

# Erişkin Bağışıklama

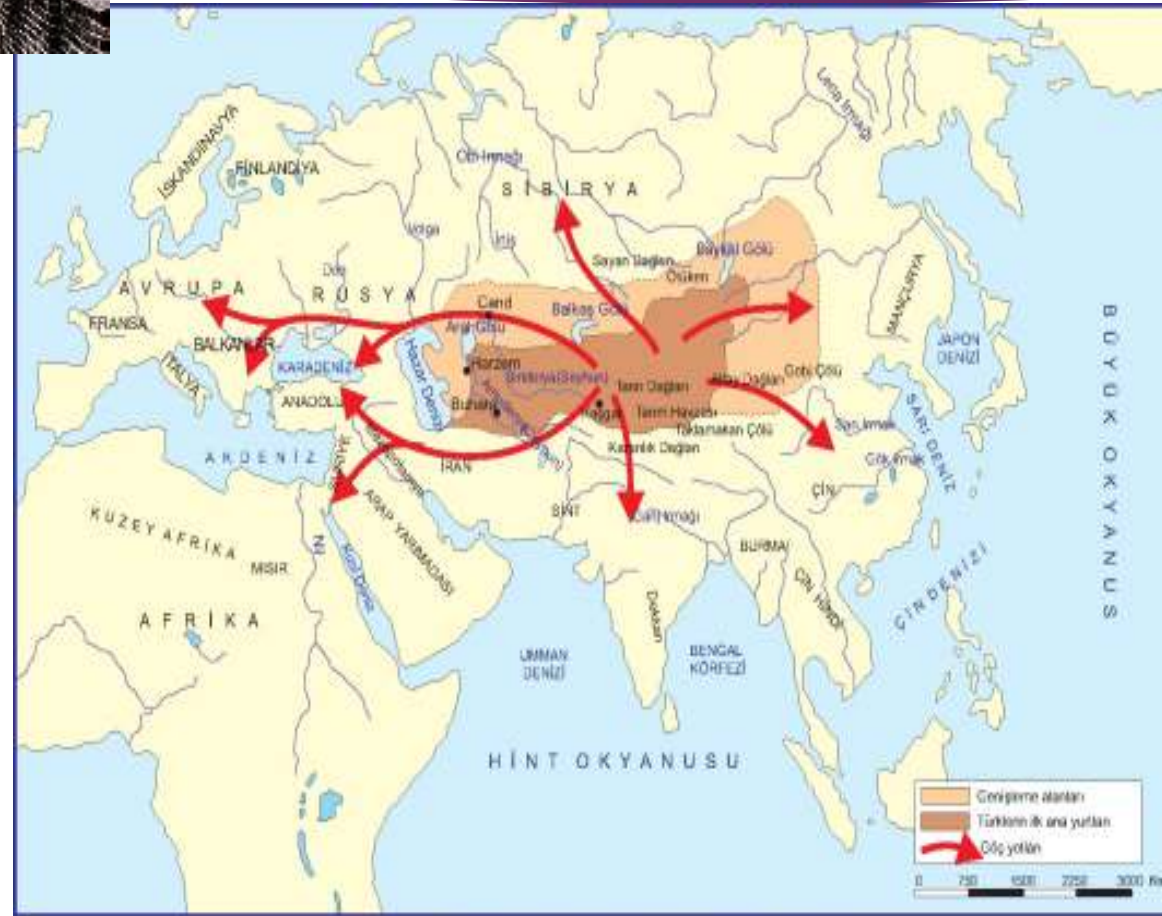
UZ. Dr. Esra kaya kılıç

Ankara eğitim ve araştırma hastanesi enfeksiyon hastalıkları

Ve klinik mikrobiyoloji kliniği

10/02/2016

Ekmud Ankara gnleri





LADY MARY WORTLEY MONTAGU  
Daughter of Evelyn, Earl of Kingston

Born 1689 Died 1762

( 34 )

*THESE are to certify, That Mr. Charles Mairland, Surgeon, did about the Beginning of October last, Inoculate the Small Pox upon my Daughter Mary, aged two Years and an Half, who had but a few of them, and perfectly recover'd in about Fifteen Days. I do declare that six of my Domestick Servants were seiz'd with the Small Pox, which I believe was owing to their carrying about and frequently conversing with my said Daughter, they having had no Correspondence during that Time, with any Person or Family who had them, which inclines me to think my Child had the true Small Pox: As witness my Hand this 7th Day of December 1721.*

Sign'd thus,

Ann Batt.

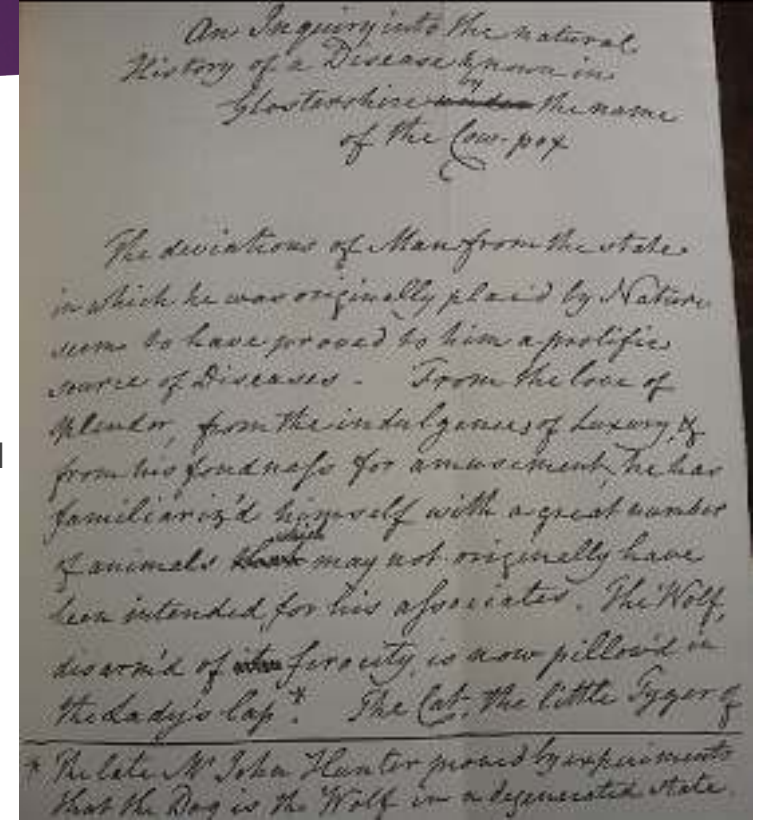
Signed in the Presence of us, by our Mistrels; and we likewise know the Contents to be true:

Thomas his	+ Stimson Mark.	} Two Servants who receiv'd the Small Pox from the Child.
John his	§ Hutchins Mark.	

Witness. L. Oakes of  
Hertingsforbury.

THESE

- ▶ 1796'da Edvard Jenner İngiltere'de inek çiçeği geçiren hastalarının çiçeğe karşı korunduklarını fark etmiş
- ▶ Çalışmalarını 1798 yılında "Variolae Vaccinae" başlığıyla yayınlayan Jenner inek çiçeğinin geçişinden sorumlu maddeye "vaccin: aşı" ve çiçeğe karşı korunmak için yaptığı bu işleme de "aşılama" adını vermiştir.
- ▶ Vaccin: Vacca (latince)





نحن أعضاء اللجنة العالمية للإشهاد الرسمي باستئصال  
الجدري نشهد بأنه قد تم إستئصال الجدري من العالم.

