

# **Katsaus HIV-infektioon ja HIV- testaus (+hoito) ehkäisevän työn näkökulmasta**

Jussi Sutinen


01.12.2008



**IF I WERE HIV-POSITIVE,  
WOULD YOU TRUST MY  
SCIENTIFIC JUDGEMENT ?**


STOP HIV, NOT PEOPLE LIVING WITH HIV






**IF I WERE HIV-POSITIVE,  
WOULD YOU TRUST MY  
SCIENTIFIC JUDGEMENT ?**

STOP HIV, NOT PEOPLE LIVING WITH HIV

 International  
AIDS Society  
Stronger Together

 **AIDES**  
www.aides.org

**Francoise Barré-Sinoussi  
(HIV virus 1983)**

**Lääketieteen Nobel-  
palkinto 2008**

**+ Luc Montagnier  
+Harald zur Hauser**

Vaihe	Ensi- tauti	Oireeton ja vähäoireinen vaihe	Oireinen HIV-infektio	AIDS
	1 kk	2 - 15 vuotta	1/2 - 2 vuotta	1/2 - 2 vuotta
Oireet	---		-----	—————

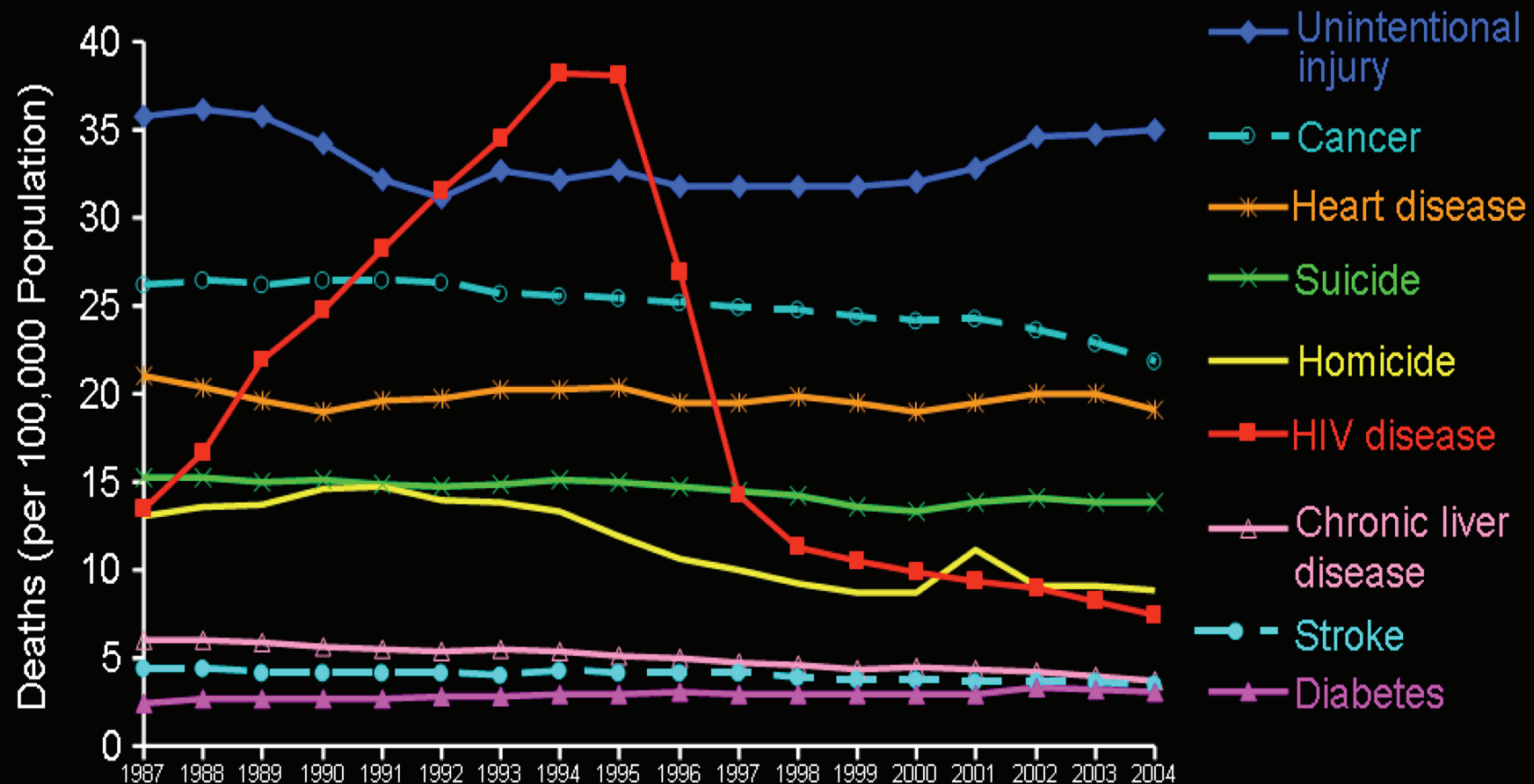
---

keskimääräinen elinikä tartunnan jälkeen 10 – 12 vuotta

# 1996

- uusia lääkkeitä
