

SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA BAĞIŞIKLAMA

DR. ALPAY AZAP
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

Türkiye'deki hastaneler

Tablo 5. İBBS-1'e ve Sektörlere Göre Hastane Sayısı, 2015, Türkiye

Bölge Adı	Sağlık Bakanlığı	Üniversite	Özel	Diğer	Toplam
İstanbul	55	15	162	4	236
Batı Marmara	52	4	23	5	84
Ege	119	8	65	3	195
Doğu Marmara	76	4	52	3	135
Batı Anadolu	66	14	49	6	135
Akdeniz	80	8	86	2	176
Orta Anadolu	71	4	24	1	100
Batı Karadeniz	97	3	19	1	120
Doğu Karadeniz	67	2	12	-	81
Kuzeydoğu Anadolu	51	2	6	4	63
Ortadoğu Anadolu	54	3	19	4	80
Güneydoğu Anadolu	77	3	45	3	128
Türkiye	865	70	562	36	1.533

Kaynak: Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Türkiye'deki sağlık çalışanlarının sayısı

Tablo 11. Sağlık Personelinin Sektörlere ve Unvanlara Göre Dağılımı, 2015

	Sağlık Bakanlığı	Üniversite	Özel Sektör	Diğer	Toplam
Uzman Hekim	38.783	14.972	22.655	1.212	77.622
Pratisyen Hekim	35.833	216	5.729	16	41.794
Asistan Hekim	7.973	13.622	0	248	21.843
Toplam Hekim	82.589	28.810	28.384	1.476	141.259
Diş Hekimi	8.683	1.698	14.291	162	24.834
Eczacı	2.156	306	25.010	58	27.530
Hemşire	101.722	22.526	25.941	2.614	152.803
Ebe	48.078	851	4.100	57	53.086
Diğer Sağlık Personeli	102.243	11.492	31.845	363	145.943
Diğer Personel ve Hizmet Alımı	206.088	13.107	19.609	3.093	241.897
TOPLAM PERSONEL SAYISI	551.559	78.790	149.180	7.823	787.352

Kaynak: Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Kendi sağlığını önemsiyor muyuz?

988 sağlık çalışanı ile Ankara'da yapılan çalışmada

%15'i HBV'ye karşı aşıları değil

% 64'ü en az bir kez yaralanmış

% 28'i koruyucu malzeme **kullanmamış**

% 67'si tıbbi yardım **almamış**

Am J Infect Control 2005; 33: 48-52.



