
 - ❖ Azitromisin 1. gün 500 mg ; 250 mg (2-5. günler)
 - ❖ Klaritromisin 2x500 mg 7 gün
 - ❖ TMP-SMX 160/800 2x1 14 gün önerilir
- Etkili ab tedavisi verildikten 5 gün sonra işe dönüş önerilir



Meningokok Olgusu Temas Sonrası Yaklaşım

- Meningokokkal menenjit / meningokoksemi / meningokokal pnömoni tanısı alan bir hasta ile
 - ❖ Sekiz saatten fazla süre ile yakın (1 metreden) temas
 - ❖ Solunum sekresyonları ile teması olan personele (semptomların başlamasından 7 gün önce- tedavi başladıktan 24 saat sonra) kemoprofilaksi verilmelidir
- İlk kemoprofilaksi 1930 yılında yapılmış
- Yakın temaslılarda risk 4/1000 (500-800 kat artmış)

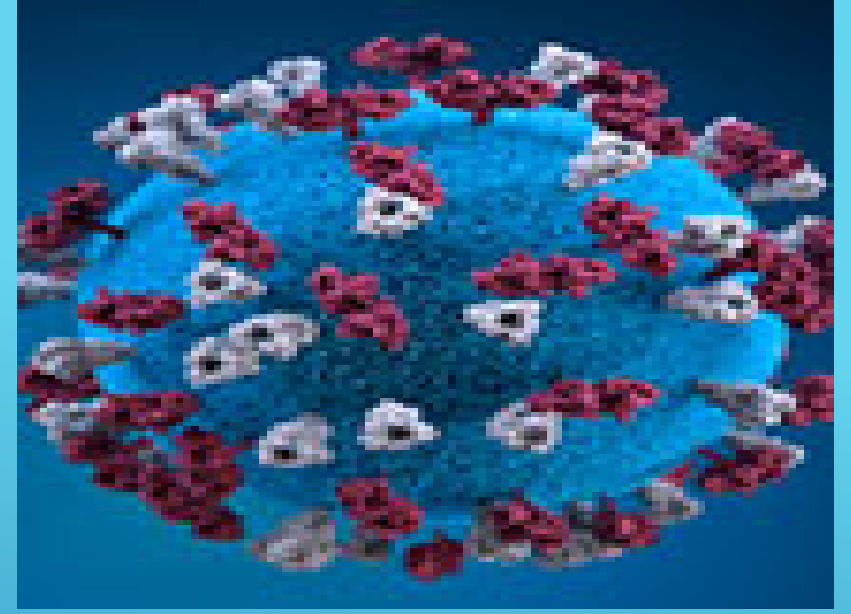
- Profilaksi ilk 24 saatte (en geç 14 gün)- CDC
- Kemoprofilaksi :
 - ❖ Rifampisin (2x600mg/gün, 2 gün)
 - ❖ Seftriakson (250 mg,im, tek doz)
 - ❖ Siprofloksasin (500mg, tek doz)
 - ❖ Alternatif *?? Azitromisin



Meningokok Olgusu Temas Sonrası Yaklaşım

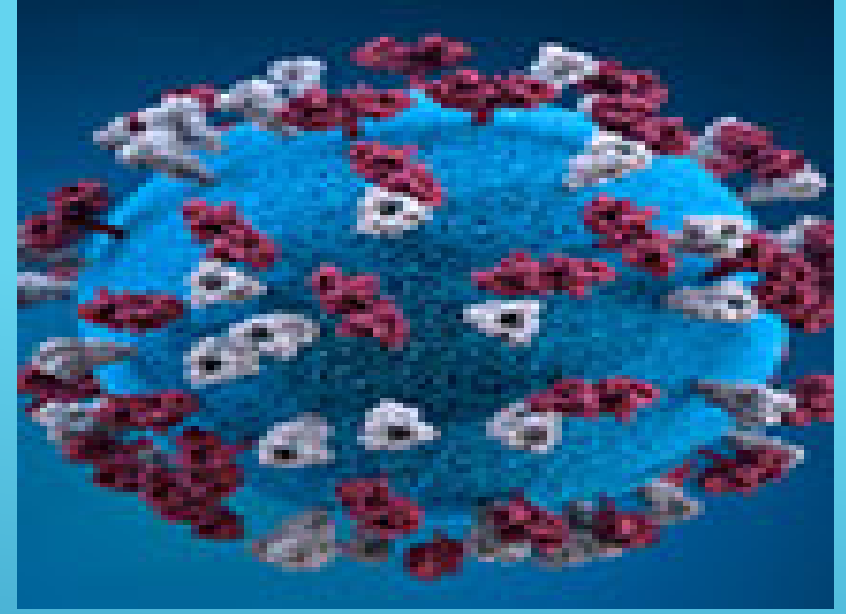
- Meningokok aşısı salgınların önlenmesinde etkili olmasına karşın temas sonrası profilakside etkinliği sınırlıdır
- Sivillerin ve sağlık personelinin rutin aşılanmasına gerek yoktur