- yhdistelmähoidot (HAART = highly active antiretroviral therapy)
- virusmäärän mittaus verestä

## Trends in Annual Rates of Death due to the 9 Leading Causes among Persons 25–44 Years Old, United States, 1987–2004



Note: For comparison with data for 1999 and later years, data for 1987–1998 were modified to account for *ICD-10* rules instead of *ICD-9* rules.

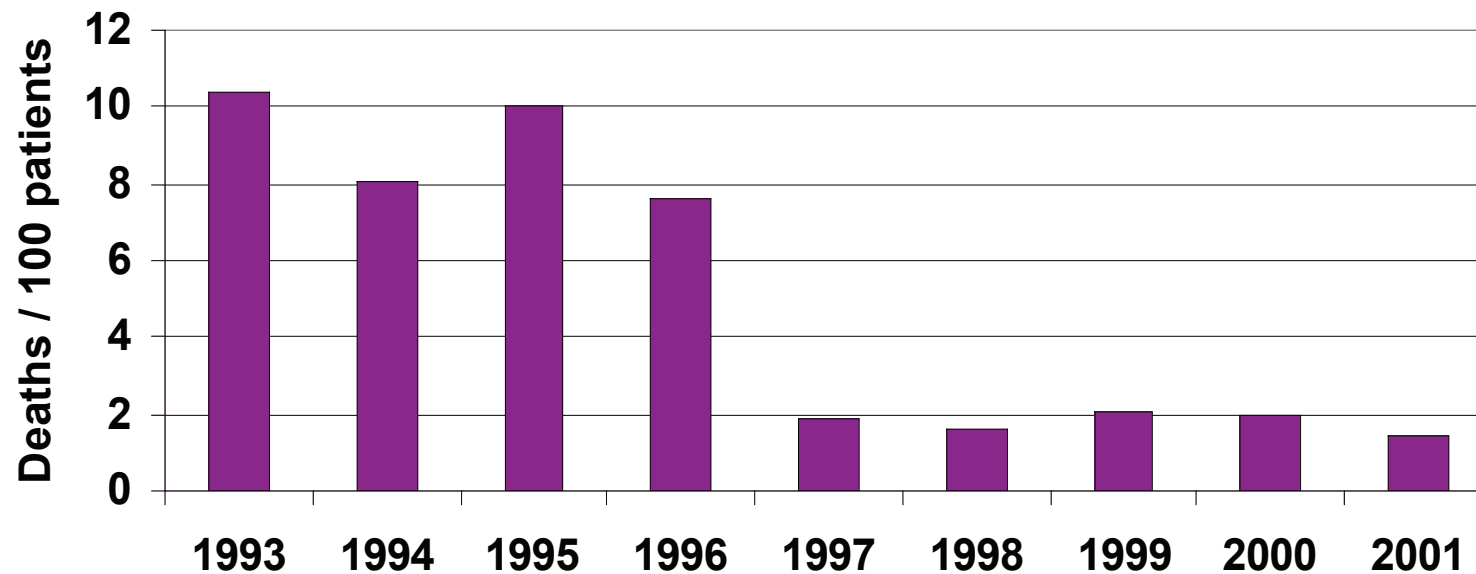




*Helsinki University Central Hospital,  
Infectious Disease Clinic*

---

## Number of deaths among HIV-infected patients



## KÄÄNTEISKOPIOIJAN ESTÄJÄT (RTI)

- **nukleosidianalogit**
  - tsidovudiini /AZT /ZDV
  - lamivudiini /3TC
  - didanosiiini /ddI
  - stavudiini /d4T
  - tsalsitabiini /ddC
  - abacaviiri /ABC
  - emtrisitabiini /FTC
  - tenofoviiri /TDF (nukleotidi)
- **non-nukleosidit**
  - nevirapiini /NVP
  - efavirentsi /EFV
  - etraviriini /TMC-125
  - delavirdiini /DLV