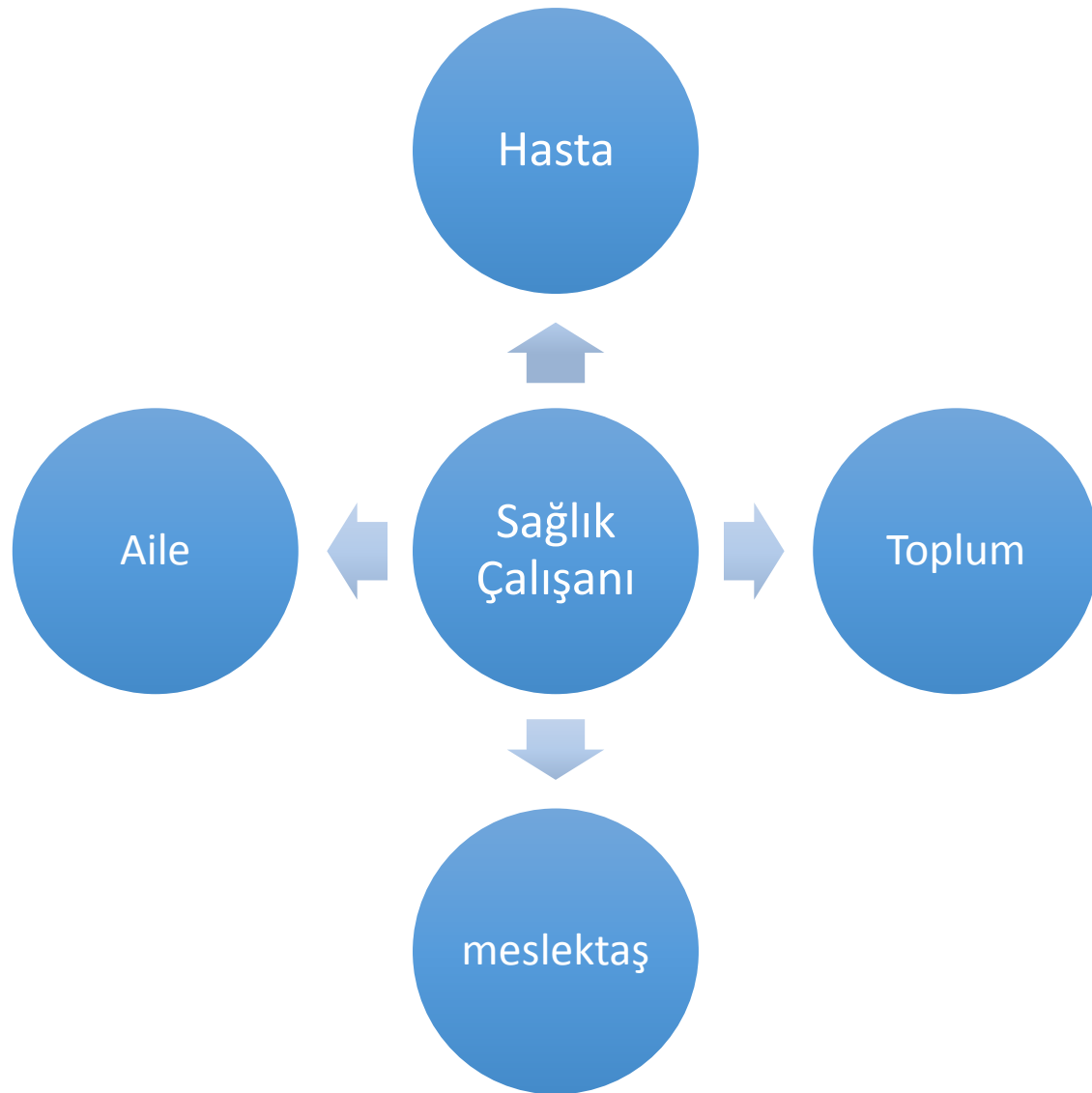
Needlestick and sharps injuries among nurses in the healthcare sector in a city of western Turkey

U. Ayranci*, N. Kosgeroglu

Medico-Social Centre, Osmangazi University, 26480 Meselik Eskişehir, Turkey

Eskişehir, 139 hemşire

- %76'sında iğne batma öyküsü mevcut
- % 69'u bildirmemiş
- %32'si aşılı değil
- %5'i standart önlemlere uymuş



Healthcare Personnel Vaccination Re

VACCINES AND RECOMMENDATIONS IN BRIEF

Hepatitis B – If previously unvaccinated, give 3-dose series (dose #1 now, #2 in 1 month, #3 approximately 5 months after #2). Give intramuscularly (IM). For HCP who perform tasks that may involve exposure to blood or body fluids, obtain anti-HBs serologic testing 1–2 months after dose #3.

Influenza – Give 1 dose of influenza vaccine annually. Inactivated injectable vaccine is given IM, except when using the intradermal influenza vaccine. Live attenuated influenza vaccine (LAIV) is given intranasally.

MMR – For healthcare personnel (HCP) born in 1957 or later without serologic evidence of immunity or prior vaccination, give 2 doses of MMR, 4 weeks apart. For HCP born prior to 1957, see below. Give subcutaneously (SC).

Varicella (chickenpox) – For HCP who have no serologic proof of immunity, prior vaccination, or diagnosis or verification of a history of varicella or herpes zoster (shingles) by a healthcare provider, give 2 doses of varicella vaccine, 4 weeks apart. Give SC.

