

Viral Hepatitlerin Epidemiyolojisi ve Hastalık Yüğü

Prof.Dr. Hande HARMANCI
Global Hepatit Programı



**World Health
Organization**

Giriş

- Sarılık salgınları 5. yy'dan bu yana bildirilmektedir
- Bu virüs grubu (A - E) global halk sağlığı açısından önemli ve öncelikli bir sorundur
- Elde edilen büyük başarılarla rağmen viral hepatitlerin önlenmesi ve kontrolü için yapılması gereken çok şey vardır
- Global viral hepatit hastalık yükünün saptanması önemli bir adımdır

HEPATIT B VE C



Rakamlarla Kronik Viral Hepatit

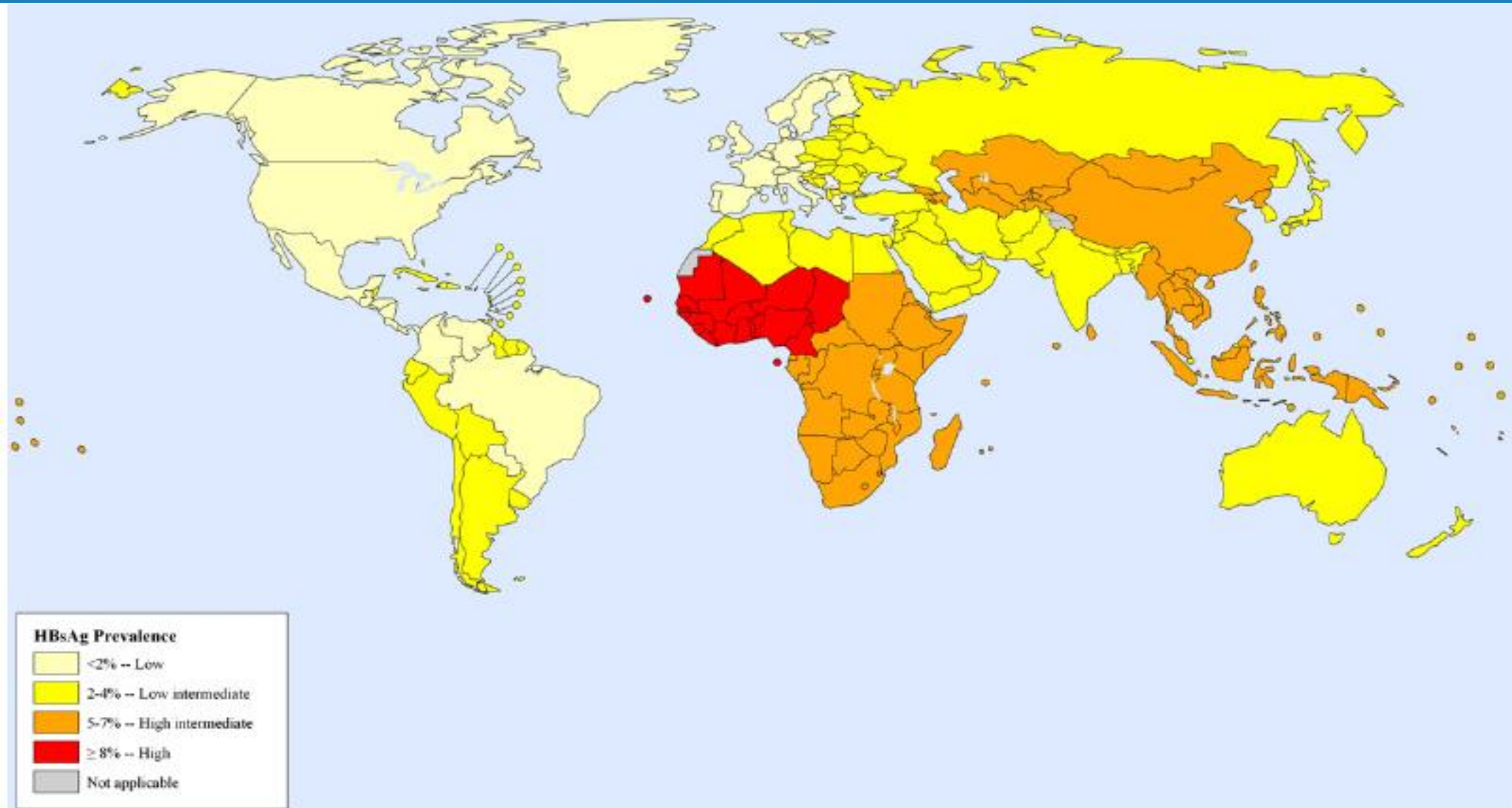
HBV

- Dünyada her 3 kişiden biri HBV ile enfekte
- Dünyada ~240 milyon kronik taşıyıcı (%3.7)
- Yılda ~ 500 – 700 000 HBV'ye bağlı ölüm
- Yılda ~4.5 milyon yeni vaka

HCV

- Dünyada 130 - 170 milyon enfekte kişi (%2.2-3)
- Her yıl >350 000 kişi HCV'ye bağlı KC hastalığından ölüyor
- Her yıl 3 - 4 milyon yeni kişi enfekte oluyor

2005 yılında erişkinlerde (19 – 49 yaş) HBV enfeksiyonu prevalansı (Ott, 2012)



