



# Hepatitis A

Transmissiedag Infectieziekten  
14 september 2010

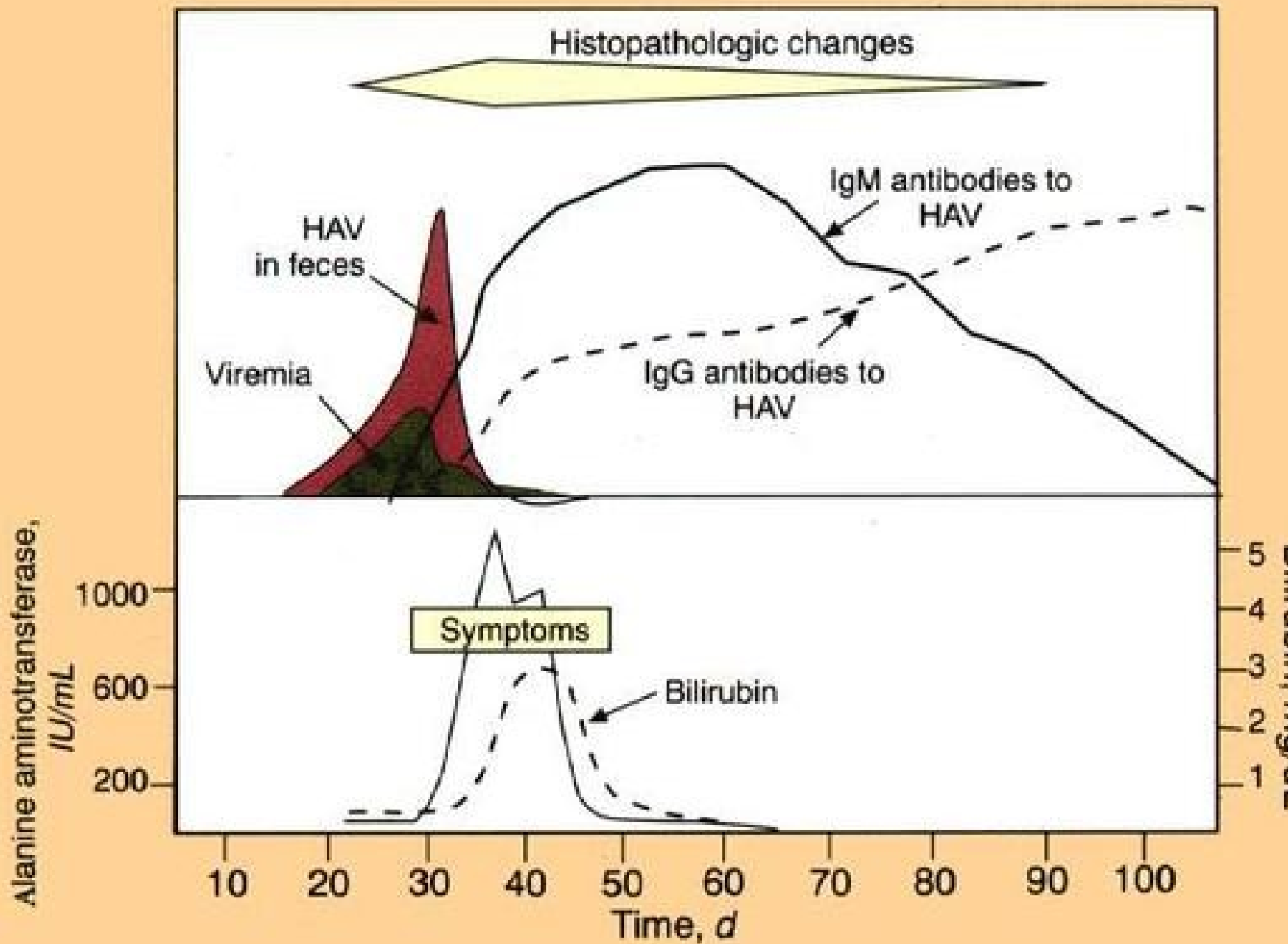
Pierre Van Damme, MD, PhD  
Centrum voor de Evaluatie van Vaccinaties  
Vaccin & Infectieziekten Instituut  
Referentiecentrum WGO, Universiteit Antwerpen

# Wat onthouden we?

- Ten eerste ...
  - Hepatitis A is duidelijk besmettelijk!
- Ten tweede ...
  - Belang van opsporing en hygiëne!
- Ten derde ...
  - Belang van de vlotte samenwerking!