Tetanus, diphtheria, pertussis – Give 1 dose of Tdap vaccine to HCP who have not received Tdap previously (see below).

Immunization of Health-Care Personnel Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)



Updated March 2017

Table 4: Summary of WHO Position Papers – Immunization of Health Care Workers^A

The information below is provided to assist countries to develop national policies for the vaccination of health care workers (HCWs). It is expected that HCWs are fully vaccinated per the national vaccination schedule in use in their country.

Vaccination of Health Care Workers Recommended

Antigen	Immunization is suggested for groups at risk of acquiring infection who have not been vaccinated previously (for example HCWs who may be exposed to blood and blood products at work).
Hepatitis B ¹	All HCWs should have completed a full course of primary vaccination against polio.
Polio ²	Particular attention should be paid to immunizing HCWs who may have occupational exposure to blood and blood products.
Diphtheria ³	All HCWs should be vaccinated with diphtheria boosters every 10 years. Special attention should be paid to immunizing HCWs who may have occupational exposure to blood and blood products.
Measles ⁴	If rubella vaccine is available, it should be required as a condition of enrollment into training and employment.
Rubella ⁴	One booster dose of measles vaccine should be given to HCWs who are an immunocompromised group.
Meningococcal ⁵	HCWs are an immunocompromised group.
Influenza ⁶	Countries should consider the use of live attenuated influenza vaccine (LAIV) for HCWs.
Varicella ⁷	

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Sayı : B100TSH0110005
Konu : Genişletilmiş Bağışıklama
Programı Genelgesi

13.03.2009/7941

Hepatit B

Perkütan yaralanma sonrası HBV bulaş olasılığı:

HBeAg (+): %22-30

HBeAg(-): %1-6

ABD'de

Sağlık çalışanlarındaki HBV inf'nun %37'si mesleksen
HBV ile temas eden sağlık çalışanı sayısı 12000/yıl

Dünya genelinde 35 milyon sağlık çalışanının;