HBV'ye bağlı tahmini hastalık yükü*

Bölge	Toplam enfeksiyon (n)	Kronik enfeksiyon (n)	lmler (n)	Kronik enfeksiyona bağlı lmler (%)
AFRO	18 541 000	2 915 000	276 000	93
AMRO	1 350 000	174 000	28 000	95
EMRO	5 283 000	663 000	96 000	94
EURO	2 893 000	365 000	56 000	95
SEARO	17 410 000	2 386 000	368 000	95
WPRO	19 289 000	3 230 000	581 000	97
TOPLAM	64 766 000	9 733 000	1 405 000	95

*Goldstein S, 2000 birth cohort estimates, without vaccination



World Health
Organization

Akut HCV'ye bağı tahmini ölümler

Bölge	Akut HCV Ölümleri (WHO GBD 2004-U)
AFRO	5 000
AMRO	8 000
EMRO	7 000
EURO	5 000
SEARO	14 000
WPRO	15 000
TOPLAM	54 000 (0.1%*)

*of all deaths

Kronik Hepatite bağlı morbidite

- Kronik hepatit enfeksiyonlarına bağlı ~ 1 milyon ölüm (2002)
- Terminal dönem KC hastalığı dünyadaki ölümlerin 40'ta birinden sorumlu
- HBV: % 15 - 40 siroz, KC yetmezliği ya da HCC ile sonuçlanıyor
- HCV: % 10 – 20, 20 yıl içinde siroz; yılda % 1 – 4 % HCC
- Sirozların % 57'si VH'lere bağlı (% 30 HBV, % 27 HCV)
- HCC'nın % 78'i VH'lere bağlı (% 53 HBV, % 25 HCV)

HBV enfeksiyonlarının ekonomik yükü

Ülke	Ekonomik Yük (USD*)/kişi/yıl					
	Kronik HBV	Kompanse siroz	Dekomp. siroz	HCC	KC nakli	Toplam
Güney Kore (2001)	248	680	1420	3045	67 156	209 M
Taiwan (2000)	160	214	1192	3115	65 000	9 - 16 B
Çin (2009)	1636	...	...	...	...	...
İrlanda (2005)	720	...	...	...	...	...
Avustralya (2001)	-5029	...	...	...	...	...
ABD (2004)	63	...	...	...	...	...
Hong Kong (2004)	-3303	...	...	...	...	...
Singapur(2004)	761	...	...	...	...	...
İtalya (2003)	810	1521	7 490	15 618	65 901	73 M
Almanya (2000)	410	672	8794	7037	49 354	1 B
Birleşik Krallık	-	-	-	-	-	48 - 686 M

1 doz HBV aşısı

0.2 – 0.4 USD

*Bütün dövizler belirtilen tarihteki kurlara göre dönüştürülmüştür.

Koruyucu Önlemlerin Hastalık Yükü Üzerine Etkisi

- Tarama
- Bağışıklama
- Güvenli enjeksiyonlar

HCV Taraması

- Risk grupları mı toplu tarama mı?
 - % 50 – 75 pozitif kişi durumundan habersiz
- Toplumun % 15'inin taranmasıyla KC ile ilgili ölümlerin ~ % 1'i önlenabilir (Coffin 2011)
- Tarama ile tedavinin maliyet-etkinliği
 - Toplumsal/bireysel maliyetler dahil olmak üzere
 - Yaşam kalitesi sorunları