WE, THE MEMBERS OF THE GLOBAL COMMISSION FOR THE  
CERTIFICATION OF SMALLPOX ERADICATION, CERTIFY  
THAT SMALLPOX HAS BEEN ERADICATED FROM THE WORLD.

VOUS, MEMBRES DE LA  
COMMISSION MONDIALE  
POUR LA CERTIFICATION  
DE L'ERADICATION DE  
LA VARIOLE, CERTIFIEZ  
QUE L'ERADICATION DE  
LA VARIOLE A ÉTÉ RÉA-  
LISÉE DANS LE MONDE  
ENTIER.

我们，全球扑灭天花证实委员会委员，  
证实扑灭天花已经在全世界实现。

МЫ, ЧЛЕНЫ  
ГЛОБАЛЬНОЙ  
КОМИССИИ ПО  
СЕРТИФИКАЦИИ  
ЛИКВИДАЦИИ ОСТРЫХ  
НАСТОЯЩИХ  
ПОДТВЕРЖДАЕМ, ЧТО  
ОСТРЫЙ ИМПЕЛЬСОН  
НЕТ.

NOSOTROS, MIEMBROS DE LA COMISION MUNDIAL PARA LA CERTI-  
FICACION DE LA ERRADICACION DE LA VIRUELA, CERTIFICAMOS  
QUE LA VIRUELA HA SIDO ERRADICADA EN TODO EL MUNDO.

<i>Frank Senn</i>	<i>Keith Dumbell</i>	<i>Robert K. Hill</i>
<i>1. B. Matusz</i>	<i>Donald A. Henderson</i>	<i>Bichat Lamy</i>
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>R. N. Baan</i>	<i>C. Happonmaki</i>	<i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Copenhague, le 27 Juin 1977

# CERTIFICATE

WORLD HEALTH ORGANIZATION  
EUROPEAN REGION

REGIONAL COMMISSION FOR THE CERTIFICATION  
OF POLIOMYELITIS ERADICATION

THE COMMISSION CONCLUDES,  
FROM EVIDENCE PROVIDED  
BY THE NATIONAL  
CERTIFICATION COMMITTEES  
OF THE 51 MEMBER STATES,  
THAT THE TRANSMISSION OF  
INDIGENOUS WILD POLIOVIRUS  
HAS BEEN INTERRUPTED  
IN ALL COUNTRIES OF THE REGION.  
THE COMMISSION ON THIS DAY  
DECLARES THE EUROPEAN REGION  
POLIOMYELITIS FREE.

<i>Joseph [Signature]</i> DIRECTOR GENERAL, WHO	<i>C. F. Dreijen</i> DIRECTOR GENERAL, EUROPEAN REGION
<i>M. B. [Signature]</i> DIRECTOR GENERAL, NORTH EUROPEAN SUB-REGION	<i>[Signature]</i> DIRECTOR GENERAL, SOUTH EUROPEAN SUB-REGION
<i>[Signature]</i> DIRECTOR GENERAL, WESTERN EUROPEAN SUB-REGION	<i>[Signature]</i> DIRECTOR GENERAL, EASTERN EUROPEAN SUB-REGION

# Aşı ile Önlenebilen Hastalıklar

- ▶ Difteri
- ▶ Boğmaca
- ▶ Tetanoz
- ▶ Kızamık, kızamıkçık, kabakulak
- ▶ İnfluenza
- ▶ Pnömonokok
- ▶ Hepatit A
- ▶ Hepatit B
- ▶ Suçiçeği
- ▶ Meningokok
- ▶ Kuduz
- ▶ Human papilloma virus
- ▶ Herpes zoster



Enfeksiyon hastalıklarında mortalite ve morbititeyi azaltmaları

Maliyet etkindir.

Tüm yaş gruplarında geniş bir populasyonda yarar sağlan birkaç medikal önlemden biridir.

Aşı ile önlenebilir hastalıklara harcanan para 10 milyar dolar / yıl

Clin Infect Dis 2007;44: 1529

Aşı ile Önlenebilir Hastalıkların Çoğunun Aşı ile İnsidansı  $\geq$  % 99 Azaltılmıştır

Disease	Annual morbidity, no. of cases		Morbidity decrease, %
	20th century	2007	
Diphtheria	21,053	0	100
Measles	530,217	43	99.9
Mumps	162,344	800	99.5
Pertussis	200,752	10,454	94.8
Polio (paralytic)	16,316	0	100
Rubella	47,745	12	99.9
Congenital rubella syndrome	152	0	99.3
Smallpox	29,005	0	100
Tetanus	580	28	95.2
<i>Haemophilus. influenzae</i> (type b and unknown; <5 years)	20,000	202	99

**Table 1**  
Immunization Rates for Selected Vaccines and Adult Populations in the U.S.

Vaccine	Age group or risk group	Vaccination coverage (%)	Year	Data source
Pneumococcal vaccine <sup>a</sup>	18–64-year-old high risk	21	2013	NHIS <sup>b,c</sup>
	≥65 years	60	2013	NHIS <sup>b</sup>
Herpes zoster	≥60	24	2013	NHIS <sup>b</sup>
Influenza vaccine	18–49 years	32	2013–2014 influenza season	BRFSS <sup>d</sup>
	50–64 years	45	2013–2014 influenza season	BRFSS
	≥65 years	65	2013–2014 influenza seasons	BRFSS
	Healthcare personnel	75	2013–2014 influenza seasons	Internet panel survey <sup>e</sup>
	Pregnant women	52	2013–2014 influenza seasons	Internet panel survey <sup>f</sup>
Tdap <sup>b,e</sup>	≥19 years	17	2013	NHIS <sup>b</sup>
	Healthcare personnel	37	2013	NHIS <sup>b</sup>
Td in past 10 years <sup>b,e</sup>	19–49 years	63	2013	NHIS <sup>b</sup>
	50–65 years	64	2013	NHIS <sup>b</sup>
	≥65 years	56	2013	NHIS <sup>b</sup>
Hepatitis A	≥19 years	9	2013	NHIS <sup>b</sup>
	≥19 years with chronic liver disease	13	2013	NHIS <sup>b</sup>
	≥19 years with travel to area where Hepatitis A endemic	16	2013	NHIS <sup>b</sup>
Hepatitis B	≥19 years	25	2013	NHIS <sup>b</sup>
	≥19 years with chronic liver disease	34	2013	NHIS <sup>b</sup>
	≥19 years with travel to area where Hepatitis B endemic	33	2013	NHIS <sup>b</sup>
	19–59 years with diabetes	26	2013	NHIS <sup>b</sup>
	Healthcare personnel	62	2013	NHIS <sup>b</sup>
HPV	Females 19–26 years	37	2013	NHIS <sup>b</sup>
	Males 19–21 years	8	2013	NHIS <sup>b</sup>



Table 1 **Vaccination coverage by vaccine and WHO Region, worldwide, 2014\***  
 Tableau 1 **Couverture vaccinale par vaccin et par Région OMS, monde entier, 2014\***

WHO Region – Région OMS	Vaccination Coverage (%) – Couverture vaccinale (%)										
	BCG	HepB BD – DN de HepB	HepB3	DPT3 – DPC3	Hib3	Polio3	Rota last – Rota der.	PCV3 – VPC3	MCV1	Rubella – Rubéole	MCV2
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>38</b>	<b>82</b>	<b>86</b>	<b>56</b>	<b>86</b>	<b>19</b>	<b>31</b>	<b>85</b>	<b>46</b>	<b>56</b>
AFR – <b>AFRO</b>	84	10	77	77	77	77	30	50	73	10	11
AMR – <b>AMRO</b>	95	69	88	90	90	90	71	83	92	92	51
EMR – <b>EMRO</b>	89	24	83	82	72	82	22	45	77	42	66
EUR – <b>EURO</b>	94	39	82	95	85	95	7	44	94	94	84
SEAR – <b>SEARO</b>	92	29	75	84	30	83	0	0	84	12	59
WPR – <b>WPRO</b>	97	80	92	96	21	97	1	2	97	91	93

## Recommended Adult Immunization Schedule—United States - 2015

Note: These recommendations must be read with the footnotes that follow containing number of doses, intervals between doses, and other important information.