# Hepatitis A: je loopt vaak achter de feiten aan...

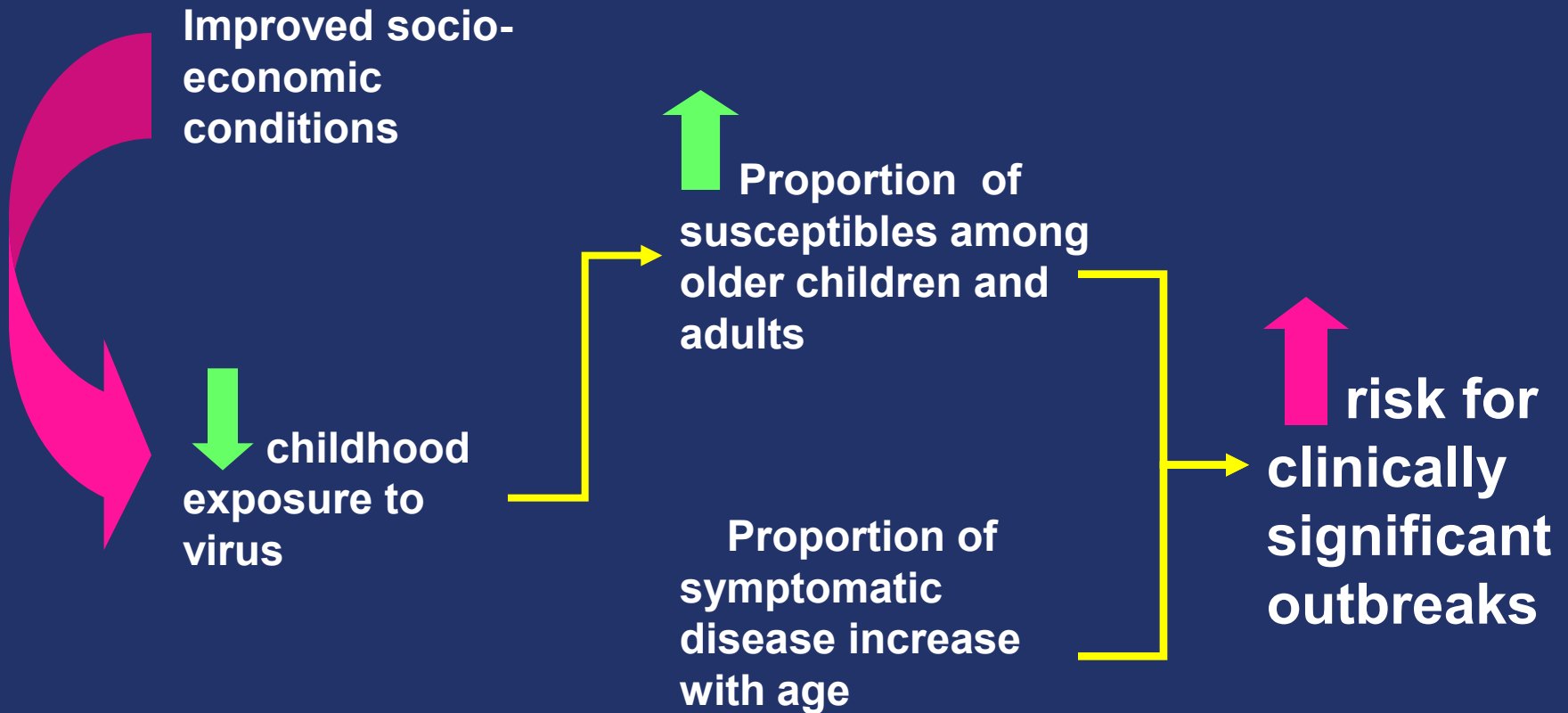
- tegen dat je een geval aangegeven hebt/krijgt:
  - Kan transmissie al gebeurd zijn: 2 weken voor de symptomen wordt HAV via de feces uitgescheiden