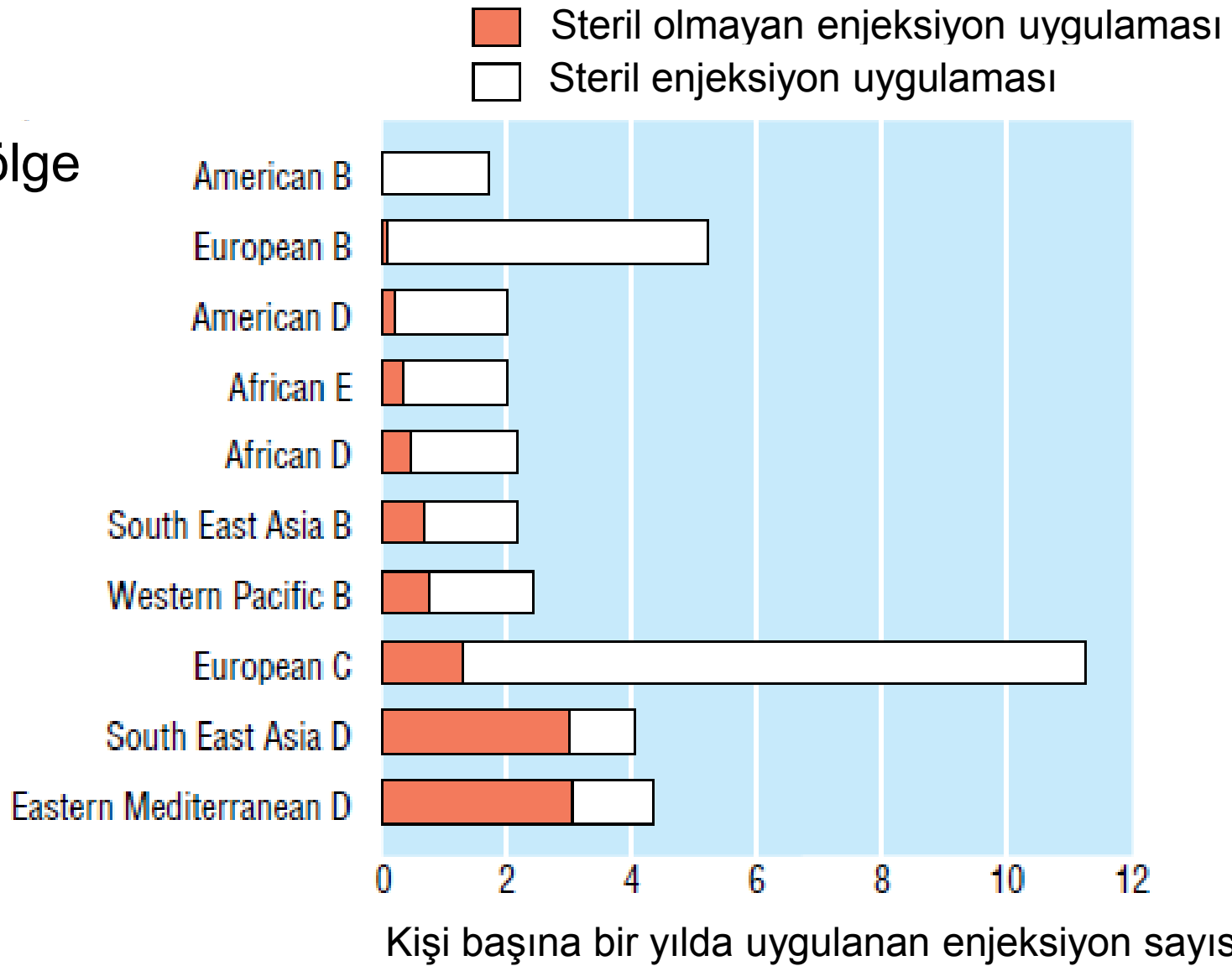
HBV Bağışıklaması

- Ülkelerin % 92'si (n=179) Hep B aşısı uyguluyor
- 2008 doğum kohortunun ~ %70'i 3 doz Hep B aşısı oldu
- Bebeklerin %100'ünün tam doz aşı (doğum dozu dahil) aldıkları durumda HBV'ye bağlı ölümlerin %95'inin önlenmesi mümkün olacak.

Güvensiz Enjeksiyonlar (2000)

- Gelişmekte olan ülkelerde yılda kişi başına 3.4 enjeksiyon
- Bunların % 70'e kadarı kullanılmış malzeme ile (öz. GD Asya ve Orta Doğunun bazı kısımlarında)
- 2000'de güvensiz enjeksiyonlar nedeniyle (*atfedilen oran*):
 - 21 milyon HBV enfeksiyonu (% 32)
 - 2 milyon HCV enfeksiyonu (% 40)
 - 260 000 HIV enfeksiyonu (% 5)
- ~75 000 erken ölüm

Bölge



Bölgelere göre, kişi başına bir yılda uygulanan enjeksiyon sayısı ve steril olmayan uygulama durumu (tekrar kullanım) (2000)

HIV Ko-enfeksiyonu

- HIV/AIDS ile yaşayan kişilerde kronik VH sık rastlanan bir durumdur
 - Dünyada 34 milyon HIV enfeksiyonuyla yaşayan kişi
 - ~ 9 milyonu kronik HBV veya HCV enfeksiyonu
- HCV ko-enfeksiyonu Doğu Avrupa'da % 70, Asya'da % 85'e kadar çıkıyor
- VH bu grupta tüm nedenlere bağlı mortaliteyi artırarak hastalığın ilerlemesine neden oluyor
 - Kombinasyon ART ile artan hepatotoksisite riski
- HIV de HBV/HCV'ye bağlı KC hastalığını hızlandırıyor

HEPATIT A VE E



Hepatit A

- Anti-HAV seroprevalansı dünyada % 15 ile 100 arasında değişiyor
 - En düşük prevalans Nordik ülkelerinde: % 15
 - Avrupa'nın diğer kısımları, Avustralya, Japonya ve ABD'de: % 40-70
 - Gelişmekte olan ülkelerde : erişkinlerin yaklaşık tamamı
- Her yıl ~1.5 milyon klinik vaka (WER 2000)
- WER düşük bir tahmindir; gerçek sayı on milyonlar civarındadır (Wasley 2006)

Hepatit A virüsünün tahmini prevalansı, 2005

(Jacobsen, 2010)