**Figure 1. Recommended adult immunization schedule, by vaccine and age group<sup>1</sup>**

VACCINE ▼	AGE GROUP ►	19-21 years	22-26 years	27-49 years	50-59 years	60-64 years	≥ 65 years	
Influenza <sup>*2</sup>		1 dose annually						
Tetanus, diphtheria, pertussis (Td/Tdap) <sup>*3</sup>		Substitute 1-time dose of Tdap for Td booster; then boost with Td every 10 yrs						
Varicella <sup>*4</sup>		2 doses						
Human papillomavirus (HPV) Female <sup>*5</sup>		3 doses						
Human papillomavirus (HPV) Male <sup>*5</sup>		3 doses						
Zoster <sup>6</sup>						1 dose		
Measles, mumps, rubella (MMR) <sup>*7</sup>		1 or 2 doses						
Pneumococcal 13-valent conjugate (PCV13) <sup>*8</sup>		1-time dose						
Pneumococcal polysaccharide (PPSV23) <sup>8</sup>		1 or 2 doses					1 dose	
Meningococcal <sup>*9</sup>		1 or more doses						
Hepatitis A <sup>*10</sup>		2 doses						
Hepatitis B <sup>*11</sup>		3 doses						
<i>Haemophilus influenzae</i> type b (Hib) <sup>*12</sup>		1 or 3 doses						

\*Covered by the Vaccine Injury Compensation Program

- ▶ Hastaneye yatış verileri
  - ▶ 14,000 kişi Influenza sebebiyle
  - ▶ 15,000 kişi Hepatitler sebebiyle
- ▶ Yılda 40,000'den fazla ölüm:
  - ▶ 20-40,000 kişi pnömoni ve influenza nedeniyle
  - ▶ 5,000 kişi hepatit B nedeniyle
- ▶ Erişkin bağışıklama kapsamı genel olarak düşük.

# Erişkinlerde aşı niçin gereklidir?

- ▶ çocukluk aşılarının olmaması, eksik olması
- ▶ Yeni aşıların o dönemlerde bulunmayışı
- ▶ Yaşla birlikte immünitelerde azalma
- ▶ Risk faktörlerinin ortaya çıkması
  - ▶ DM, KBY, gebelik, meslek, davranış, seyahat, evre vb.

# Türkiye'deki Risk Grupları Aşılama Oranları



**TIHUD**  
**Ege Bölgesi**  
**Çalışma Grubu**

**Türkiye'de**  
**Diyabetik**  
**Hastalardaki**  
**Aşılama**  
**Oranları**

**%0.1 pnömokok aşılama oranı**

**%9.1 influenza aşılama oranı**



## Düzce İlinde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanılı Hastaların Aşılama Sıklığı

Ege GÜLEÇ BALBAY<sup>1</sup>, Elif TANRIVERDİ<sup>2</sup>, Fatih ALAŞAN<sup>1</sup>, Kezban ÖZMEN SÜNER<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu çalışmada Düzce ilinde Göğüs Hastalıkları Polikliniklerine başvuran Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) olgularının influenza ve pnömokok aşılama sıklığını ve aşılamaı etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır. Hastalara influenza aşıları dolduruldu. Çalışma Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (IOPD) çok ağır KOAH olan hastaların oranı %24,6 (15) (17)'una göğüs hastalıkları önerilmişti. Hastalar önerilmişti. Sigarayı bırakmış olanlarda son bir yılda grip aşısı yaptırma oranı, halen içmekte olanlara göre anlamlı olarak yüksek bulundu. Hastalığın ağırlık derecesiyle grip ve pnömokok aşısı yaptırma sıklığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Sonuç olarak ilimizde KOAH olgularının grip ve pnömokok aşılama sıklığının oldukça düşük oranlarda olduğu görülmüştür. Halen sigara içiyor olmanın grip aşılama sıklığını olumsuz yönde etkilediği, KOAH ağırlığının grip ve pnömokok aşılama sıklığını etkilemediği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** KOAH; aşı; influenza; pnömokok.

Grip aşısı yaptıran hastaların oranı %24,6 (15)

Pnömokok aşısı yaptıran hastaların oranı %8,2 (5)

Aşı önerilme oranları: %27,9-%4,9

görüşme yöntemiyle (%96.7) idi. Global %37.7'si ağır, %9.8'i grip aşısı yaptırmış di. Hastaların %27.9 aşısı %4.9 (3)'una

%16.4 (10) oranında

# Erişkinlerde rutin aşı uygulaması ile ilgili sorunlar

- ▶ Bilimsel çalışmaların azlığı
- ▶ Ulusal sağlık politikalarının olmayışı
- ▶ Bütçeye olan ekonomik yük
- ▶ Erişkin aşılamasının sağlık hizmetinin bir parçası olarak görülmemesi
- ▶ Aşı etkinliği veya yan etkiler hakkında şüpheler





Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği  
Erişkin Bağışıklama Rehberi Çalışma Grubu

# ERİŞKİN BAĞIŞIKLAMA REHBERİ





# Sağlıklı Erişkinde Yaş Gruplarına Göre Aşı

Aşılar	Yaş Grupları		
	19-49	50-64	>65
Difteri-Tetanoz	Her 10 yılda 1 rapel doz		
MMR	1 ya da 2 doz aşı		
Su Çiçeği	2 doz aşı (0,6 ya da 2. aylar)		
İnfluenza	Yılda 1 doz aşı		Yılda 1 doz aşı
Pnömonokok	1-2 doz aşı		1 doz aşı
Hepatit A	2 doz aşı (0,6 ya da 18. aylar)		
Hepatit B	3 doz aşı (0,1,6. aylar)		
Meningokok	1 ya da daha fazla doz aşı		

# Difteri-Boğmaca-Tetanoz

- ▶ İçerik
  - ▶ DBT, TDaB, TdaB
- ▶ Endikasyon
  - ▶ 3 doz şeklinde 0., 1., 7/12. aylar Rapel: 10 yılda bir Td şeklinde
- ▶ Kontrendikasyon
  - ▶ Allerjik reaksiyon, nörolojik bulgu öyküsü
- ▶ Yan etki
  - ▶ Lokal yan etkiler. Nadiren aşırı duyarlılık
- ▶ Özel durum
  - ▶ Tetanoz: Gebelere 4 hafta arayla iki doz
  - ▶ Temas sonrası: Aşı + Ig