2 milyonu HBV ile perkütan temas ediyor

70.000 HBV enfeksiyonu gelişiyor

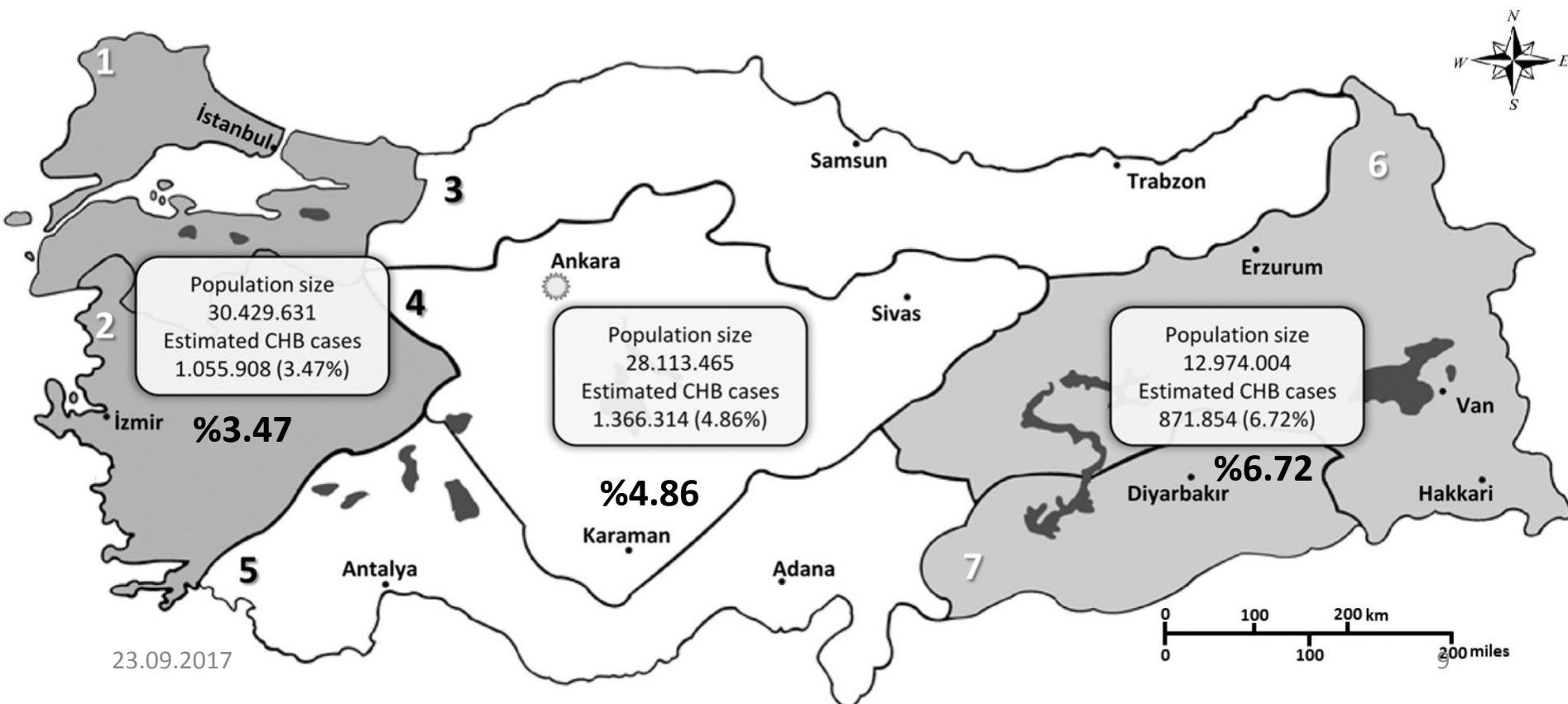
Sağlık çalışanlarındaki HBV inf'nun %40'ı mesleksen

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Age- and region-specific hepatitis B prevalence in Turkey estimated using generalized linear mixed models: a systematic review

Mehlika Toy^{1,2*}, Fatih Oguz Önder³, Tanja Wörmann⁴, A Mithat Bozdayi⁵, Solko W Schalm^{2,6}, Gerard J Borsboom¹, Joost van Rosmalen¹, Jan Hendrik Richardus¹ and Cihan Yurdaydin^{5,7}



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Age- and region-specific hepatitis B prevalence in Turkey estimated using generalized linear mixed models: a systematic review

Mehlika Toy^{1,2*}, Fatih Oguz Önder³, Tanja Wörmann⁴, A Mithat Bozdayi⁵, Solko W Schalm^{2,6}, Gerard J Borsboom¹, Joost van Rosmalen¹, Jan Hendrik Richardus¹ and Cihan Yurdaydin^{5,7}

Risk-group		%HBsAg prevalence (range)						
Category	year	no.studies	N	n	Weighted mean all data	Weighted mean published data	P value	Reference
HCW	1989-1999	15	4147	191	3.34 (1.60, 8.60)	3.86 (1.90, 8.00)	0.97	[62-74] (jj-kk)
HCW	2000-2009	15	5146	137	2.29 (1.40, 5.90)	2.35 (1.40, 5.90)	0.60	[75-83] (ll-qq)
HCS	1989-1999	4	1022	39	3.31 (2.40, 8.60)	3.42 (2.60, 8.60)	0.50	[84-86] (rr)
HCS	2000-2009	3	438	8	2.08 (1.00-2.40)	2.00 (0.20, 3.70)	1.00	[87] (ss-tt)

Hepatit B aşısı

Hepatit B'ye karşı aşı/antikor kaydı olmayan sağlık çalışanlarından hepatit testleri istenmeli (HBsAg, AntiHBs, AntiHBc)