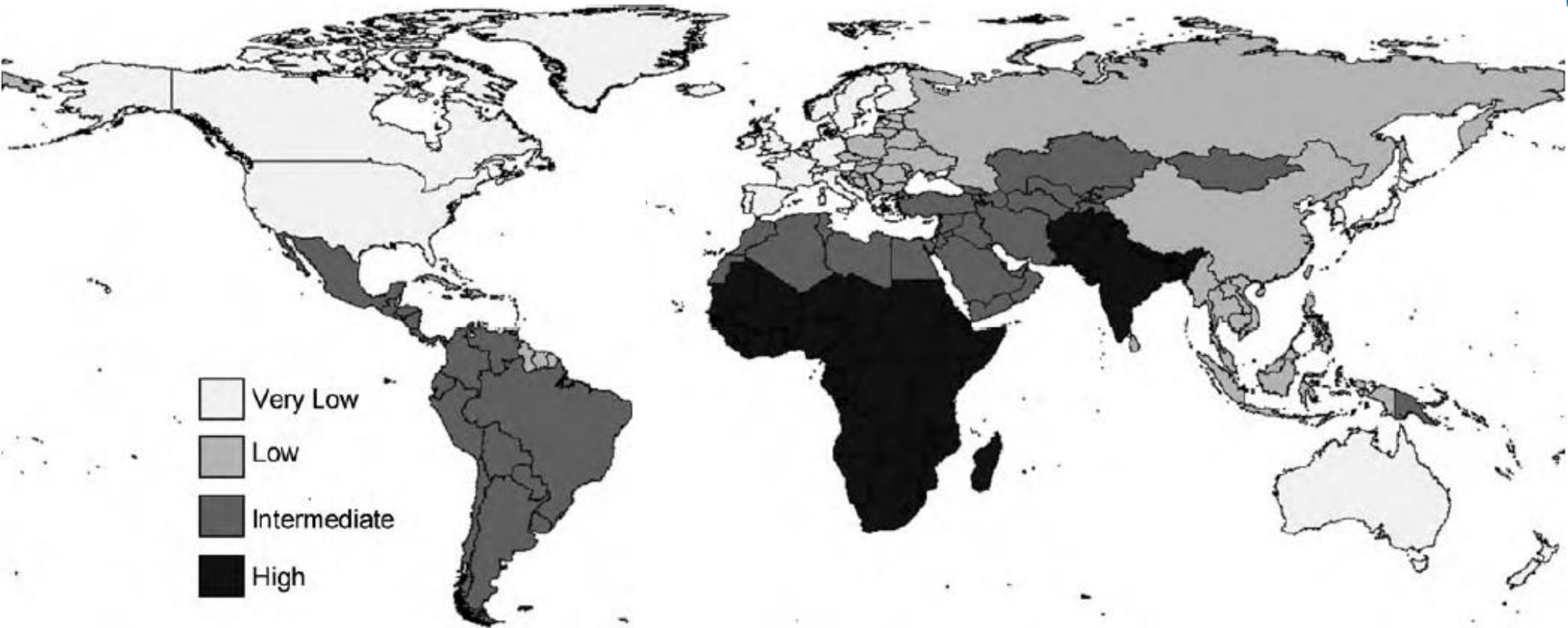


Fig. 1. Estimated prevalence of hepatitis A virus, 2005.

High: $\geq 90\%$ have immunity by age 10; intermediate: $\geq 50\%$ have immunity by age 15; low: $\geq 50\%$ have immunity by age 30; very low: $< 50\%$ have immunity by age 30.

HAV enfeksiyonunun ekonomik yükü

→Salgın durumunda kişi başı maliyet:

Kişi başına 3824 – 200480 USD

→Hepatit A aşısının maliyeti:

Erişkinlerde: 11 USD

Çocuklarda: 7.1 USD kişi/doz

*Cost infectious Disease outbreaks for economic evaluation A review for hepatitis A 2009