## PROTEAASIN ESTÄJÄT (PI)

- sakinaviiri /SQV
- ritonaviiri /RTV
- indinaviiri /IDV
- nelfinaviiri /NFV
- amprenaviiri /APV
- lopinaviiri + rit /LPV/r
- fosamprenaviiri /fAPV
- atazanaviiri /ATV
- tipranaviiri /TPV
- darunaviiri /TMC-114

## FUUSION ESTÄJÄT

- enfuvirtiidi, T-20

## INTEGRAASIN ESTÄJÄT

- raltegraviiri

## CCR5 antagonistit

- maraviroki

# HIV-lääkehoito tänään

- hoito aloitetaan vasta, kun oma immuniteetti laskussa (CD4 <0.350)
- hoidon tavoite: virusmäärä alas, jolloin CD4 solut nousevat ja pitävät henkilön ”terveenä”
- yl. 3 lääkkeen yhdistelmä
- sivuvaikutukset ja pillerimäärät vähentyneet
- verikokeet ja lääkäri n. 3-5 kk välein
- helpoimmillaan hoito = 1 yhdistelmätabletti päivässä

# Ennusteesta

- eliniän ennuste?? useita kymmeniä vuosia?
- HIV:n ennuste vastaa ”parantuneen syöpäpotilaan ennustetta” (joskus henkivakuutus??)
- normaali työelämä
- perheiden perustaminen
  