Anti HBs: (-) ise

0. 1. 6. ay şeması uygulanmalı

7-8.ayda mutlaka AntiHBs titresine bakılmalı

AntiHBs: (-) ise bir seri daha aşılama yapılmalı

Halen negatif ise temas durumunda lg uygulanmalı

1. Seri sonunda antikor oluşma olasılığı: <40 yaş %92, $\geq$ 40 %84

2. Seri sonunda antikor oluşma olasılığı: %69

çift doz (40 μ g) yapılması yanıt olasılığını artırır

Anti-HBs titresi ≥ 10 IU/L ise yaşam boyu koruyucu

Daha önce aşı yapılmış ancak Anti-HBs bakılmamış:

Anti-HBs < 10 IU/L $\rightarrow$ tek doz rapel $\rightarrow \geq 10$ IU/L yaşam boyu koruyucu

Daha önce aşı yapılmış, Anti-HBs bakılmış: ≥ 10 IU/L

Şimdi bakılan Anti-HBs < 10 IU/L $\rightarrow$ tek doz rapel $\rightarrow \geq 10$ IU/L yaşam boyu koruyucu

Aşı Yan Etkisi:

Lokal reaksiyon: %3-29

Sistemik reaksiyon (halsizlik, kas ağrıları vb): %1-6

- ✓ Guillain-Barre Sendromu, Multiple Skleroz, Otoimmün hastalıklar aşıya engel değil
- ✓ Gebelerde güvenle uygulanabilir

Aşı Kontrendikasyonu:

Ekmek mayasına karşı anafilaktik reaksiyon

Temas Sonrası Profilaksi

Hepatit B bulaşı yönünden sağlık çalışanı için yapılması gerekenler

SÇ aşıli değil ise

Bir doz (HBIG) hiperimmünglobulin ve HBV aşı protokolü uygulanır:

➤ 0. 1. ve 6. aylarda birer doz olmak üzere toplam 3 doz aşı uygulanır.

➤ Üçüncü doz aşidan 1 ay sonra Anti-HBs titresine bakılır.

Anti-HBs titresi;

≥ 10 IU/ml ise yaşam boyu koruyucu kabul edilir. Antikor titresi takibine ve rapel doza gerek yoktur.

< 10 IU/ml ise 3 dozluk bir şema daha uygulanır. Koruyucu antikor titresi oluşmaz ise çalışan bu konuda bilgilendirilir.

SÇ aşıli ise

➤ Aşıya **yanıtı** olduğu önceden **biliniyorsa** (sonuç raporunda Anti-HBs ≥ 10 IU/ml):
profilaksi önerilmez

➤ Antikor **yanıtı bilinmiyorsa**:
Anti-HBs titresine bakılır;
≥ 10 IU/ml : *profilaksi önerilmez.*
< 10 IU/ml : 1 doz HBIG (hiperimmünglobulin) + 1 doz aşı

Aşıya **yanıtının olmadığı** önceden biliniyorsa:
2 doz HBIG (1 ay ara ile)