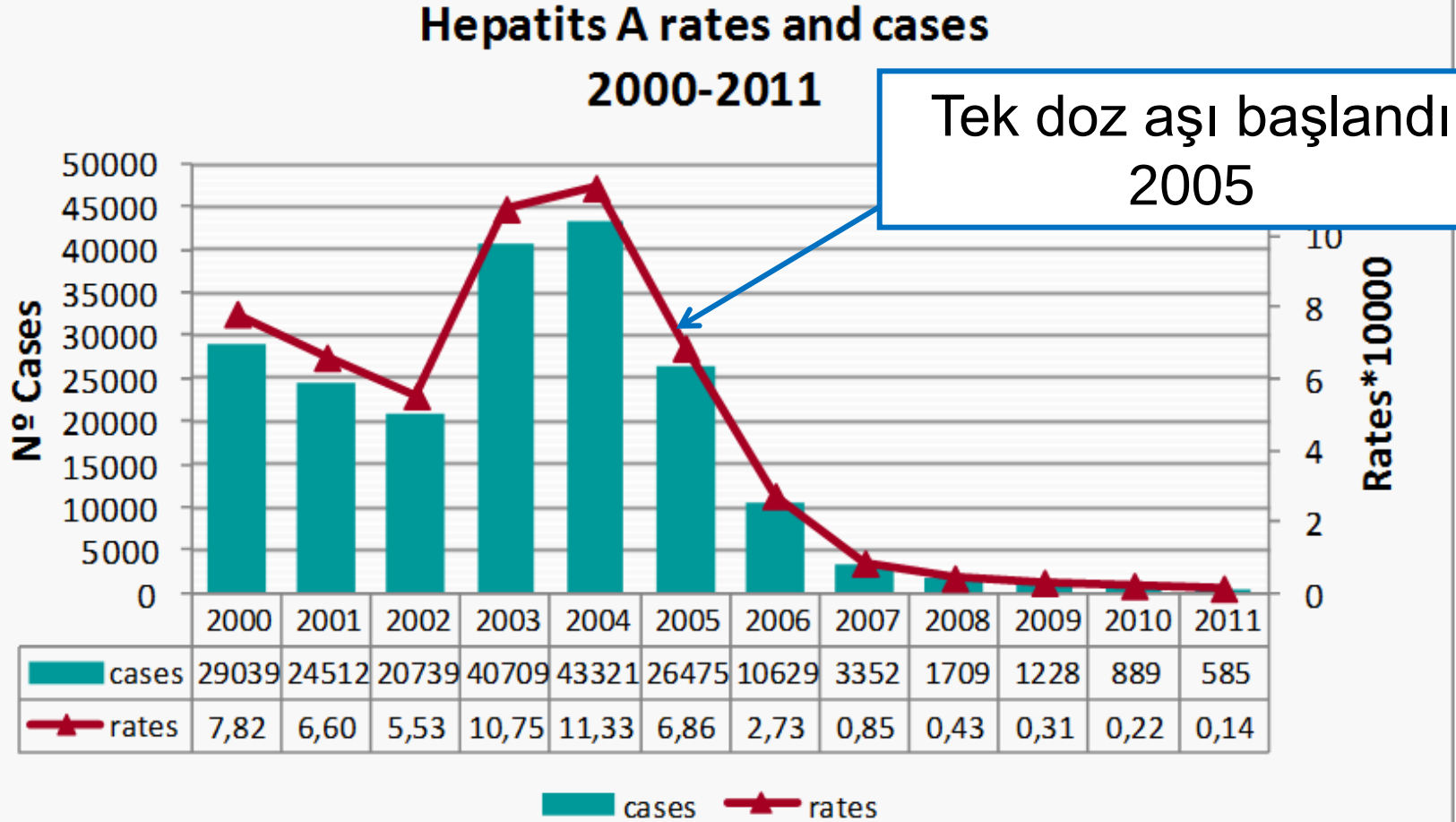
**PAHO data

Hastalık yüküne aşılama etkisi

Tek doz aşı ile Arjantin deneyimi

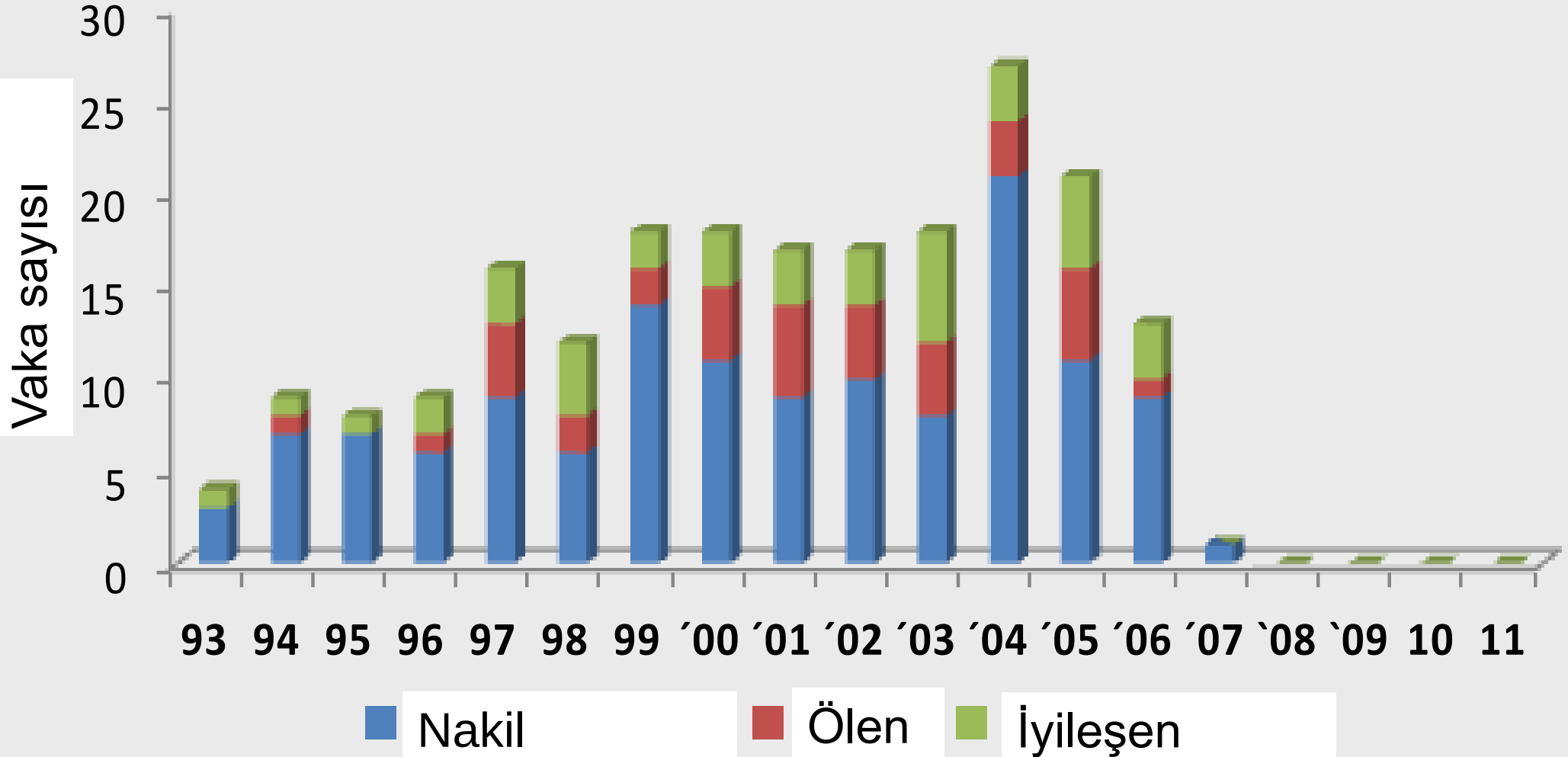
- 2003 – 2004 → ülke çapında salgınlar
- Haziran 2005 → 12 aylık çocuklara 1 doz Hep A aşısı
- 2006 → kapsayıcılık % 97
- 2011 → % 100

Yayımlanmamış Arjantin Verileri (Vizzotti, Arjantin Sağlık Bakanlığı, Nisan 2012)



Yayımlanmamış Arjantin Verileri (Vizzotti, Arjantin Sağlık Bakanlığı, Nisan2012)