KIZAMIK



- En bulaşıcı enfeksiyonlardan biridir
- Sağlık personeli genel topluma göre 13 kat daha fazla risk altındadır
- 1957 yılından önce doğanlar genel olarak kızamığa karşı bağışık kabul edilmesine rağmen, 1957 yılı öncesini de içeren aşı belgesi olmayan bütün sağlık çalışanlarına aşı düşünülmelidir
- İnkübasyon periyodu 5-21 gün
 - ❖ Bulaştırıcılık prodrom döneminden başlar (döküntü başlamadan 4 gün öncesi) ve döküntülerin başlangıcından 4 gün sonrasına kadar devam eder
 - ❖ Temaslı personel, temastan sonraki 5-21. günler arasında izinli sayılmalıdır

KIZAMIK



- **Şüpheli Kızamık Vaka Tanımı:**
 - Makülopapüler döküntüyle seyreden herhangi bir hastalık
- **Klinik (Olası) Kızamık Vaka Tanımı:**
 - 38°C'den yüksek ateş ve
 - Makülopapüler döküntü ve
 - Öksürük veya burun akıntısı veya konjunktivit ile karakterize hastalık.
- **Kesin Kızamık Tanısı:** Laboratuvar gereklidir
- **Kesin Kızamık Tanısı için Gerekli Laboratuvar Kriterleri**
 - Kızamığa özgü IgM antikorunun saptanması veya
 - Kızamık virüs izolasyonu veya RT-PCR ile kızamık viral RNA saptanması veya
 - 2-4 hafta arayla alınan serum örneklerinde kızamığa özgü IgG antikor titresinde belirgin (en az 4 kat) artış

Sağlık bakanlığı Kızamık/kızamıkçık sürveyansı genelgesi 2010

KIZAMIK

Sıcak Vaka:

- ✓ Kesin vaka ile temas öyküsü olan veya
- ✓ döküntünün başlamasından önceki 3 hafta içerisinde seyahat öyküsü olan veya
- ✓ aşısız veya yaşına göre eksik aşıli olan veya
- ✓ kümelenme gösteren olası kızamık vakaları



TEMASLI TANIMI

Olası/kesin vakayla bulaştırıcı olduğu dönemde aşağıdaki epidemiyolojik ilişkisi olan kişiler(döküntü öncesi ve sonrasında ortalama 4 gün)

- ▶ Tüm hane halkı
- ▶ Vaka ile aynı yerde uyuyanlar (hastane, yatılı okul, askeriye)
- ▶ Vaka ile aynı sınıfı, okulu, günlük bakımı alan çocuk/yetişkinler
- ▶ Vaka ile aynı yerde bekleyenler (hastanede bekleme odasındaki hastalar ve hasta yakınları) ve aynı konsültasyon odasında vakanın görülmesinden sonraki 2 saat içinde muayene olanlar
- ▶ Vaka ile aynı işyerinde, aynı ortamda çalışan iş arkadaşları
- ▶ Vaka ile aynı iş/eğitim biriminde bulunup vaka ile ortak alanı paylaşmış olan kişiler
- ▶ Vaka ile aynı uçakla seyahat edenler arasında, aynı sırada ya da 2 sıra arka ve 2 sıra önünde oturanlar
- ▶ Vakanın dolaştığı ortak alanda (sinema, alışveriş merkezi, restoran, toplu taşıma araçları vb) aynı zamanda bulunan diğer kişiler.