# Difteri-Boğmaca-Tetanoz

- ▶ Tetanoz % 100'e yakın, difteri % 85 koruyuculuk sağlar
- ▶ Difteri-Tetanoz aşıları
  - ▶ DiTe Anatoxal (Difteri+Tetanoz Formoz Toksoidi)
  - ▶ DiTe Anatoxal Pediyatrik (Difteri+Tetanoz Aşısı)
  - ▶ Td-VAC (Difteri Toksoidi+Tetanoz Toksoidi)
  - ▶ Boostrix (Difteri+ Tetanoz+ Boğmaca Toksini)
  - ▶ Adacel (Difteri+ Tetanoz+ Boğmaca Toksini)
  - ▶ Tetavax (Tetanoz Toksoidi)
  - ▶ Tetanea (At Kaynaklı Tetanoz Toksoidi )

D



Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)



Vaccine 25 (2007) 3851–3854

Vaccine

[www.elsevier.com/locate/vaccine](http://www.elsevier.com/locate/vaccine)

## The seroprevalence of diphtheria among adults in Izmir-Turkey<sup>☆</sup>

Sema Alp Cavus\*, Vildan Avkan Oguz, Ayse Yuce

*Dokuz Eylul University Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Turkey*

- ▶ İzmir' de 20-81 yaş grubunda 339 kişi ELISA, >0.1 IU/ml koruyucu Toplumda % 56.3 oranında yetersiz bağışıklık
- ▶ Bağışıklığın en düşük olduğu yaş grubu 40-49 yaş aralığı Bu grupta koruyuculuk % 30
- ▶ Bu sonuçlardan yola çıkılarak, yetişkinlerde mutlaka her 10 yılda bir rapel yapılması gerektiği vurgulanmıştır

population every 10 years in order to provide a complete protection of the population.

© 2007 Elsevier Ltd. All rights reserved.

# Türkiye’de Boğmaca Epidemiyolojisi: Pekiştirme Aşı Dozları Gerekli mi?

*Pertussis Epidemiology in Turkey: Are Booster Doses Necessary?*

Zafer Kurugöl

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

## Özet

**Amaç:** Türkiye’de, 1968 yılından beri, bebeklere yaşamın ilk yılında üç doz (2, 3 ve 4. ayda) ve 16-24 aylık iken rapel doz olacak şekilde rutin boğmaca aşısı yapılmaktadır. 2007’den beri, boğmaca aşısı aselüler aşı şeklinde uygulanmaktadır. Son yıllarda artan aşı oranları ile birlikte ülkemizde boğmaca insidansında

## Summary

**Aim:** In Turkey, routine childhood pertussis immunization with whole cell pertussis vaccine (DTP) has been given since 1968. Pertussis vaccine has been administered in the 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, and 4<sup>th</sup> months of life, in combination with a booster dose administered between the 16<sup>th</sup> and 24<sup>th</sup> months. Acellular pertussis

1997, 2000 ve 2004 yıllarında boğmaca vakalarında artış görülmüştür. Son zamanlarda yapılan çalışmalar, ülkemizde de dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ergen ve erişkinlerde boğmaca sıklığı arttığını göstermektedir. Daha önceki yıllarda boğmaca vakalarının %6.5’i ergen ve erişkin yaş grubunda iken, 2005 yılında bu oran %16.9’a yükselmiştir.

1997, 2000 ve 2004 yıllarında boğmaca vakalarında artış görülmüştür. Son zamanlarda yapılan çalışmalar, ülkemizde de dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ergen ve erişkinlerde boğmaca sıklığı arttığını göstermektedir. Daha önceki yıllarda boğmaca vakalarının %6.5’i ergen ve erişkin yaş grubunda iken, 2005 yılında bu oran %16.9’a yükselmiştir. Sonuç olarak, bebeklikte uygulanan dört doz boğmaca aşılama uzun süreli koruyuculuk için yeterli olmamaktadır; okul çocukları ve ergenler enfeksiyona duyarlıdır. Bu nedenle ülkemiz, boğmaca aşısı şemasının yeniden düzenlenmesi gereği vardır. Ulusal aşı takvimine okul öncesi çocuklar ve ergenler için boğmaca pekiştirme dozlarının eklenmesi düşünülmelidir. (*Çocuk Enf Derg* 2009; 3: 14-8)

**Anahtar kelimeler:** Boğmaca, aşı, pekiştirme dozları, seroepidemioloji, Türkiye

1997, 2000 ve 2004 yıllarında boğmaca vakalarında artış görülmüştür. Son zamanlarda yapılan çalışmalar, ülkemizde de dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ergen ve erişkinlerde boğmaca sıklığı arttığını göstermektedir. Daha önceki yıllarda boğmaca vakalarının %6.5’i ergen ve erişkin yaş grubunda iken, 2005 yılında bu oran %16.9’a yükselmiştir. Sonuç olarak, bebeklikte uygulanan dört doz boğmaca aşılama uzun süreli koruyuculuk için yeterli olmamaktadır; okul çocukları ve ergenler enfeksiyona duyarlıdır. Bu nedenle ülkemiz, boğmaca aşısı şemasının yeniden düzenlenmesi gereği vardır. Ulusal aşı takvimine okul öncesi çocuklar ve ergenler için boğmaca pekiştirme dozlarının eklenmesi düşünülmelidir. (*Çocuk Enf Derg* 2009; 3: 14-8)

**Key words:** Pertussis, vaccine, booster, seroepidemiology, Turkey

Geliş Tarihi: 20.01.2009  
Kabul Tarihi: 16.02.2009

**Yazışma Adresi**  
Correspondence Address  
Dr. Zafer Kurugöl  
Ege Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, Çocuk  
Enfeksiyon Bilim Dalı,  
İzmir, Türkiye  
Tel: +90 232 390 37 03  
E-posta:  
zafer.kurugol@ege.edu.tr

# Difteri-Boğmaca-Tetanoz

Önceki Tetanoz aşılması	Temiz-Küçük Yara		Diğer Yaralar	
	Td	TIG	Td	TIG
< 3 doz veya bilinmiyor	Evet	Hayır	Evet	Evet
> 3 doz	Son doz $\geq 10$ yıl önce yapılmışsa	Hayır	Son doz $\geq 5$ yıl önce yapılmışsa	Hayır

# Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak

- ▶ İçerik
  - ▶ Attenüe canlı aşı
- ▶ Endikasyon
  - ▶ Seronegatif olan erişkinler (riskli kişiler)
- ▶ Kontrendikasyon
  - ▶ Gebelik, immünyetmezlik, yumurta-neomisin allerjisi
- ▶ Yan etki
  - ▶ Lokal yan etkiler. Allerjikreaksiyon, parotit, artralji, nadiren ensefalit
- ▶ Özel durum
  - ▶ HIV (+): CD4 >200 üzerinde önerilir Temas sonrası profilaksi: immünglobulin, kızamık: aşı

# Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak

- ▶ Kızamık ve Kızamıkçık Aşısı (tekli)
  - ▶ M-Vac (Canlı Atenüe Kızamık Aşısı)
  - ▶ R-VAC (Canlı Atenüe Kızamıkçık Aşısı)
- ▶ Kızamık- Kızamıkçık-Kabakulak Aşısı
  - ▶ Priorix
  - ▶ M-M-R II



ORIGINAL ARTICLE / ÖZGÜN ARAşTIRMA

## The seroprevalence of antibodies against *Toxoplasma gondii* and *Rubella virus* among childbearing age women in Mardin province

### *Mardin'de doğurganlık çağındaki kadınlarda toksoplazma ve rubella antikor seroprevalansı*

Alicem Tekin<sup>1</sup>, Özcan Deveci<sup>2</sup>, Erkan Yula<sup>3</sup>

#### ABSTRACT

**Objec**  
preva  
and R  
in risk  
riod o

**Mater**

were taken from risk groups including pregnant and childbearing age women admitted to our hospital during May 2008 and April 2010, were tested for antibodies against *Toxoplasma gondii* and *Rubella virus*. Anti-*Toxoplasma* IgM/IgG and anti-*Rubella* IgM/IgG antibodies were assayed with chemiluminescent method by autoimmunalyzer (Advia Centaur, Siemens) according to the manufacturer's instructions.