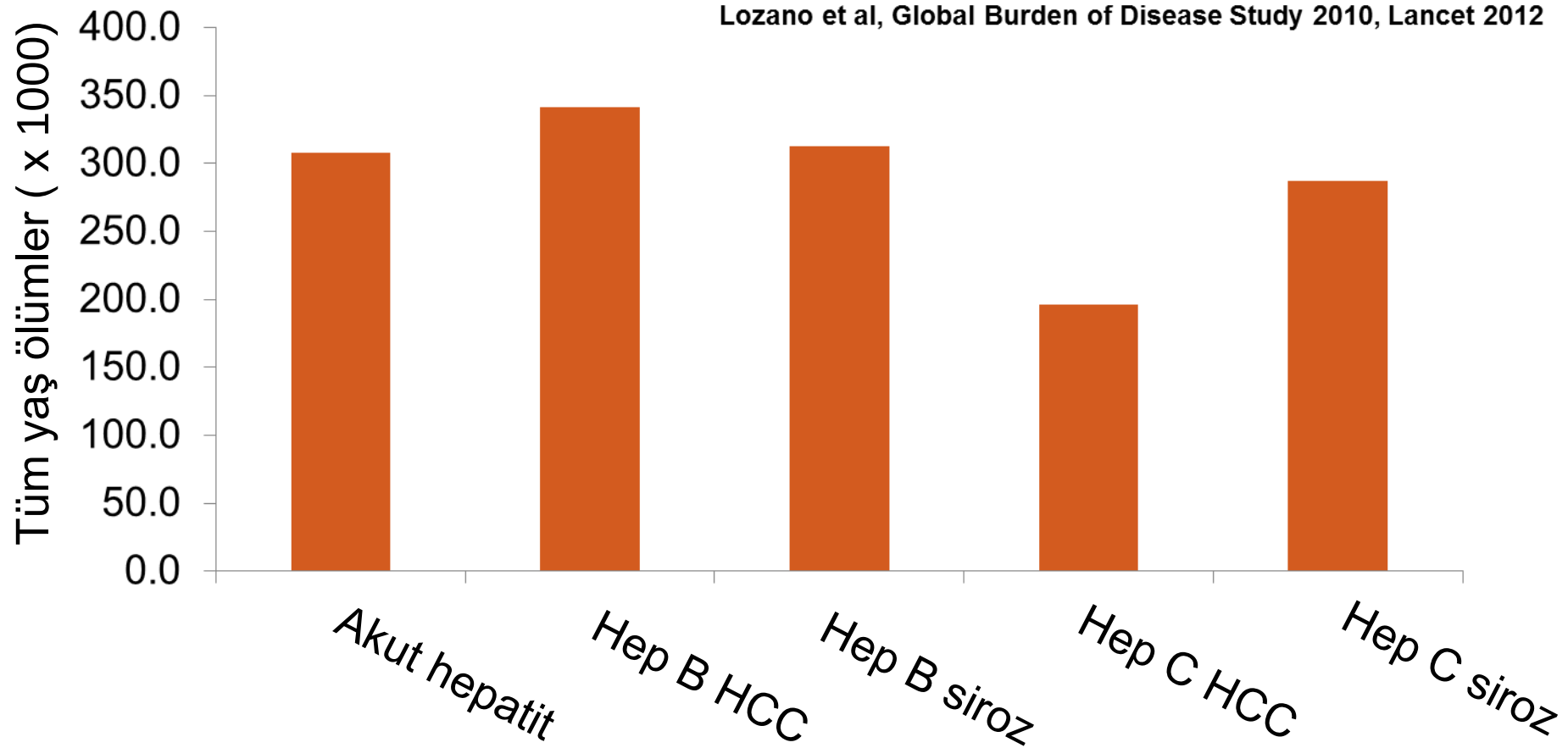
Hepatit A'ya bağlı fulminant KC yetmezliği