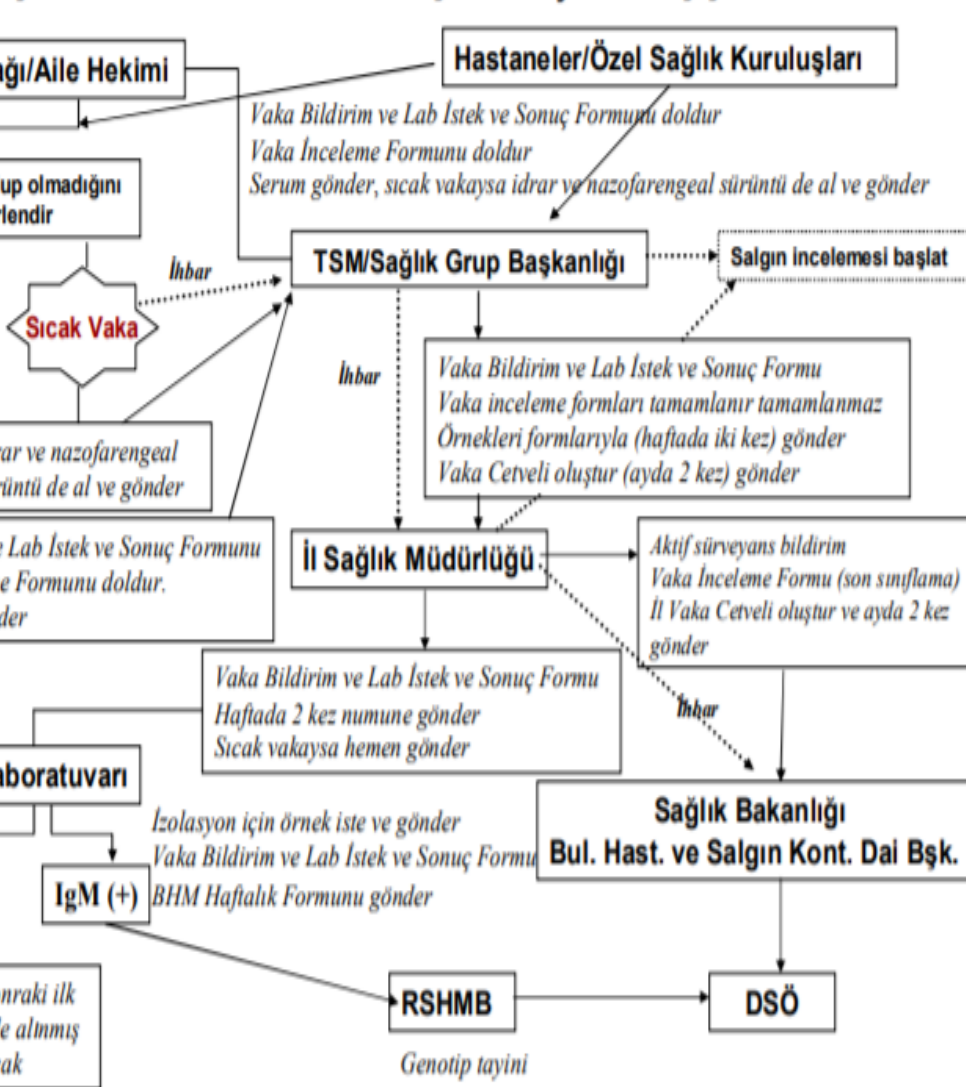
Temas Sonrası Kızamık Profilaksisi

- ▶ Bağışık olmayan veya bağışık olduğunu belgeleyemeyen olası ve/veya kesin kızamık vakasıyla temas etmiş olan sağlık personeline temas sonrası 72 saat içinde KKK önerilir veya
- ▶ İmmünoglobulin uygulanması sporadik olgularda temas sonrası 6 gün içinde yapılmalıdır,
- ▶ Canlı aşı kızamık antikor yanıtını azaltmamak için immünoglobulinden en az 6 ay sonra ,IVIG'den az 8 ay sonraya kadar yapılmamalıdır
- ▶ 72 saat içinde yapılamasa da daha sonraki temaslar açısından kişi aşılanmalı