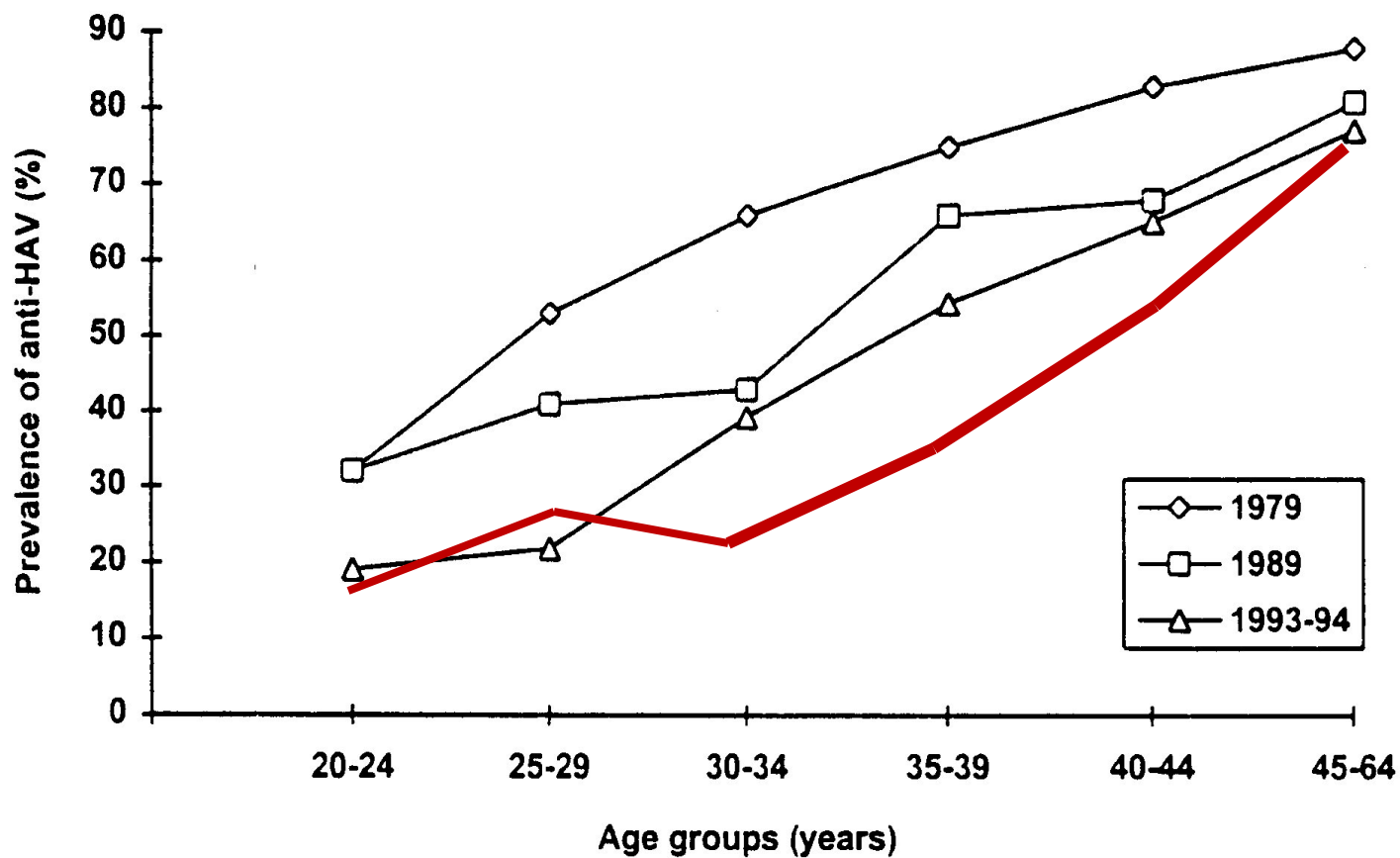
# Hepatitis A: je loopt vaak achter de feiten aan...