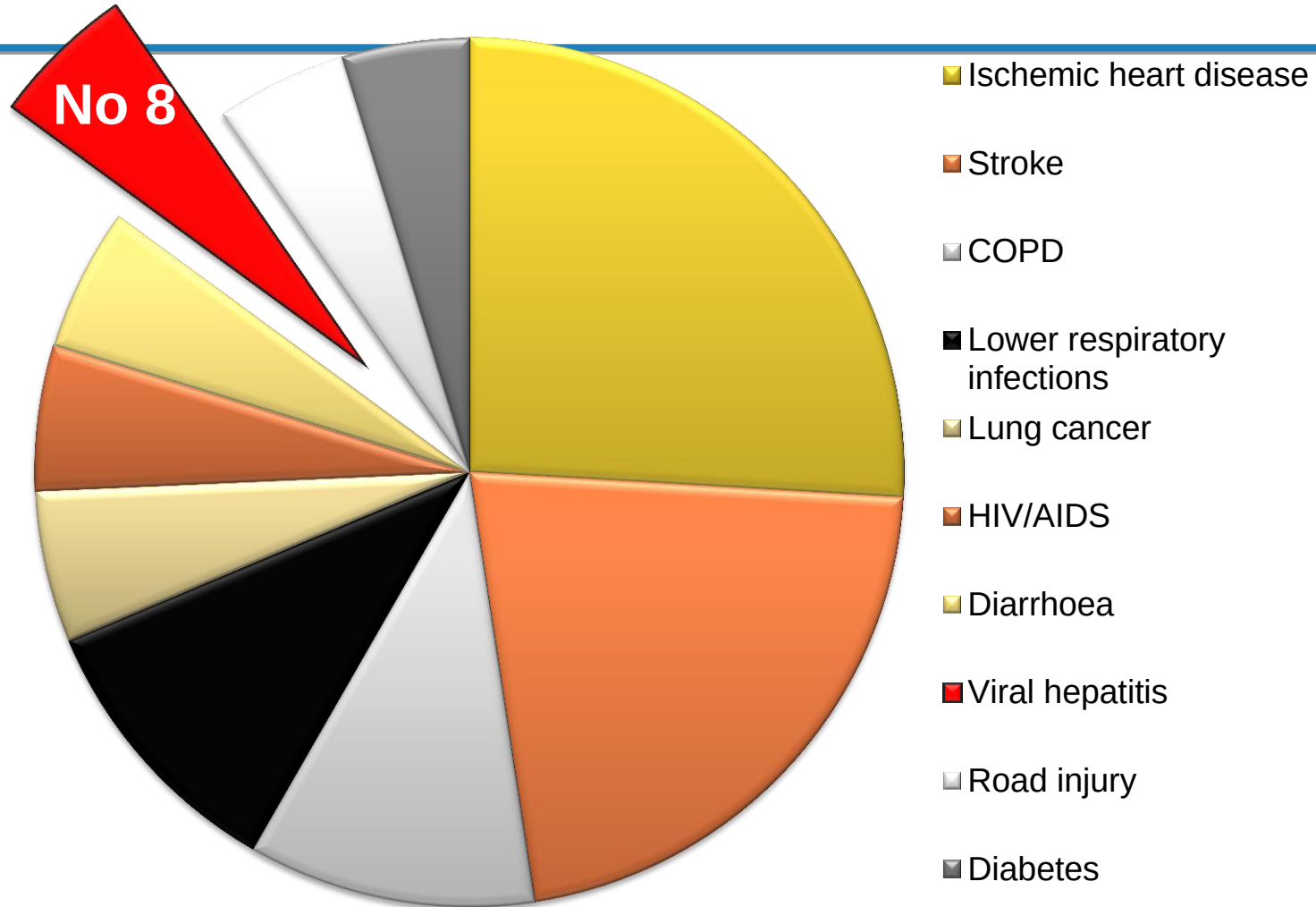
Hepatit E

- 2005 rakamları (Rein 2011):
 - 9 GBD bölgesinde 21 milyon yeni enfeksiyon
 - 3.3 milyon semptomatik vaka
 - 70 000 ölüm
 - 3 000 ölü doğum
- Güney ve Güney-Doğu Asya:
 - Seropozitiflik > % 25
 - Global vakaların % 61'i
 - HEV'e bağlı ölümlerin % 65'i
- Mısır: 5 ve daha büyük yaş grubunda > % 50
- Doğu ve Güney-Doğu Asya'da akut KC yetmezliğinin en sık rastlanan nedeni

Hepatitlere bağlı ölümler, 2010

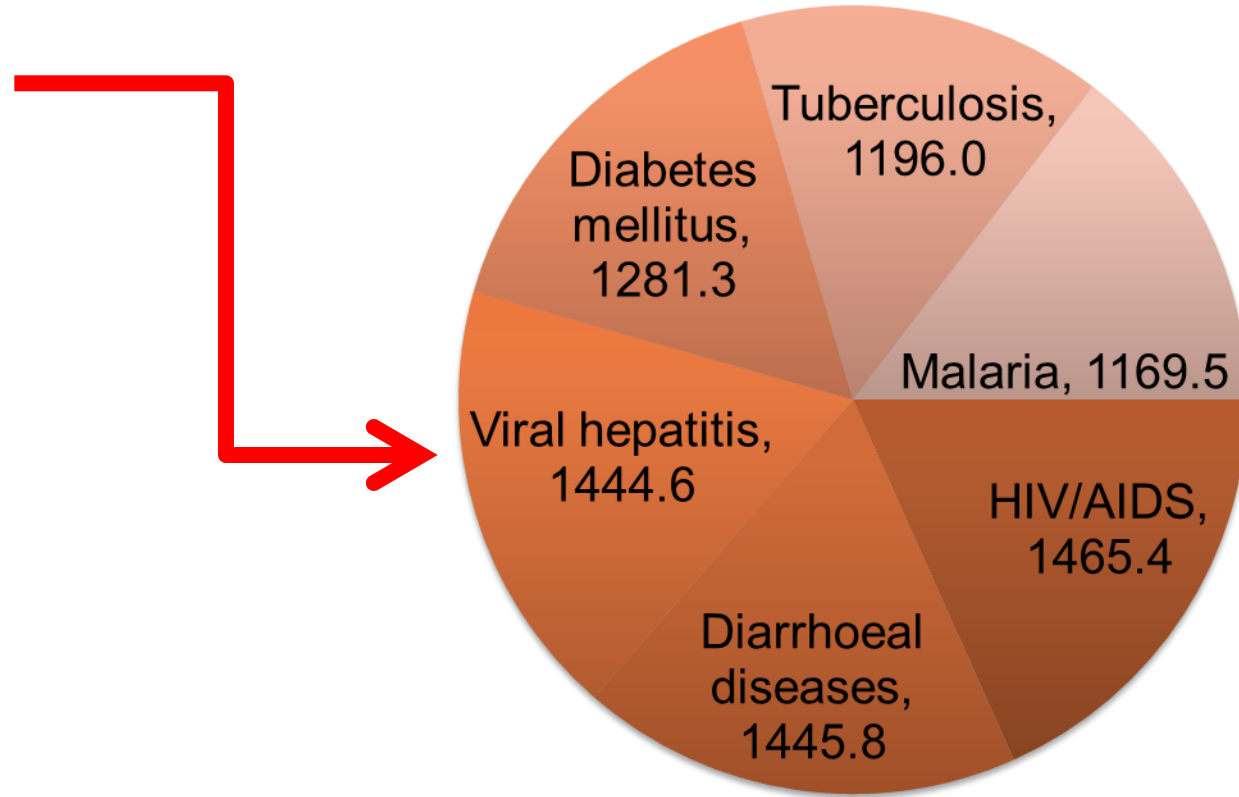


En çok öldüren ilk 10 neden



Global Burden of Disease Study 2010 Lozano et al, Lancet 2012

Tüm yaş gruplarında 6 hastalığa bağlı ölüm sayıları (2010, Global Hastalık Yüğü Çalışması)