Temas Sonrası Kızamık Profilaksisi

- Ciddi immünsupresyonu olan kişilerde ve gebelerde kızamık immunité kanıtlanmaksızın intravenöz immunglobulin (IVIG) önerilmektedir (400mg/kg)
- İmmünoglobulin uygulanması sporadik olgularda temas sonrası 6 gün içinde yapılmalıdır, ancak salgınlarda önerilmez
- İnkübasyon süresi boyunca temaslı izlenmelidir
- Enfekte kişiler döküntü geliştikten sonra 4 gün izole edilmeli

Şekil 5. Ulusal Kızamık/Kızamıkçık Sürveyansı Akış Şeması



Evde Alınması Gereken Solunum İzolasyonu Önlemleri

- Yatışı gerekmeyen durumlarda vakalar 5 gün boyunca evde izole edilmeli
- Başka kişilerin eve ziyareti engellenmeli
- Ev halkı aşılanmalı
- Vaka, evde ayrı bir odada izole edilmeli
- Odaya giriş ve çıkışlar sınırlandırılmalı
- Hastanın bakımından sorumlu kişiler maske kullanmalı

Evde Alınması Gereken Solunum İzolasyonu Önlemleri

- Sağlık kuruluşuna başvuran döküntü ve/veya ateş şikayeti olan kişiler bekleme anında ve muayene sırasında ayrı bir odaya alınmalı
- Muayene sonrasında aynı odaya şüpheli vaka tanımına uymayan başka bir vaka alınacaksa oda en az iki saat süre ile cereyan yapacak şekilde havalandırılmalı
- Hastaneye yatışı gereken vakalar için solunum izolasyonu gereklidir (negatif basınçlı odalar)
- Negatif basınçlı oda yoksa hasta özel bir odaya tek başına olacak şekilde yerleştirilmelidir
- İlave özel odanın bulunmadığı durumlarda, hastalar başka bir kızamık vakasıyla aynı odaya yerleştirilmelidir (kohortlama)
- Hastaya bakım veren sağlık personeli N95 maske kullanmalıdır

KIZAMIKÇIK

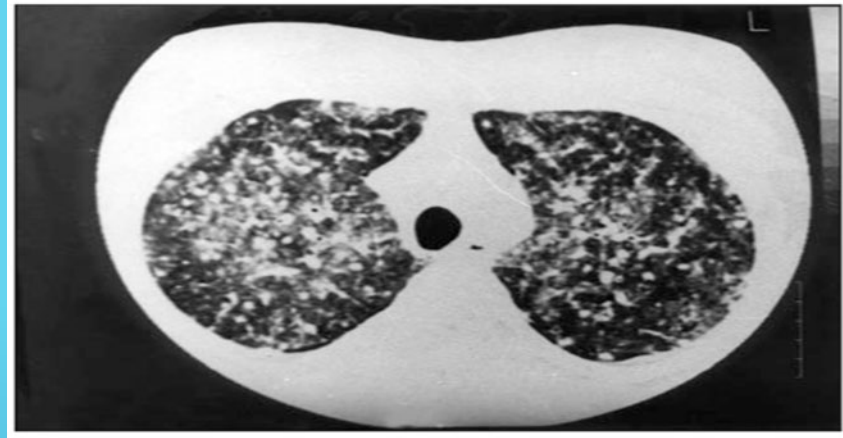


- İnkübasyon periyodu 12-23 gündür
- Bulaştırıcılık döküntüler çıkmadan 10 gün önce başlar ve döküntü çıktıktan sonra 15 gün devam eder
- Kızamıkçık içeren aşılar ya da immünglobulin temas sonrası profilakside etkili değildir
- Duyarlı gebelere temas durumunda immungloblin semptomları azaltmasına rağmen, viremiyi ve fetal enfeksiyonu önlemez

KABAKULAK

- İnkübasyon periyodu 12-25 gündür
- Bulaştırıcılık parotit gelişmeden 6-7 gün önce başlar ve parotit gelişmesinden sonra 9 gün süreyle devam eder
- İndeks vaka izole edilmelidir ve solunum önlemleri önerilir
- Kabakulak geçiren sağlık personeli, parotit gelişiminden sonraki 9 gün süresince izinli sayılmalıdır
- Maruziyet sonrası immunglobulin önerilmez, 72 saat içinde KKK yapılır.