- tegen dat je een geval aangegeven hebt/krijgt:
  - Kan transmissie al gebeurd zijn: 2 weken voor de symptomen wordt HAV via de feces uitgescheiden
  - bronopsporing: teruggaan tot 7 weken (= max. duur incubatie)

# The hepatitis A paradox



# Leeftijdsspecifieke prevalentie van anti-HAV in Vlaanderen in 1979, 1989, 1993-94 & 2002 (rood)



# Hepatitis A Preventie in België

- Verbetering van de **algemene hygiëne** en sanitaire maatregelen

- Handen wassen

- **Vaccinatie**

- Immunglobulinen

- Voor blootstelling

- bv. reizigers

wordt vaccinatie

- Na blootstelling (binnen 14 dagen)

- Individueel
- In het kader van een epidemie

wordt vaccinatie  
(tot 14 dagen na blootstelling)



# Welk vaccin gebruiken voor randvaccinatie?

- Randvaccinatie:
  - Primaire preventie via vaccinatie
  - Vaccinatie na blootstelling
- Enkele studies met monovalente hepatitis A vaccins. De monovalente hepatitis A vaccins dragen dus de voorkeur.

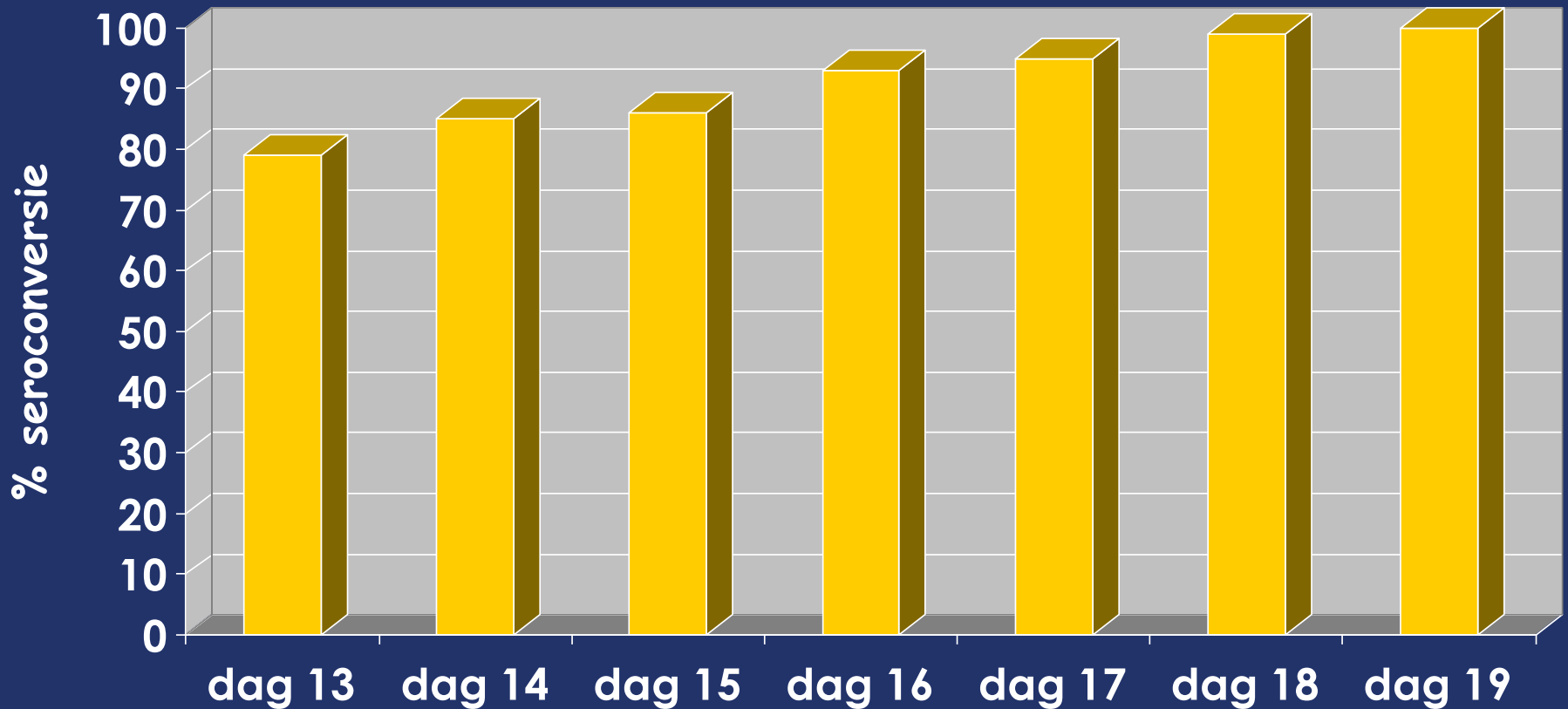
# Hepatitis A vaccins in België

- Havrix 1440 IU (1ml) (45.66 EURO):
  - schema: 0, 6-12
  - indicatie: van 16 tot en met ... jaar
- Havrix 720 IU (0.5ml) (30.04 EURO):
  - Havrix 720: 0, 6-12
  - indicatie: 1-15 jaar
- Epaxal 24 IE (0.5 ml) (39.58 €)
  - Schema: 0, 6-12
  - indicatie: 1-... jaar