İNFLUENZA

ICHE 2004; 25(11):923-8

ABD, 600 yataklı üniversite hastanesi

SÇ'da influenza aşısı olma oranı 1987-1988 :%4 → 1999-2000:%67

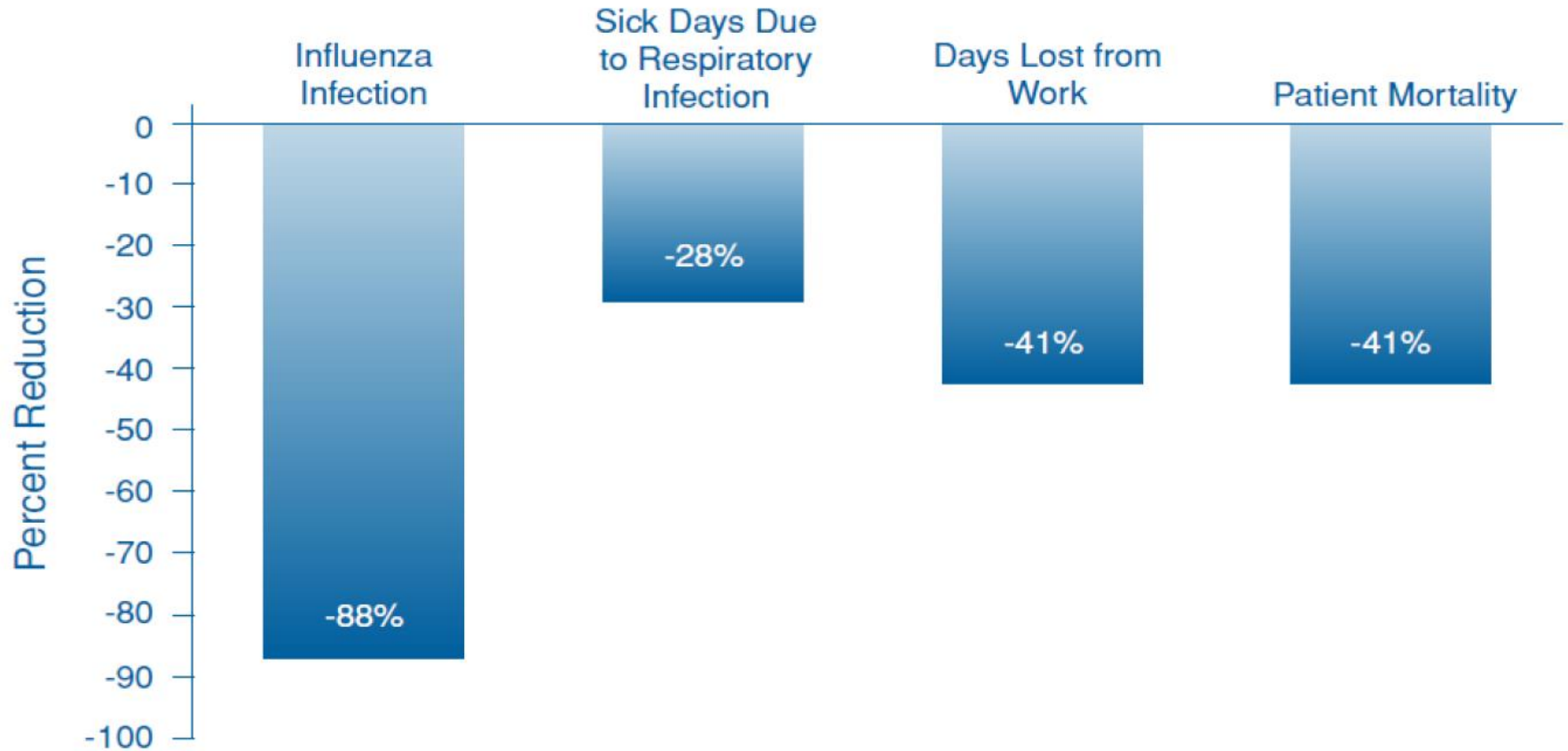
Sağlık çalışanlarında laboratuvar olarak doğrulanmış influenza %42 → %9
Hastalarda nozokomiyal influenza %32 → %0

Clin Infect Dis 2014;58(1):50-7

Table 1. Effect of Influenza Vaccination of Healthcare Personnel: Findings of Cluster Randomized Trials^a

Outcome Among Patients	No. of Patients (Studies)	Assumed Risk in Control Group per 1000 ^b	Corresponding Risk in Intervention Group per 1000 (95% CI)	Pooled Risk Ratio (95% CI) ^c	Risk Difference per 1000 (95% CI)
All-cause mortality	8468 (4 studies)	151	107 (89–128)	0.71 (.59–.85)	–44 (–23 to –62)
All-cause hospitalization	5972 (2 studies)	95	86 (66–113)	0.91 (.69–1.19)	–9 (–29 to 18)
Influenza-like illness	7031 (3 studies)	162	94 (75–118)	0.58 (.46–.73)	–68 (–44 to –87)
Laboratory-confirmed influenza ^d	752 (2 studies)	64	51 (20–133)	0.80 (.31–2.08)	–13 (–44 to 69)

Sağlık Çalışanlarının Aşılması Sonucunda;



ICHE 2005;26:882-890

İnfluenza

Tüm sağlık çalışanları her yıl tek doz İnfluenza aşısı olmalı
CDC 1993'ten beri tüm sağlık çalışanlarına öneriyor!