SU ÇİÇEĞİ



Resim 2. Başvuru anındaki toraks tomografisinde; her iki akciğerde, özellikle perihiler bölgelerde olmak üzere buzlu cam görünümünde dansite artışı gösteren alanlar ve üst-orta zonlarda daha fazla olmak üzere miliyer nodüler lezyonlar izlenmektedir

- Erişkinlerde özellikle immünitesi bozuk olanlarda daha ağır ve komplikasyonlu
- İnkübasyon periyodu 14-16 gün
- Bulaştırıcılık döküntüden 2 gün önce başlar ve genellikle döküntü çıktıktan sonra 4-7 güne kadar devam eder
- Duyarlı olan sağlık personeli suçiçeği ile temasta bulunmuşsa temas sonrası 10-21. gün potansiyel olarak bulaştırıcı olması nedeniyle izinli sayılmalı
- Enfeksiyon gelişen personel ise tüm lezyonlar kuruyana kadar izinli sayılmalıdır
- Aşı sonrası döküntü gelişen sağlık personeli bağışık olmayan insanlardan lezyonlar solana kadar uzak durmalı

SU ÇİÇEĞİ

- Serolojik alışmalar sonrasında bağışık olmayan sağlık personeline 4-8 hafta ara ile iki doz aşı nerilir
- Bağışık kabul edilenler
 - ❖ İki doz aşılı olduğunu belgeleyenler
 - ❖ Su çiçeğine karşı bağışık olduğunun laboratuvar kanıtı olanlar
 - ❖ Su ieği hastalığını geçirdiğinin laboratuvar doğrulaması olanlar
 - ❖ Su ieği veya herpeszoster tanısı doktor tarafından konmuş veya kanıtlanmış olanlar
- Aşı sonrası serolojik çalışmaya gerek yok
- İki doz aşı yapıldığında erişkinlerde en az 5 yıl %97 antikor saptanmakta, 1-11 yıl sonra %25-31'inde antikor kaybı
- Antikor kaybolrsa da hücressel immünite koruyuculuk oluşturmak



Temas Sonrası Suçiçeği Profilaksisi

- Aşının temas sonrası ilk 3 günde yapılması halinde koruyuculuğu %90 ve üzerinde
- İlk 5 günde yapılan aşılama ile koruyuculuk %70'e düşmekle birlikte gelişecek hastalığın %100 oranında hafif seyirli olmasını sağlar
- Temas sonrası immünoglobulin sadece duyarlı ve immünosüpresif ya da gebe sağlık personelinde önerilmektedir
- Gebelikte ve aşı yapıldıktan sonraki ilk 4 hafta gebe kalma ihtimali olanlara önerilmez.

INFLUENZA

- İnkübasyon periyodu 1-5 gün
- Bulaştırıcılık semptomların başlamasından 24 saat önce başlar ve semptomlar devam ettiği sürece devam eder
- Sağlık personelinde atak hızı %60'a kadar çıkmaktadır, ancak aşılama, gerekli izolasyon önlemlerinin uygulanması ve iş kısıtlaması ile atak hızı %2'nin altına düşmekte
- Yüksek riskli hastalara bakım veren bölümlerde (yoğun bakım üniteleri, yeni doğan, organ nakli, ameliyathane, v.b), influenza geçiren personel semptomlar düzelene kadar izinli sayılmalı