# Zin van randvaccinatie?

- Binnen 15-19 dagen heeft iedereen protectieve antistoffen

Seroconversie (%) ifv dagen na  
toediening 1° hepatitis A dosis.



# Zin van randvaccinatie?

- Binnen 15-19 dagen heeft iedereen protectieve antistoffen
- <Incubatietijd> voor hepatitis A is 28-30 dagen
  - **Toediening van het vaccin kort na blootstelling aan het virus, zal de ziekte helpen voorkomen**
  - voor reizigers: men kan nog starten met vaccinatie de dag van vertrek.
  - Verklaart de snelle contrôle van een epidemie, na toediening van een eerste hepatitis A vaccin

# Hepatitis A vaccinatie na blootstelling

- Evidentie van effect van HAV vaccinatie na blootstelling
- 'randomized, controlled trial' in HAV vatbare familieleden van patiënten met een acute hepatitis A:
  - Napels, 1997
  - 2 gevallen bij 197 gevaccineerden/ 12 gevallen bij 207 niet-gevaccineerden.
  - protective efficacy 82% (CI 20-96%)

Ref: Sagliocca L et al. Lancet 1999; 353: 1136-9.  
Webster G et al. Br Med J 2001; 322: 1194-5.

# Hepatitis A vaccinatie na blootstelling

- Evidentie van effect van HAV vaccinatie na blootstelling in vergelijking met IgG
- 'randomized, controlled trial' in HAV vatbare familieleden van patiënten met een acute hepatitis A:
  - Kazachstan, N= 1.090 personen (2-40 jaar)
  - 25 gevallen bij 568 gevaccineerden/ 17 gevallen bij 522 niet-gevaccineerden.
  - protective efficacy 86% (CI 73-93%)

Ref: Victor JC, et al. NEJM 2007

# Updated ACIP recommendations (abbreviated)

“Persons who recently have been exposed to HAV and who previously have not received hepatitis A vaccine should be administered **one dose of single antigen hepatitis A vaccine or IG** (0.02 mL/kg) **as soon as possible/ within 14 days after exposure”**