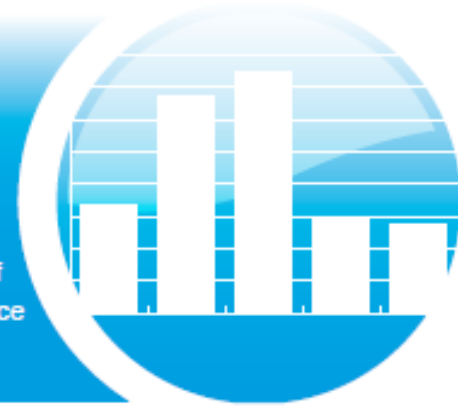
Global Burden of Disease Study 2010 Lozano et al, Lancet 2012

Yapılması Gerekenler

- Özellikle gelişmekte olan lkelerden daha fazla veri
- Doğru modelleme
- Bilgilendirme
- Kaynak mobilizasyonu

Purpose

The purpose for the development and implementation of a WHO Public Health Research Agenda for Viral Hepatitis is to guide researchers the direction of necessary research for generation of evidence needed to strengthen public health guidance and actions.



Viral hepatitler halk sağlığı araştırma öncelikleri listesi

WHO Global Hepatit Programı

- WHA 63.18
- 2011 Aralık ayında kuruldu
- Framework for Prevention and Control of Viral Hepatitis Infection:
 - Vizyon: Viral hepatit bulaşının durduğu ve herkesin güvenli ve etkili bakım ve tedaviye ulaşabildiği bir dünya
 - Hedefler:
 - Hepatit virüslerinin bulaşını durdurmak
 - VH'e bağlı hastalık ve ölümleri azaltmak ve hasta bakımını iyileştirmek
 - VH'in bireysel ve toplumsal alanlarda oluşturduğu sosyo-ekonomik etkiyi azaltmak

Prevention & Control
of Viral Hepatitis
Infection:

Framework for Global Action



WHO ile İşbirliği

- Global Hepatit İletişim Ağı
(Global Hepatitis Network)
- WHO İşbirliği Merkezleri
(Collaborating Centers)



Establishing a Global WHO Network for Viral Hepatitis



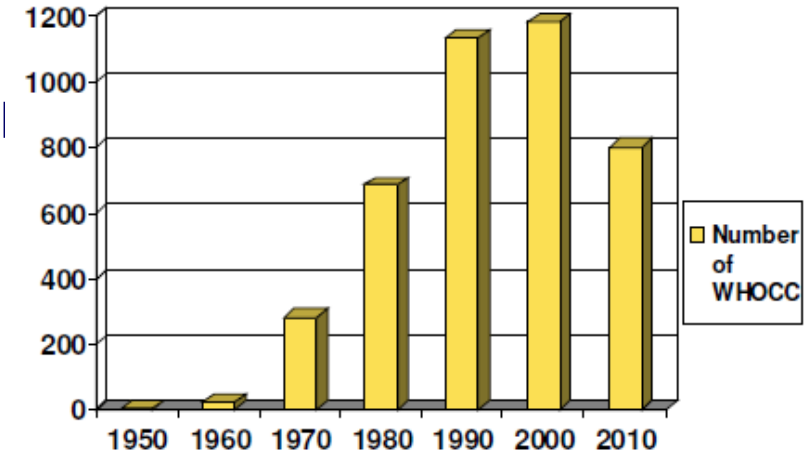
Global Hepatitis Network

- Global, bölgesel ve ülkesel düzeylerde ve VH'in önlenmesi, taraması, bakım ve tedavisi alanlarında:
 - Global hastalık yükü ile ilgili bilgi düzeyini artırmak
 - Kaynak artırımı için çaba göstermek
 - Veri oluşturup yayımlamak
 - Kapasite artırma, eğitim programlarını oluşturmak ve desteklemek
 - Kanıta dayalı politikaların geliştirilebilmesi için VH alanında halk sağlığı araştırma öncelikleri listesini belirlemek ve desteklemek

İşbirliği Merkezi (CC) nedir?

"... Genel Direktör tarafından, uluslararası bir işbirliği ağının parçası olarak, her düzeyde WHO programına katkıda bulunmak üzere belirlenmiş bir kurum."

Şu anda 80'den fazla ülkede 800'de vardır.



<http://www.who.int/collaboratingcentres/database/en/>

WHO Viral Hepatitler posta grubuna KATILIN

hepatitis@who.int

adresine adınızı, çalıştığınız yeri, kent
ve ülkenin adıyla birlikte gönderin ve
WHO'nun yaptıklarından haberdar olun.



www.worldhepatitisday.info
This is **hepatitis...**



Teşekkür ederim...

Hande Harmancı

harmancih@who.int