INFLUENZA

- Aşı her yıl Eylül-Ekim aylarında uygulanmalıdır
- Aşının koruyuculuğu 2 hafta sonra başlar
- Koruyucuk tam olmadığı için influenza geçiren hastalara bakım verirken damlacık önlemlerine dikkat edilmeli

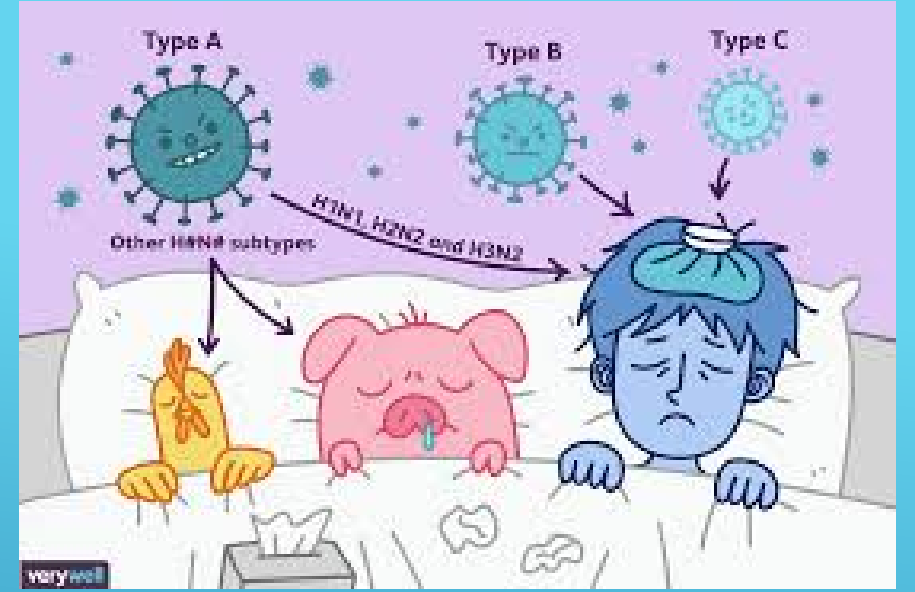
INFLUENZA

- Aşı her yıl Eylül-Ekim aylarında uygulanmalıdır
- Aşının koruyuculuğu 2 hafta sonra başlar
- Koruyucuk tam olmadığı için influenza geçiren hastalara bakım verirken damlacık önlemlerine dikkat edilmeli

INFLUENZA

- CDC direnç gelişimini önlemek açısından antivirallerin kemoprofilaksi amacıyla yaygın veya rutin kullanımını önermemekte
- Hastanede bir influenza salgını durumunda aşı olmamış sağlık personeline aşılamaadan sonra hastalığın süresini ve ciddiyetini azaltmak için
- Aşı kontraendikasyonu olan kişilerde
- Aşı yanıtı düşük immünsüpresif kişilerde.

INFLUENZA



- Aşılanan personel için Oseltamivir (Tamiflu) veya zanamivir (Relenza) aşılama sonrasında günde 1 kez, 2 hafta süreyle, yeterli antikor düzeyi oluşana dek devam edilmeli
- Salgın durumunda kemoprofilaksiye minimum 14 gün süreyle, yeni olgular görülmeye devam ediyorsa son olgunun saptanmasından 7 gün sonrasına dek (hangisi daha uzunsa) devam edilmeli
- Temas sonrası semptomlara yönelik tedavi öncelikli

Table 1. Antiviral Medications Recommended for Treatment and Chemoprophylaxis of Influenza