Reference: MMWR 2007; 56(41): 1080-1084

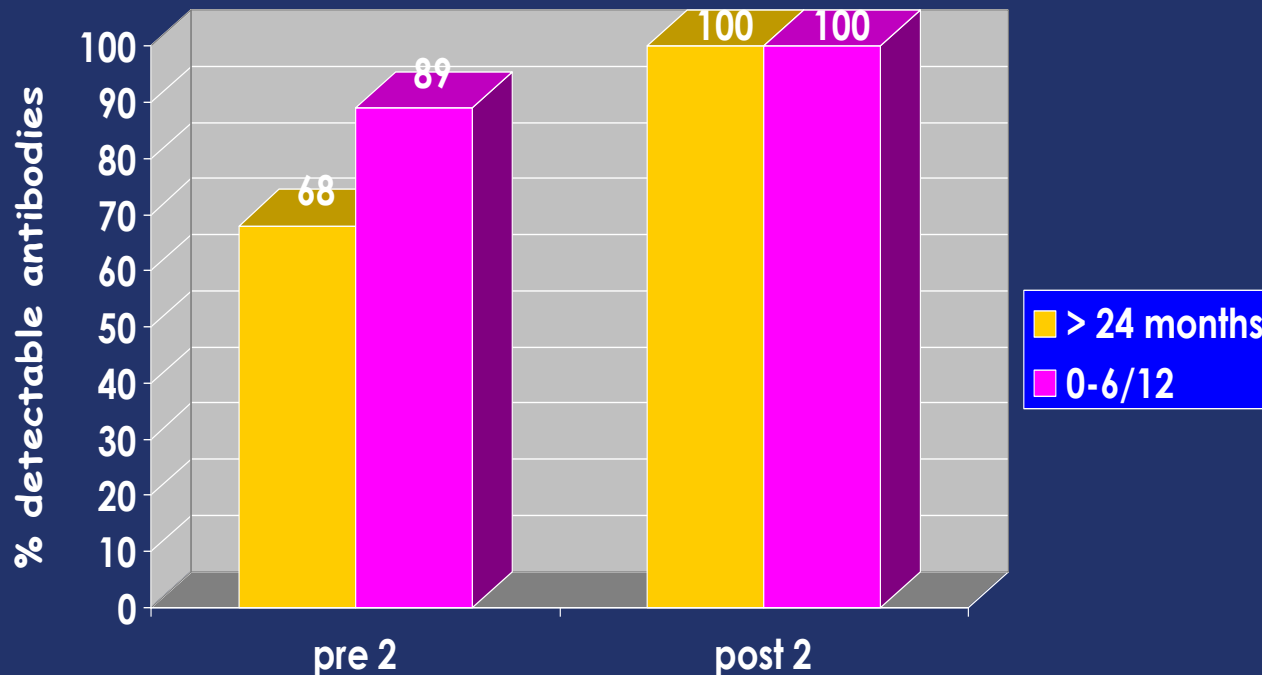


# Heeft randvaccinatie dan zin en in welke omstandigheden?

- Tot max twee weken na blootstelling
- Met een monovalent hepatitis A vaccin
- Bij < 40 jarigen
  
- Omdat dit ook gedocumenteerd is!
  
- Geen idee of het ook werkt na drie weken blootstelling, met gecombineerd HAB-vaccin, bij 65-plussers.

# Herhaling na 6 maanden nodig?

- reizigers, > 18 j.
- 124 flexibel schema:
  - 2° dosis HA vaccin > 24 maanden later (max. 66 months)
- 125 klassiek schema:
  - 2° dosis HA vaccin 6-12 maanden later



# Herhaling na 6 maanden nodig?

Travellers	Number (n)	Time of delay (month)	GMT before (IU/L)	GMT after (IU/L)	Ref.
Delayed 2 <sup>nd</sup> dose	124	24–66	116	3342	Landry <i>et al</i> , Vaccine 2000
Delayed 2 <sup>nd</sup> dose	25	48–72	32	2993	Iwarson <i>et al</i> , Scand J Infect Dis 2002
Delayed 2 <sup>nd</sup> dose	97	18-54	39-50	2385	Beck <i>et al</i> , Clin Inf Dis 2003

# Herhaling na 6 maanden nodig?

- Bijna 100% bescherming tot 1 jaar na toediening van 1<sup>o</sup> dosis
- Herhaling nodig voor lange termijn bescherming
- Aanbeveling blijft: 0, 6-12 maanden!
  
- Voor 2<sup>o</sup> dosis: zekere flexibiliteit toegelaten
  - Reizigers, gezondheidswerkers, ...
- Niet herstarten van het volledig schema!

# Aanbevelingen HGR: vaccinatie van risicogroepen

- Reizigers naar endemische gebieden.
- Homoseksuele en biseksuele mannen.
- Levertransplantatiekandidaten.
- Patiënten met chronisch leverlijden (waaronder hepatitis B & C patiënten).
- Hemofiliepatiënten.
- Contactpersonen van een hepatitis A patiënt.
- Personeel en residenten van instellingen voor mentaal gehandicapten.
- kinderen en adolescenten van migranten die op reis naar land van oorsprong gaan.
- Personen werkzaam in de voedselketen.
- Personen die in nauw contact komen met een recent geadopteerd kind afkomstig uit een land met hoge hepatitis A prevalentie. De eerste dosis moet bij voorkeur twee weken voor aankomst van het adoptiekind toegediend zijn.