**Results:** Seroprevalences of IgM and IgG for *Toxoplasma gondii* (n=3.474) were found as 4.6% and 17.5%, respectively. Seroprevalences of IgM and IgG for *Rubella virus* (n=3.460) were found as 0.95% and 76.5%, respectively.

**Conclusion:** Widespread population screening may contribute to the prevention of congenital infections due to *Toxoplasma gondii* and *Rubella virus*. Because of the high seropositivity of *Toxoplasma gondii* and *Rubella virus* in childbearing age women, preventive measures should be implemented. *J Clin Exp Invest* 2010; 1(2): 81-85

#### ÖZET

3460 serum örneğinde rubella IgG %76,5

tanemize başvuran, risk grubunu oluşturan doğurganlık çağındaki kadınlardan alınan serum örnekleri *Toxoplasma gondii* ve *Rubella virüs*'üne karşı oluşan antikorlar yönünden test edildi. Anti-Toksoplazma IgM ve IgG ile anti-Rubella IgM ve IgG antikorları kemiluminesans yöntemi ile otoimmünanalizörde (Advia Centaur, Siemens) üretici firmanın önerileri doğrultusunda çalışıldı.

**Bulgular:** Toplam olarak test edilen 3.474 serum örneğinde, *Toxoplasma gondii* için IgM ve IgG seroprevalansı sırasıyla; %4.6 ve %17.5 olarak bulundu. *Rubella virüs* için test edilen 3.460 serum örneğinde IgM ve IgG seroprevalansı ise sırasıyla; %0.95 ve %76.5 idi.

**Sonuç:** Geniş populasyon taramaları, *Toxoplasma gondii* ve *Rubella virüs*'üne bağlı konjenital enfeksiyonların önlenmesine katkı sağlayabilir. Doğurganlık çağındaki kadınlarda *Toxoplasma gondii* ve *Rubella virüs* için yüksek seropozitivite bulunduğundan koruyucu tedbirler alınmalıdır. *Klin Den Ar Derg* 2010; 1(2): 81-85

Kadın  
an risk  
olabi-  
oluşan

a has-

# İnfluenza

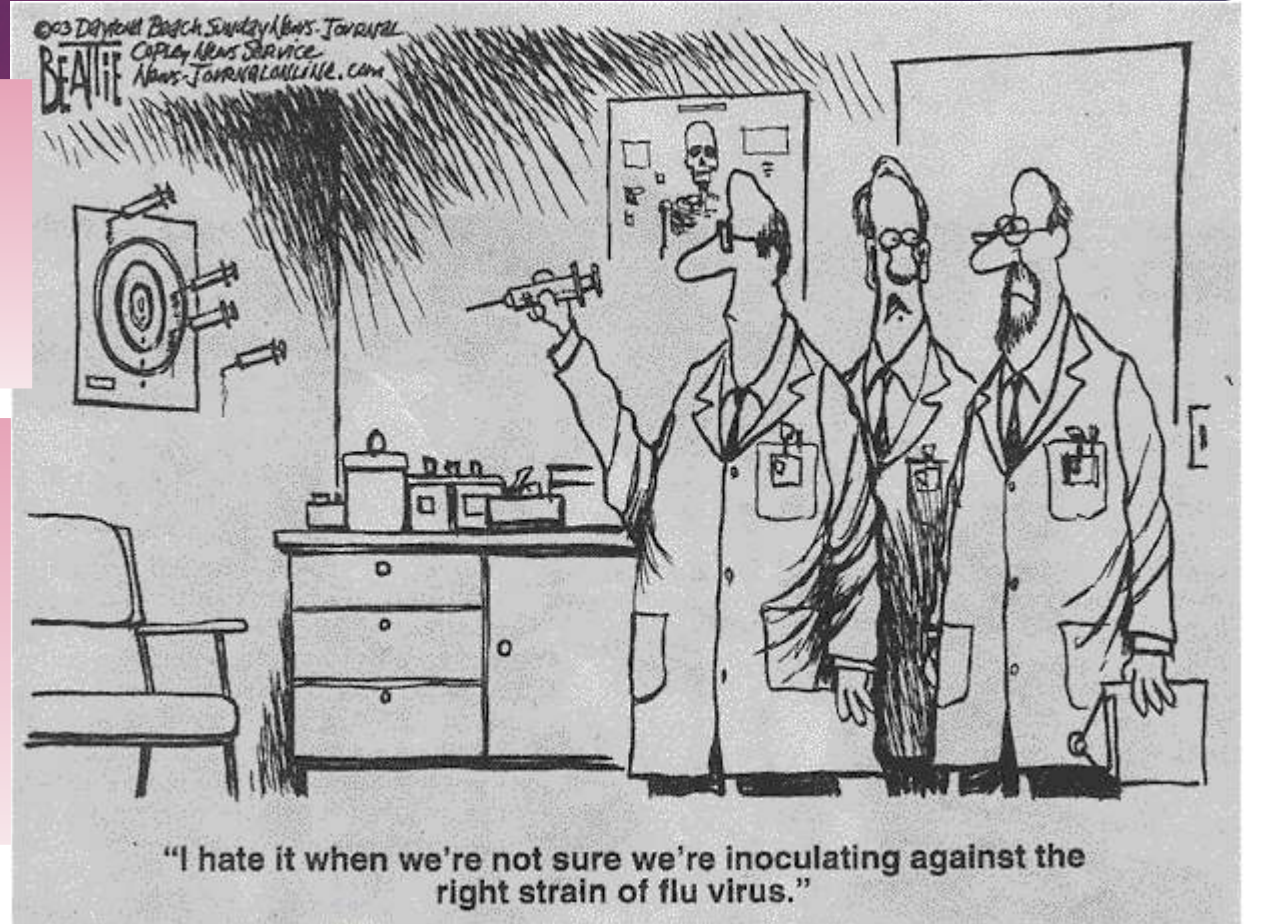
- ▶ İçerik
  - ▶ İnaktif, subunit, canlı intranazal
- ▶ Endikasyon
  - ▶ >65 yaş, sağlık personeli, <5 yaş çocuklara bakım verenler, aspirin kullananlar, bakımevinde kalanlar, kronik akciğer ve kalp hastalığı, DM, KBY, immün yetmezlikliler, gebeler, asplenikler, obezler
- ▶ Kontrendikasyon
  - ▶ Allerjik reaksiyon, nörolojik bulgu öyküsü
- ▶ Yan etki
  - ▶ Yumurta ve aşı içeriğindeki maddelere reaksiyon <6 ay bebekler, ilk trimester gebeler (zorunlu olmadıkça) Özel durum