Antiviral Agent	Activity Against	Use	Recommended For	Not Recommended for Use in	Adverse Events
Oral Oseltamivir	Influenza A and B	Treatment	Any age ¹	N/A	Adverse events: nausea, vomiting, headache. Post marketing reports of serious skin reactions and sporadic, transient neuropsychiatric events ²
		Chemo-prophylaxis	3 months and older ¹	N/A	
Inhaled Zanamivir	Influenza A and B	Treatment	7 yrs and older ³	* people with underlying respiratory disease (e.g., asthma, COPD) ³	Adverse events: risk of bronchospasm, especially in the setting of underlying airways disease; sinusitis, and dizziness.. Post marketing reports of serious skin reactions and sporadic, transient neuropsychiatric events ²
		Chemo-prophylaxis	5 yrs and older ³	people with underlying respiratory disease (e.g., asthma, COPD) ³	
Intravenous Peramivir	Influenza A and B ⁴	Treatment	2 yrs and older ⁴	N/A	Adverse events: diarrhea. Post marketing reports of serious skin reactions and sporadic, transient neuropsychiatric events ²
		Chemo-prophylaxis ⁵	Not recommended	N/A	
Oral Baloxavir	Influenza A and B ⁶	Treatment	12 yrs and older ⁶	N/A	Adverse events: none more common than placebo in clinical trials
		Chemo-prophylaxis ⁵	Not recommended	N/A	

Abbreviations: N/A = not applicable, COPD = chronic obstructive pulmonary disease.

Temas Sonrası İnfluenza Profilaksisi

- Son temas üzerinden 48 saat geçtiyse kemoprofilaksi önerilmez
- Kemoprofilaksi enfeksiyon riskini tamamen ortadan kaldırmaz, etkisi antiviral kullanımı kesildiği anda sonlanır
- Aşılamamanın bir alternatifi olmayıp, aşının temin edilebiliyorsa ve kullanımında bir engel yoksa kemoprofilaksi aşılama yerine kullanılmamalıdır

İnfluenza Tedavisi

- Tedavi süresi 5 gündür, hasta odaklı değerlendirme yapılarak süre uzatılabilir
- Oseltamivir 75 mg/kg tablet , zanamivir 10 mg inhaler disk (2 inhalasyon)



TÜBERKÜLOZ

- Bulaştırıcı tüberküloz (akciğer-larinks-miliyer tüberkülozlu pozitif balgam yayması olan) temaslısı her yaştaki kişiye PPD yapılır
- Tüberküloz ile temas etme durumunda sağlık çalışanın PPD değeri bilinmiyorsa bazal PPD değeri belirlenmeli ve temastan 8-12 hafta sonra bir test daha yapılarak enfeksiyon oluşup oluşmadığı değerlendirilmeli



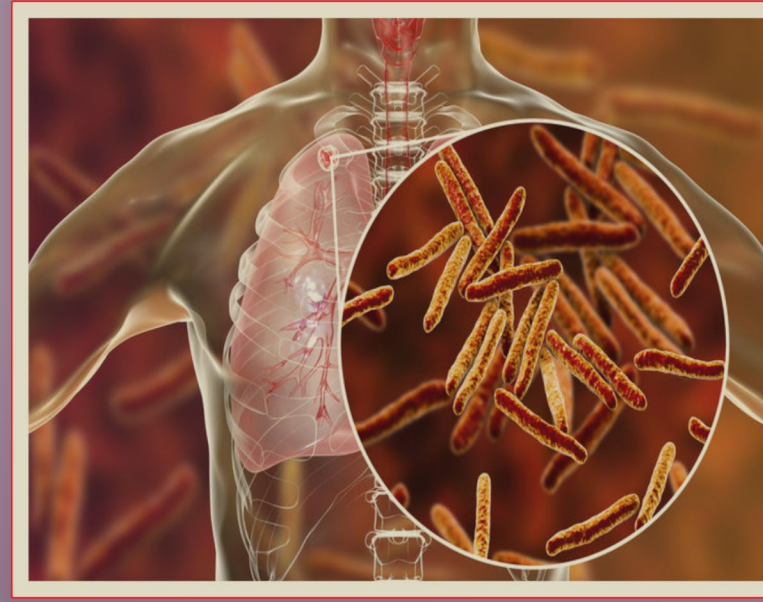
TÜBERKÜLOZ

- Ülkemizde PPD yapılması sürdürülmekte
- İGST'nin (İnterferon gama salınım testi) TB enfeksiyonunu saptamada duyarlılık açısından PPD ile anlamlı farkı yok
- İGST'nin PPD negatif olan (booster ile) ve TB enfeksiyonu kuvvetle düşünülen bağışıklığı baskılanmış, immunsupresif tedavi adayı ya da psöriazisli kişilerde yapılması önerilir