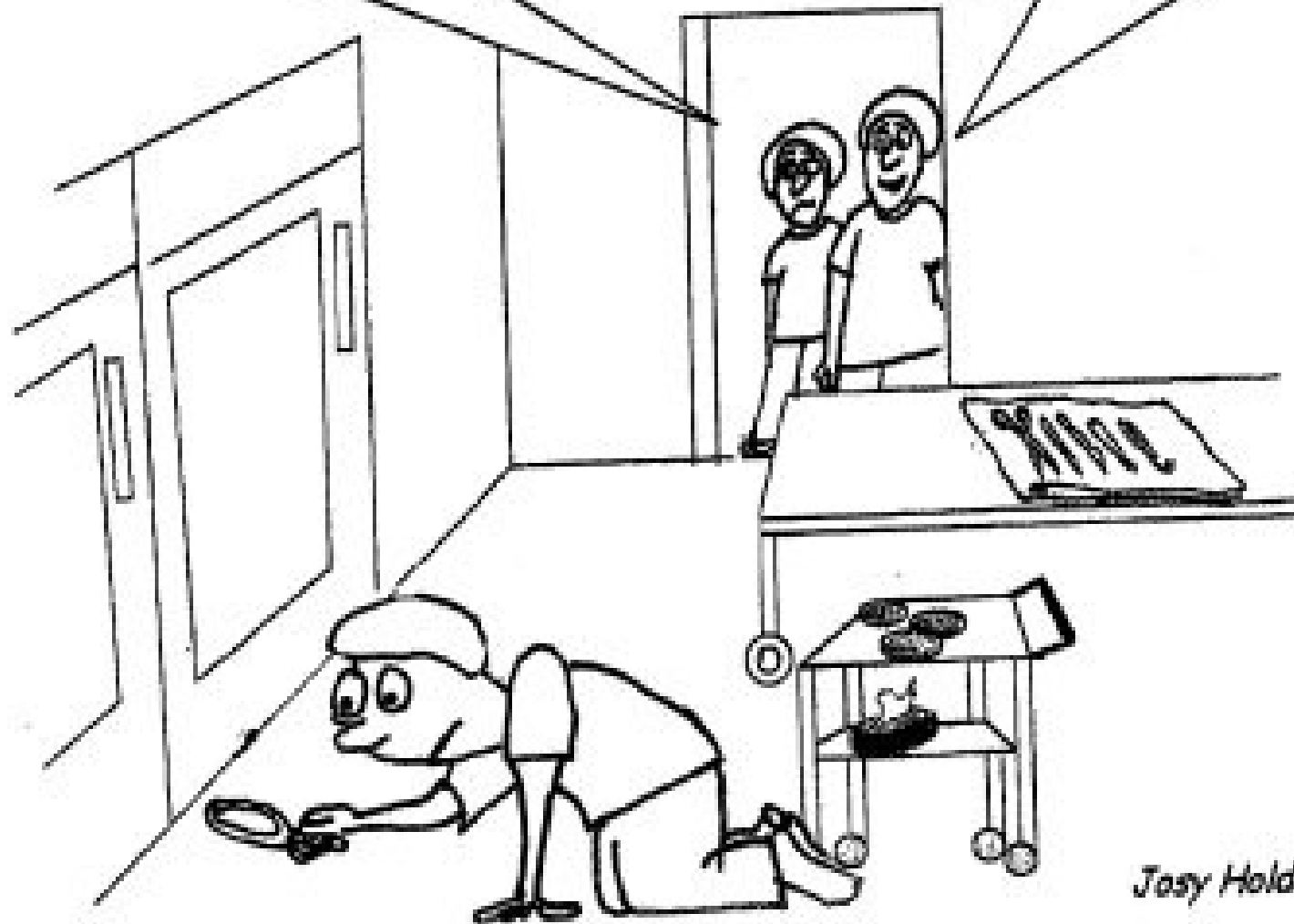


# Conclusies

- In België, HAV is niet endemisch. Het belang van HAV wordt bepaald door de import van deze infectie, vooral door kinderen.
- HAV vaccinatie van volwassenen is niet kosten-effectief aan de huidige vaccinkost, tenzij hun risico 4 maal hoger wordt dan het gemiddelde
- Inclusie van HAV vaccinatie in een universeel kinderprogramma is niet kosten-effectief , tenzij de vaccinatielast met 90% afneemt
- Gerichte vaccinatie van migrante kinderen, waarvan verwacht wordt dat ze naar het thuisland van de ouders reizen, is kosten-effectief.

Doesn't our Infection Control Nurse exaggerate a bit?

Don't worry! She just lost her contact-lens...



*Josy Holdener*