# İnfluenza

2015-2016

Üç valanlı inaktive influenza aşısı içeriği:  
A/California/7/2009 (H1N1 like virüs  
A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) like virüs  
B/Phuket/3073/2013-like (yamagata lineage)

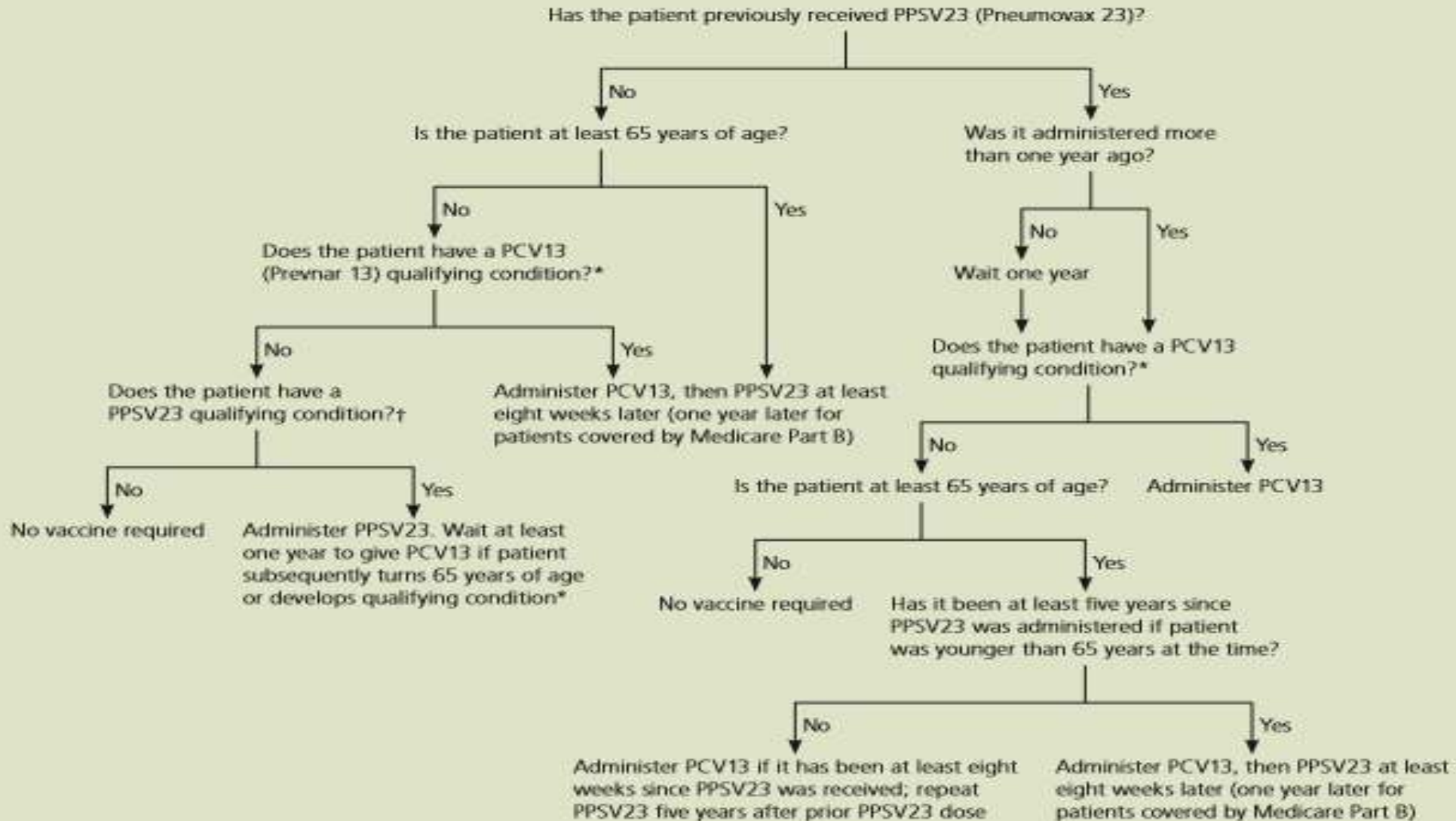
Tetralı inaktive influenza aşısı içeriği:  
A/California/7/2009 (H1N1 like virüs  
A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) like virüs  
B/Phuket/3073/2013-like (yamagata lineage)  
B/Brisbane/60/2008



# Pnömonokok aşısı

- ▶ İçerik
  - ▶ 23 valanlı polisakkarit, 13 valanlı konjuge
- ▶ Endikasyon
  - ▶ Kronik kardiyopulmoner hastalık, DM, kronik KC hastalığı, aspleni, immünyosupresyon, BOS kaçağı, HIV, Bakımevinde kalanlar, >65 yaş
- ▶ Kontrendikasyon
  - ▶ Daha önce allerjik reaksiyon gelişenler
- ▶ Yan etki
  - ▶ Lokal yan etkiler. Nadiren aşırı duyarlılık
- ▶ Özel durum
  - ▶ Yüksek riskli immünyosupresyonlu ve aspleniklere 5 yılda bir tekrar. HIV hastalarında 3 yılda bir. Gebelerde yüksek risk durumunda yapılabilir

## Pneumococcal Vaccination in Adults



# Pnömonokok aşısı

- ▶  $\geq 65$  yaş daha önce pnömonokok aşısı olmayanlar
  - ▶ Önce PCV13 yapılır, 6-12 ay sonra PPV23
- ▶  $\geq 65$  yaş
  - ▶ PPV23 aşısı olmuş olanlara, PCV13 en az 1 yıl sonra
- ▶  $\leq 65$  yaş PPV13 aşısı olmuş olanlara
  - ▶ En son aşıdan en az 1 yıl sonra PVC13 uygulanır
  - ▶ PCV13 aşılamasından 6-12 ay sonra PPV23 tekrarlanır
- ▶  $\leq 65$  yaş PVC13 aşısı olmuş olanlara
  - ▶ en az 6-12 ay sonra PPV23 uygulanır
- ▶  $\leq 65$  yaş PVC13 ve PPV23 uygulanmış kişilere
  - ▶ PCV13 dozundan 6-12 ay sonra veya
  - ▶ Bu süre geçmişse son PPV23 aşısından 5 yıl sonra PPV23

# Pnömonok aşıları

- ▶ Koruyuculuk %60
- ▶ Pnömonok Aşıları
- ▶ Pnömonok-23-valan-Polisakkarid (2 Yaş üstü)
  - ▶ Pneumo 23 (23 valan *Streptococcus pneumoniae* Polisakkaridleri)
  - ▶ Pneumovax 23 (23 valan *Streptococcus pneumoniae* Polisakkaridleri)
- ▶ Pnömonok-13-valan-Konjuge
  - ▶ Prevenar 13 ((13 valan *Streptococcus pneumoniae* Sakkaridleri ve CRM 197 Taşıyıcı Protein)
  - ▶ Synflorix (*Haemophilus influenzae* Kaynaklı Protein D+ Difteri Tetanoz Toksoidi ile Konjuge Edilmiş 10 valan *Streptococcus pneumoniae* Polisakkaridleri)