Tüberküloz Temas Sonrası Yaklaşım

- PPD pozitif olanlarda aktif hastalık olmadığı ispatlanmalıdır
 - Tıbbi öykü alınır
 - Fizik muayene yapılır
 - Akciğer filmi çekilir
 - Öksürüğü ya da başka semptomları olanlar ya da filminde patolojik görüntü bulunanlardan en az üç kez balgam alınarak, yayma ve kültür
- TB hastalığı varsa ve saptanmazsa, koruyucu tedavi ilaç direnci gelişimine neden olabilir



Tüberküloz Temas Sonrası Yaklaşım

- 12 hafta sonra PPD test serokonversiyonu gelişen sağlık personeli aktif tüberküloz açısından değerlendirilmeli
- Eğer aktif tüberküloz saptanmamış ise (LTBE) Latent tüberküloz enfeksiyonu için izoniazid (INH) verilir
- Kemoproflaksi için izoniyazid erişkinlerde günde 5 mg/kg (maksimum 300 mg), çocuklarda 10 mg/kg/gün hesabıyla 300 mg geçmeyecek şekilde 6 ay süreyle
- HIV pozitiflere, silikozis olanlara, TNF-alfa blokörü ya da diğer bağışıklığı baskılayıcı tedavi alanlara 9 aylık tedavi önerilmektedir

Tüberküloz Temas Sonrası Yaklaşım

- Duyarlı *Mycobacterium tuberculosis* ile temas etmiş olduğu düşünülüyorsa INH ile koruyucu tedavi başlanmalıdır
- İlaç dirençli *M. tuberculosis* ile temas ettiği düşünülen sağlık personeline alternatif tedavi
- INH dirençli ya da yan etkileri nedeniyle kullanılamıyorsa; rifampin 10 mg/kg/gün, maximum 600 mg/gün 4 ay süre ile önerilir
- Koruyucu tedavinin 19 yıla kadar etkili olabildiği gösterilmiştir
- Koruyucu tedavinin bitiminde tüberkülin deri testinin değişime uğraması beklenmez.



Koruyucu İlaç Tedavisi İzlemi

- Gerekirse koruyucu tedavi doğrudan gözetimli verilir
- Eğer kısa süreli aralar verilmişse, bu aralar, koruyucu tedavinin sonuna eklenir
- Altı aylık koruyucu tedavinin 9 ay içerisinde, 9 aylık koruyucu tedavinin de 12 ay içerisinde tamamlanması halinde bu tedavi kabul edilebilir
- DM, böbrek yetmezliği, diyaliz, alkolizm, malnütrisyon, gebelik, piridoksin eksikliğine bağlı epileptik nöbeti olanlarda H ile birlikte piridoksin (vitamin B6) kullanımı endikasyonu vardır; günde 10 mg verilir

Koruyucu İlaç Tedavisi İzlemi

- Kişi koruyucu ilaç tedavisini reddederse; 3., 6., ve 12. (mümkünse bir de 24.) aylarda akciğer filmi çekilir
- Semptomlarında TB şüphesi doğarsa balgam incelenir
- Temaslarda tüberküloz hastalığı saptanırsa tedaviye alınır
- Temaslıların sonraki muayeneleri; ilk muayenenin 3., 6., 12. aylarında yapılır; 18. ve 24. aylarda da yapılması önerilir



KUDUZ

- Tüm insan ısırıklarında antibiyotik profilaksisi önerilir
- Yara bakımı sırasında sağlık çalışanı standart enfeksiyon kontrol önlemlerine uymalı
- Kuduz hastasına rutin bakım yapan sağlık personeline riskli teması olmadıkça (müköz membran veya bütünlüğü bozulmuş deri teması, ısırma vs.) profilaksi gerekmez
- Profilaksi gerektirmeyen durumlarda da (insan ısırıkları dahil) yara temizliği, antibiyotik tedavisi, tetanoz profilaksisi gibi ihtiyaç duyulan tedavi yaklaşımları ihmal edilmemeli



SABRINIZ İÇİN
TEŞEKKÜRLER.....