- MUTTA hoidosta hyötyvät vain ajoissa diagnosoidut

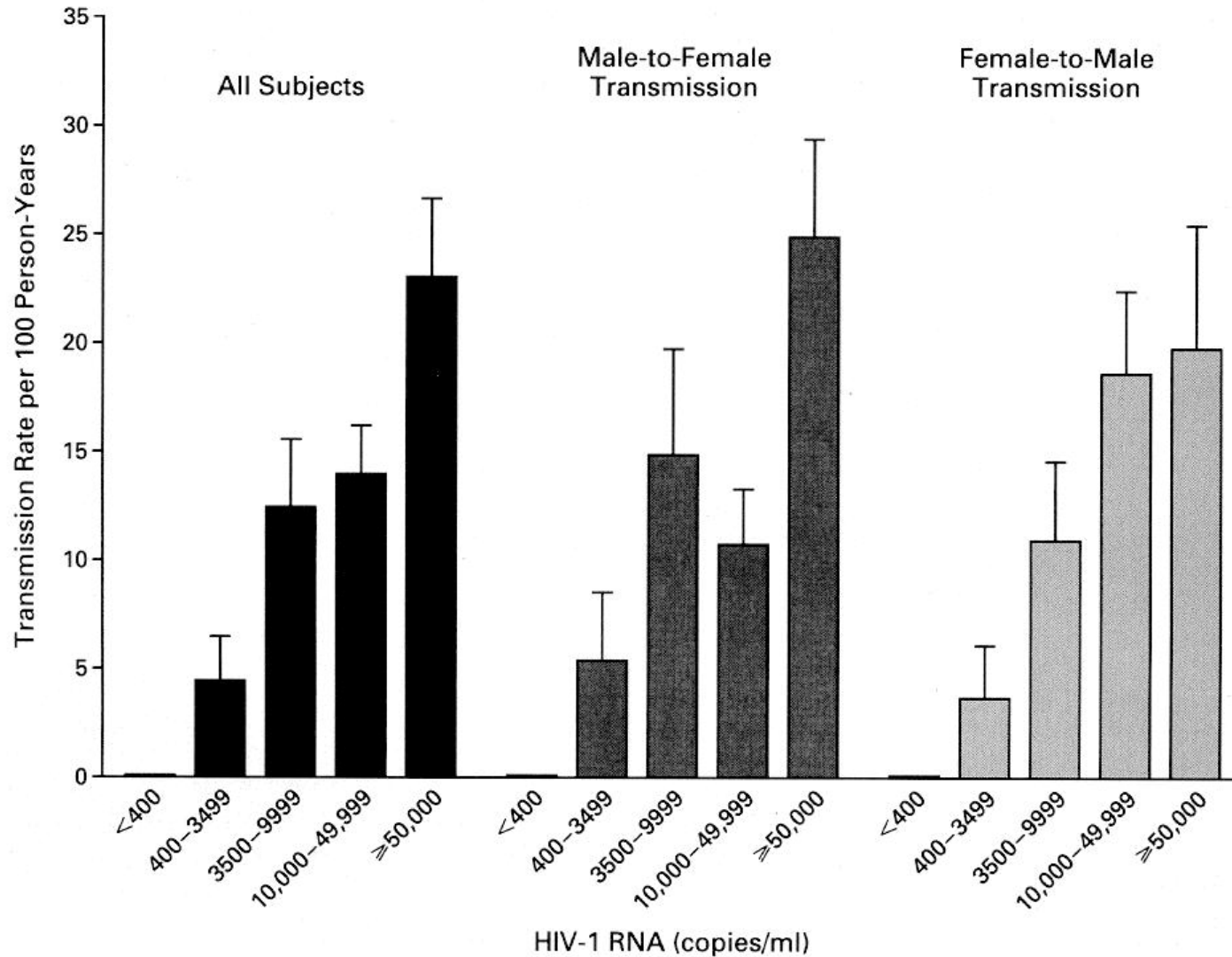
# Tavoitteena varhainen diagnoosi

- myöhään diagnosoitujen ennuste on huonompi
  - mortaliteetti 10-20x ensimmäisen 6 kk aikana
  - mortaliteetti koholla ainakin 4 v ajan
- myöhään diagnosoitujen hoito on kallista
- 20 - 30% infektoituneista ei tiedä tartunnastaan
- 20 – 30% löydetään vasta ~AIDS vaiheessa

# Testaus ja ennaltaehkäisy

- HIV-tartunnan toteamisen jälkeen riskikäyttäytyminen vähenee
- mitä aikaisempi diagnoosi, sitä vähemmän uusia tartuntoja
- voidaanko tartuttavuutta vähentää muutenkin?