# Hepatit A aşısı

- ▶ İçerik
  - ▶ İnaktif virus
- ▶ Endikasyon
  - ▶ Endemik bölgelere seyahat, IV ilaç bağımlıları, kreş personeli, sağlık çalışanı, kronik KC hastalığı, kanalizasyon işçileri, faktör kullananlar, SOT/KİT adayları
- ▶ Kontrendikasyon
  - ▶ Daha önce allerjik reaksiyon gelişenler
- ▶ Yan etki
  - ▶ Lokal yan etkiler. Nadiren aşırı duyarlılık
- ▶ Özel durum
  - ▶ Temas sonrası profilaksi: Ig



# Hepatit A aşısı

- ▶ Hepatit A Aşıları
  - ▶ Avaxim
  - ▶ Havrix
  - ▶ Epaxal Berna
  - ▶ Vaqta
  - ▶ Twinrix

# Hepatit B aşısı

- ▶ İçerik
  - ▶ Saflaştırılmış yüzey antijeni (rekombinant)
- ▶ Endikasyon
  - ▶ Sağlık personeli, sağlıkla ilgili okul öğrencileri, hemodiyaliz, kan ürünü kullananlar, IV uyuşturucu, taşıyıcıların aile bireyleri, çok sayıda cinsel eşi olanlar, homoseksüeller, kronik KC hastalığı olanlar, taşıyıcı anneden doğan bebekler
- ▶ Kontrendikasyon
  - ▶ Daha önce allerjik reaksiyon gelişenler
- ▶ Yan etki
  - ▶ Lokal yan etkiler. Grip benzeri hastalık
- ▶ Özel durum
  - ▶ Temas sonrası profilaksi: Aşı + HBIG (ilk 48s içinde) Gebelikte kullanılabilir. Bebeklere 6-12s içinde aşı+HBIG

# Hepatit B aşısı

- ▶ Hepatit B aşıları
  - ▶ Engerix-B
  - ▶ Hepavax-Gene
  - ▶ Euvax B
  - ▶ H-B-Vac II
  - ▶ Genhevac

## BİR DEVLET HASTANESİ SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA HBV VE HCV SEROPREVALANSININ ARAŞTIRILMASI\*

Şükrü ÖKSÜZ\*, Mustafa YILDIRIM\*\*, Çiğdem ÖZAYDIN\*, İdris ŞAHİN\*\*\*,  
Hakan ARABACI\*\*\*\*, Gülay GEMİCİ\*\*\*\*

- \*Düzce Atatürk Devlet Hastanesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü, DÜZCE  
\*\*Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, DÜZCE  
\*\*\*Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, DÜZCE  
\*\*\*\*Düzce Atatürk Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü, DÜZCE

### ÖZET

Hepatit infeksiyonları dünyada ve ülkemizde giderek yaygınlaşan ve insan sağlığını tehdit eden önemli sağlık sorunlarından biridir. Hastanelerin çalışanları için barındırdığı riskler arasında hepatit B virüsü (HBV) infeksiyonu önemli bir yer tutmaktadır.

Bu çalışmada, hastanemizde çalışan 260'ı kadın, 151'i erkek toplam 411 sağlık personelinin HBV ve hepatit C virüsü (HCV) seroprevalansının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Nisan 2007-Subat 2008 arasında Düzce Atatürk Devlet Hastanesinde çalışan 411 sağlık personelinin 311 (% 75.7)'inde anti-HBs pozitif olarak 411 sağlık çalışanında izole Anti Hbs Oranı %57,4 saptanırken, HBsAg yedi (% 1.7), izole edilmiştir. Hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonu, HBsAg pozitif olarak tespit edilmiştir. Hepatit belirtilerinin çalışanlara göre dağılımı incelendiğinde doktorlarda bir, yardımcı sağlık personelinde bir, idari personelde beş HBsAg ve bir anti-HCV pozitifliği tespit edilmiştir. Ebe-hemşire grubunda HBsAg pozitifliği saptanmamıştır.

Sonuç olarak HBV seronegatif kişiler aşılama programına alınarak tüm personelin HBV'ye karşı bağışık hale gelmesi sağlanmıştır.

# Suçiçeği (Varicella zoster)

- ▶ İçerik
  - ▶ Canlı attenüe, Oka suğu
- ▶ Endikasyon
  - ▶ Seronegatifolan eriğuinler ağuılanabilir. Sağlık personeli, kreğu personeli, ilkokul ğretmenleri
- ▶ Kontrendikasyon
  - ▶ İmmneyetmezlik, HIV, gebeler, VZIG sonrası 5 ay
- ▶ Yan etki
  - ▶ Nadiren makülopapüler, suğuieği benzeri döküntü
- ▶ özel durum
  - ▶ Temas sonrası profilaksi: VZIG ilk 96s içinde

# Suçiçeği (Varicella zoster)

- ▶ Suçiçeği Aşıları
  - ▶ Okavax
  - ▶ Varilrix
  - ▶ Varivax
- ▶ Zona Zoster Aşıları
  - ▶ Zostavax (19400 PFU Oka Suşu)

# Human papilloma virus aşısı

- ▶ İçerik
  - ▶ 2, 4 ve 9 valanlı aşılar mevcut
- ▶ Endikasyon
  - ▶ Servikal neoplazileri önlemek için 9 –26 yaş arasındaki kadınlara önerilmektedir
- ▶ Kontrendikasyon
  - ▶ Gebeler
- ▶ Yan etki
  - ▶ Lokal yan etkiler

# Human papilloma virus aşısı

- ▶ Koruyuculuk %96-100
- ▶ Kız çocuklarına bivalan, dört valan ve dokuz valan
  - ▶ 11-12 yaş
  - ▶ Daha önce aşılanmamışlarda 26 yaşa dek uygulanabilir
- ▶ Erkek çocuklarda dört ve dokuz valan
  - ▶ 11-12 yaş
  - ▶ Daha önce aşılanmamışlarda 21 yaşa dek uygulanabilir

Cinsel aktif yaşa gelmeden  
Aşı yaşı dokuz yaşına kadar çekilebilir



# Human papilloma virus aşısı

- ▶ Halk arasındaki kaygılar;
  - ▶ Yan etki ve güvenilirlik,
  - ▶ Etkinlik, maliyet,
  - ▶ Aşılamanın verdiği yalancı güvenlik hissi ile cinsel aktivitenin artacağı korkusu şeklinde bildirilmiştir
- ▶ Gelişmiş ülkelerde,
  - ▶ 14 yaşındaki her beş kız çocuğundan birinin cinsel olarak aktif olduğu tesbit edilmiştir

Chan ZC, et al. A systematic review of literature about women's knowledge and attitudes toward human papillomavirus (HPV) vaccination. *Public Health Nurs* 2012;29(6):481-9.

Kessels SJ et al. Factors associated with HPV vaccine uptake in teenage girls: a systematic review. *Vaccine* 2012;30(24):3546-56.

Clifford GM et al. Human papillomavirus genotype distribution in low-grade cervical lesions: comparison by geographic region and with cervical cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2005;14(5):1157-64.