Türkiye'de sağlık çalışanlarının grip aşısı olma oranları: %5.9 - %85

Mikrobiyoloji Bülteni 2008;42:137-42

Türkiye Klinikleri J Nurse 2010;2(1):11-5

Saudi Med J 2011;32(8):858-60

BMC Infect Dis. 2011;11:87

SB Rakamları 2015: 68.424 çalışan aşılandı (787.352 çalışan içinden) = %8.7

Aşı Yan Etkisi:

Lokal reaksiyon: %10-64

Sistemik reaksiyon (halsizlik, kas ağrıları vb): %1-10

Yumurta alerjisi olanlara yapılamaz

Aşıya karşı alerjik reaksiyon gelişenlere yapılamaz

Tetanos-Difteri-Boğmaca

Erişkin yaşta TdaP olmamış ise
bir önceki Td zamanına bakılmaksızın tek doz TdaP yapılmalı
her 10 yılda bir Td yapılmalı

Gebe sağlık çalışanları her gebeliklerinde Td aşısı olmalı

SB Rakamları 2015: 19.288 çalışan aşılandı (787.352 çalışan içinden) = %2.4

Aşı Yan Etkisi:

Lokal reaksiyon: %10

Sistemik reaksiyon (halsizlik, kas ağrıları vb): %10

Kontrendikasyon:

Önceki dozda anafilaksi

Önceki dozdan sonraki bir hafta içinde ensefalopati öyküsü

KKK-Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak

Kızamık

Sağlık kuruluşları kızamığın yayılması için uygun ortam
Sağlık çalışanlarının kızamığa yakalanma riski 19 kat fazla

Infect Control Hosp Epidemiol 1999;20:115-9

Türkiye’de erişkin yaş grubundaki olguların %8’i sağlık çalışanı

THSK, Aşı ile Önlenebilir Hastalıklar Daire Başkanlığı
10/05/2017

Kızamıkçık

Sağlık çalışanlarından hastaya-diğer sağlık çalışanlarına bulaş
Hastane salgınları bildirilmiş

Kabakulak

Hastane bulaşı sınırlı (asemptomatik???)

KKK-Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak

Serolojik olarak KKK'a antikoru olmayan veya
iki doz KKK aşısı olduğu gösterilemeyen sağlık çalışanlarına yapılmalı

Bir ay arayla iki doz KKK aşısı önerilir
Aşı sonrası test gerekmez! 2 doz aşıdan sonra test (-) olanlara gerekmez

“Aşı öncesi serolojik test gerekmez”

“Olası ve/veya kesin kızamık vakasıyla temas etmiş olan ve iki doz aşılandığını belgeleyemeyen ve/veya hastalığı geçirmemiş olan 9 ayın üzerindeki herkese ilk 72 saat içinde bir doz KKK aşısı uygulanmalıdır”

THSK, Aşı ile Önlenebilir Hastalıklar Daire Başkanlığı
10/05/2017

Kızamıkla temas sonrası ilk 72 saatte aşılanan çalışan işe devam edebilir
Aşılanmadı ve bağışık olduğu bilinmiyor ise temas sonrası 5-21 günlerde izinli

Kızamıkçıkta temas sonrası aşılama koruyucu değil
temas edenler antikorları yok ise 7-23 günlerde izinli

Aşı Yan Etkisi:

Lokal reaksiyon: %10

Artralji, artrit: %5-25

Döküntü: %5

Trombositopeni: %0,003

Aşı Kontrendikasyonları:

Neomisin veya jelatine karşı anafilaktik reaksiyon

Yumurtaya karşı anafilaktik reaksiyon

Bağışıklık sisteminde baskılanma

Gebelere ve bağışıklığı baskılanmış olanlara yapılmamalı

Aşıdan sonra bir ay süreyle gebe kalınmamalı

Aşı sonrası döküntü olanlara yaklaşım:

“Döküntü hafifse, ateş ve üst solunum yolu semptomları gibi diğer bulgular eşlik etmiyorsa ve vakalarla epidemiyolojik ilişki saptanmamışsa, kişinin üç gün sonra yeniden değerlendirilmesi; semptomlar geçti ise vaka olarak kabul edilmemesi, semptomlar devam ediyorsa laboratuvar testleri ile değerlendirilmesi gerekir”

THSK, Aşı ile Önlenebilir Hastalıklar Daire Başkanlığı

10/05/2017

Suçiçeği

Tüm sağlık çalışanları Suçiçeğine karşı bağışık olmalıdır

Önceden iki doz aşı olduğu kayıtlı olanlar

Varicella Antikorları pozitif olanlar

Sağlık çalışanı tarafından zona veya suçiçeği tanısı alanlar

Laboratuvar testi ile suçiçeği tanısı konulmuş olanlar

} Bağışık

Bağışık olmayanlara bir ay arayla iki doz aşı yapılmalı

Aşı Yan Etkisi:

Lokal reaksiyon: %25

Döküntü: %5

Aşı Kontrendikasyonu:

Gebelere ve bağışıklığı baskılanmış olanlara yapılmamalı

Aşıdan sonra bir ay süreyle gebe kalınmamalı

VZV temas eden sağlık çalışanı?

Temas: suçiçeği, disemine zoster veya üstü örtülmemiş lokalize zoster

2 doz aşısı varsa: 8-21. gün günlük semptom takibi (ateş, döküntü)

1 doz aşısı varsa:

Döküntü sonrası 3-5 gün içinde 2. doz aşı (1.den 4hf geçti ise)

ardından 8-21. gün günlük semptom takibi

2. doz aşı ilk 5 günde yapılamadı ise çalışan 8-21. günlerde izinli olmalı

Aşısı yok bağışık değil: İlk 5 günde aşı uygulanmalı, 8-21. günlerde izinli olmalı

Hepatit A

Sağlık çalışanları Hepatit A için risk grubunda değildir !!! (*DSÖ, CDC*)

Sağlık çalışanlarına işe girişte AntiHAV bakılmasına gerek yok

AntiHAV: (-) sonuç ile başvuran sağlık çalışanına
6 ay arayla iki doz Hepatit A aşısı yapılmalı

Aşı Yan Etkisi:

Lokal reaksiyon: %50

Sistemik reaksiyon (halsizlik, kas ağrıları vb): %10

“Sağlık öğrencileri, sağlık kurumlarında alt bakımı verilen servislerde (örneğin pediatri, çocuk enfeksiyon servisleri, yoğun bakım üniteleri gibi) çalışan sağlık personeli ve bu bölümlerde çalışan temizlik işçileri ayrıca fekal materyal ile çalışan laboratuvar çalışanları ve 112 acil sağlık hizmetleri personeli ile acil durum, afet ve olağandışı durumlarda görev alan Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi-UMKE-personeli ve acil sağlık araçlarında görev yapan personel için gereklidir. Kronik hepatiti olan tüm sağlık çalışanlarına hepatit A aşısı yapılmalıdır. Öncesinde antikor düzeyleri değerlendirilmelidir”

2015 yılında 1715 çalışan aşılanmış

AGUH 2017

TEMEL EĞİTİM PROGRAMI

MİKROBİYOLOJİNİN
RENKLİ DÜNYASI

10-11 HAZİRAN 2017
RADISSON BLUE HOTEL
ŞİŞLİ - İSTANBUL



AGUH 2017

(10-11 Haziran 2017, İstanbul)

Kayıtları Başladı

(Son Başvuru Tarihi: 2 Haziran 2017)