# Virusmäärän vaikutus tartuttavuuteen



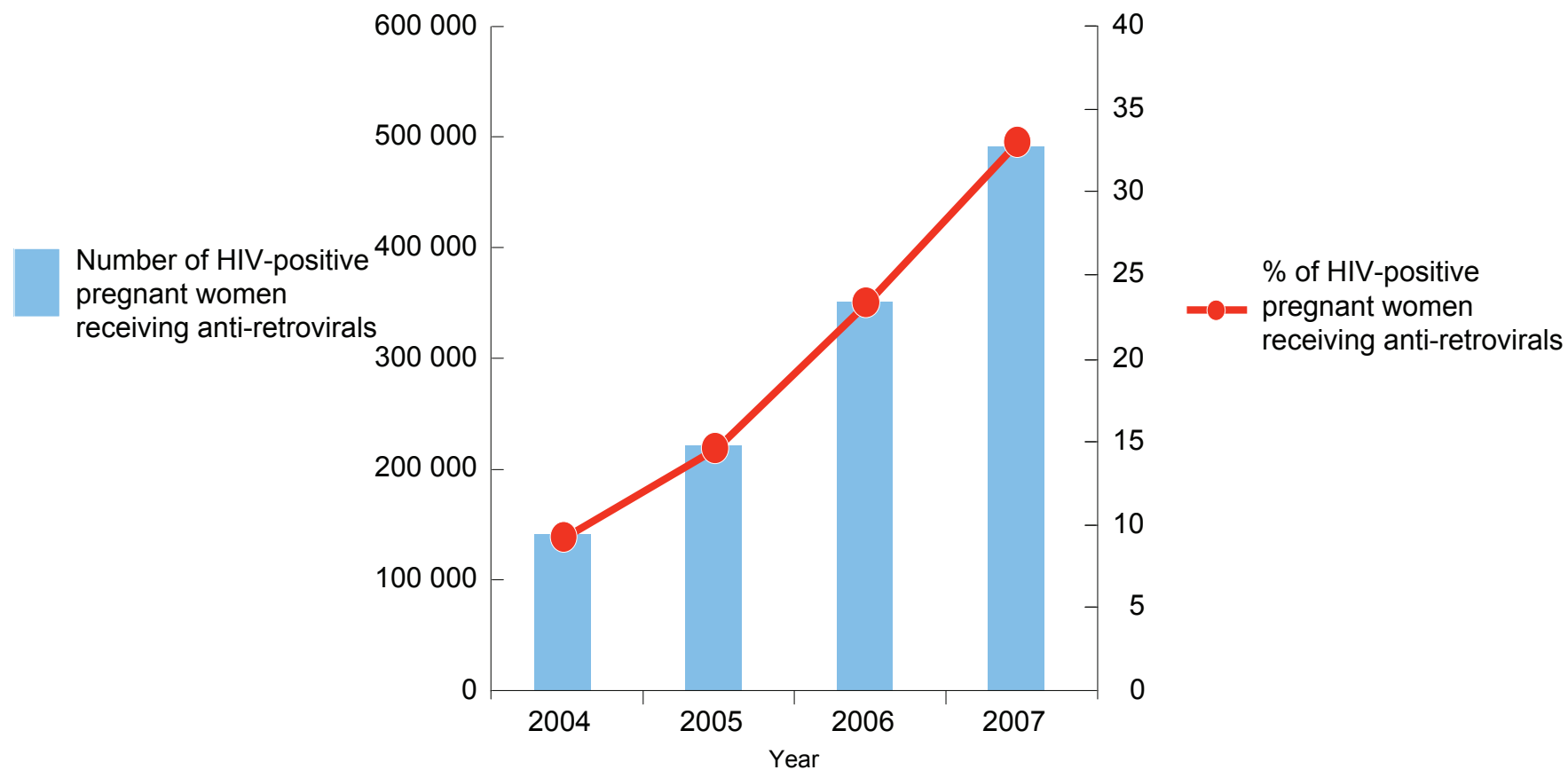
# HAART vähentää tartuttavuutta

- Voidaanko epidemiaa rajoittaa hoitamalla mahdollisimman monta HIV positiivista?
- Kuinka pieneksi tartuntariski lääkehoidon avulla lopulta laskee??
- Swiss National HIV/AIDS Commission 2008

# PEP (post exposure prophylaxis) altistuksen jälkeinen estolääkitys

- äiti-lapsi tartunnat
  - vauvan riski saada tartunta <1-2 % jos äidin virusmäärä <40 synnytyksen aikana
  - tavoitteena löytää gravidat naiset ajoissa
- neulanpistotapaturmat
  - tartuntariski pienenee ainakin 80%
- seksitartunnat