Adams M et al. Human papilloma virus (HPV) prophylactic vaccination: challenges for public health and implications for screening. *Vaccine* 2007;25(16):3007-13

# Human papilloma virus aşısı

- ▶ HPV Aşıları
  - ▶ Cervarix (HPV Tip 6 + Tip 18)
  - ▶ Gardasil (HPV Tip 6 + Tip 11 + Tip 16 + Tip 18)
  - ▶ Gardasil 9 ((HPV Tip 6 + 11 + 16 + 18 + 31 + 33 + 45 + 52 + 58)

# Meningokok Aşısı

- ▶ İçerik
  - ▶ Kapsüler polisakkarid, 4 serotip (A, C, Y, W135)
- ▶ Endikasyon
  - ▶ Geç kompleman komponentleri yetersizliği (C7-8-9)
  - ▶ Fonksiyonel ya da anatomik aspleni
  - ▶ Endemik bölgeye seyahat (Suudi Arabistan)
  - ▶ Kalabalık yaşanan yerlerde yaşayanlara (ordudaki askerler, yatılı okul öğrencileri)
  - ▶ Kontrendikasyon
  - ▶ Gebeler
- ▶ Yan etki
  - ▶ Lokal yan etkiler

# Sağlık alışanlarına Yapılması Gereken Aşılar

Aşı	Uygulama	Süre	Yan etkiler
Hepatit B	İM	0.,1. ve 6. aylar	Lokal %15 Halsizlik, sistemik belirti %1-6
Tetanoz-Difteri	İM	10 yılda bir	Lokal % 10 Halsizlik, sistemik belirti %25
İnfluenza	İM	Her yıl 1 doz	Lokal % 10-64 Halsizlik, sistemik belirti %1-10
Hepatit A	İM	6 ay arayla iki doz	Lokal % 50 Halsizlik, baş ağrısı %10
Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak	SC	Bir aya arayala iki doz	Lokal % 10 Artralji %25 Döküntü %5
Su ieği	SC	Bir aya arayala iki doz	Döküntü %5 İnjesiyon yerinde %3 Lokal %25

# Sağlık alışanlarına Yapılması Gereken Aşılar

- ▶ İnfluenza her yıl
- ▶ Tetanoz- difteri aşısı 10 yılda bir
- ▶ Anti-HBs antikor titresinin 10 mIU/mL'nin üzerinde olduğu
- ▶ Anti-HAV IgG negatifse Hepatit A aşısı
- ▶ Kızamık, kızamıık ve kabakulak için antikor pozitifliğine bakılarak negatifse aşı
- ▶ Suçiçeği antikorunu negatifse aşı

# Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği

## 2.4.3 - Finansmanı sağlanan kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri

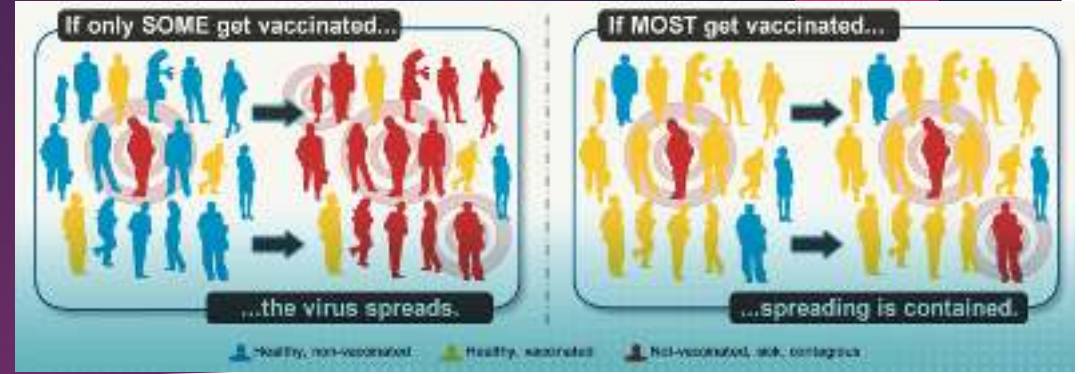
**2.4.3-A** - Sağlık Bakanlığı "Genişletilmiş Bağışıklama Programı" kapsamına dahil olmayan aşı bedelleri; kronik böbrek yetmezliği, kistik fibrozis, KOAH, kanser, HIV/AIDS enfeksiyonu, splenektomi olanlar ve immünsupresif tedaviye bağlı olarak bağışıklık durumu olumsuz etkilendiği için enfeksiyon hastalıklarının daha ağır seyrettiği yüksek riskli kişilerin bu durumlarını belgeleyen sağlık raporuna istinaden karşılanır.

**2.4.3-B** - Grip aşısı bedeli; 65 yaş ve üzerindeki kişiler ile yaşlı bakımevi ve huzurevinde kalan kişilerin bu durumlarını belgelendirmeleri halinde sağlık raporu aranmaksızın; astım dâhil kronik pulmoner ve kardiyovasküler sistem hastalığı olan erişkin ve çocuklar, diyabet dâhil herhangi bir kronik metabolik hastalığı, kronik renal disfonksiyonu, hemoglobininopatisi veya immün yetmezliği olan veya immünsupresif tedavi alan erişkin ve çocuklar ile 6 ay - 18 yaş arasında olan ve uzun süreli asetil salisilik asit tedavisi alan çocuk ve adolesanların hastalıklarını belirten sağlık raporuna dayanılarak tüm hekimlerce reçete edildiğinde yılda bir defaya mahsus olmak üzere karşılanır.

**2.4.3-C** - Pnömonokok aşısı bedeli (polisakkarit); iki yaş üstü çocuklarda ve erişkinlerde, aspleni, dalak disfonksiyonu, splenektomi (medikal, cerrahi ve otosplenektomi) yapılan veya planlanan olgular, orak hücre hastalığı, çölyak sendromu, immünsupresif tedavi, radyasyon tedavisi, organ transplantasyonu ve HIV tüm evreleri dahil tedaviye veya hastalıklara bağlı immün yetmezlik ve immün baskılanma durumları, kronik renal hastalık ve nefrotik sendrom, kronik kalp hastalıkları, astım dahil kronik akciğer hastalıkları, siroz dahil kronik karaciğer hastalıkları, diyabet dahil herhangi bir kronik metabolik hastalığı, hemoglobininopati, doğuştan ve edinilmiş kraniyal defektler ve dermal sinüsler dahil beyin omurilik sıvısı sızıntısına sebep olan durumlarda, hastalıklarını belirten sağlık raporuna dayanılarak tüm hekimlerce reçete edilmesi halinde 5 yılda bir karşılanır. 65 yaş ve üzerindeki kişilere rapor aranmaksızın beş yılda bir defa olmak üzere bedelleri ödenir.

**2.4.3-D** - Hepatit A aşısı bedeli; Kronik karaciğer hastalığı olan veya pıhtılaşma faktörü konsantrasi alan ve Hepatit A seronegatif olan; 1 yaş üzeri çocuklar ve erişkinlerde, hastalıklarını belirten sağlık raporuna dayanılarak tüm hekimlerce reçete edilmesi halinde en fazla yılda iki kez karşılanır.

# Özetle



- ▶ Her başvuru bir aşılamaya fırsattır
- ▶ Aşılamaya için risk durumu değerlendirmesi
- ▶ Hastaya uygun bir aşılamaya programı
- ▶ Yapılması önerilen aşılarda ikna edici olabilmek



# Sonuç olarak

- ▶ Önlenebilir bir hastalığın tedavisi için daha çok para ve bedel ödemek mi?
- ▶ Daha az maliyetle hastalığın gelişmesini önlemek mi?



Don't forget,  
adults need  
vaccines, too!



**VACCINES**  
*are not just for kids.*



Teşekkürler...