## Number and percentage of HIV-positive pregnant women receiving antiretroviral prophylaxis, 2004–2007



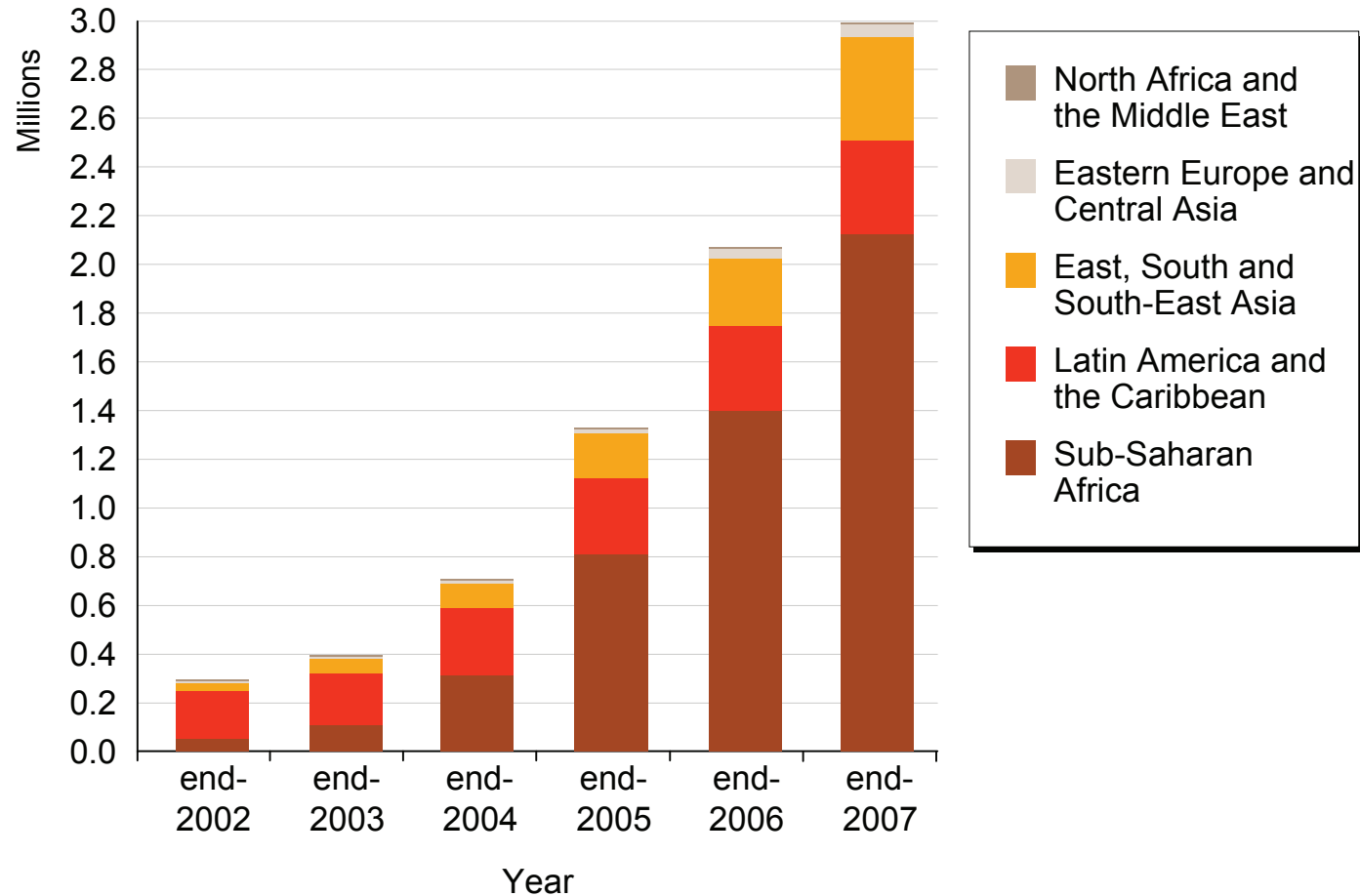
# PEP (post exposure prophylaxis) altistuksen jälkeinen estolääkitys

- Äiti-lapsi tartunnat
  - Vauvan riski saada tartunta  $<1-2\%$  jos äidin virusmäärä  $<40$  synnytyksen aikana
- Neulanpistotapaturmat
  - Tartuntariski pienenee ainakin  $80\%$
- Seksitartunnat

# USA:n uusi testaussuositus CDC 2006

- **HIV-seulontaa** suositellaan kaikille 13-64 v:lle terveydenhuollossa asioiville
- vapaa-ehtoista, "opt-out"
- ei enää kirjallista suostumusta
- vuosittainen testi, jos riskikäyttäytymistä
- ei seulontaa, jos prevalenssi alle 1:1000
- **seulontaa** voidaan tarjota, koska hyvä hoito saatavilla

# Number of people receiving antiretroviral drugs in low- and middle-income countries, 2002–2007



Kun hoitoa tarjolla,  
testaushalukkuus kasvaa

# Viestintähaaste:

- Koska tauti on niin hyvin hoidettavissa, mene testiin (vain ajoissa diagnosoidut hyötyvät hoidosta!) jo altistuksen eikä vasta oireiden perusteella
  - myös sekundaaritartunnat vähenevät
- Koska taudin kanssa eläminen on niin hankalaa (ja kallista), yritä pysyä HIV-negatiivisena