

# Hepatitt A

Oppdaterte råd for pre -og post eksponeringsprofylakse

# Innhold

- Symptomer og smittemåte
- Smitteførende periode
- Epidemiologi i Norge
- Forebyggende tiltak
- Preeksponeringsprofylakse
- Posteksponeringsprofylakse
- Hvem skal tilbys posteksponeringsprofylakse og når
- Vaksine ved utenlandsreiser

# Hepatitt A

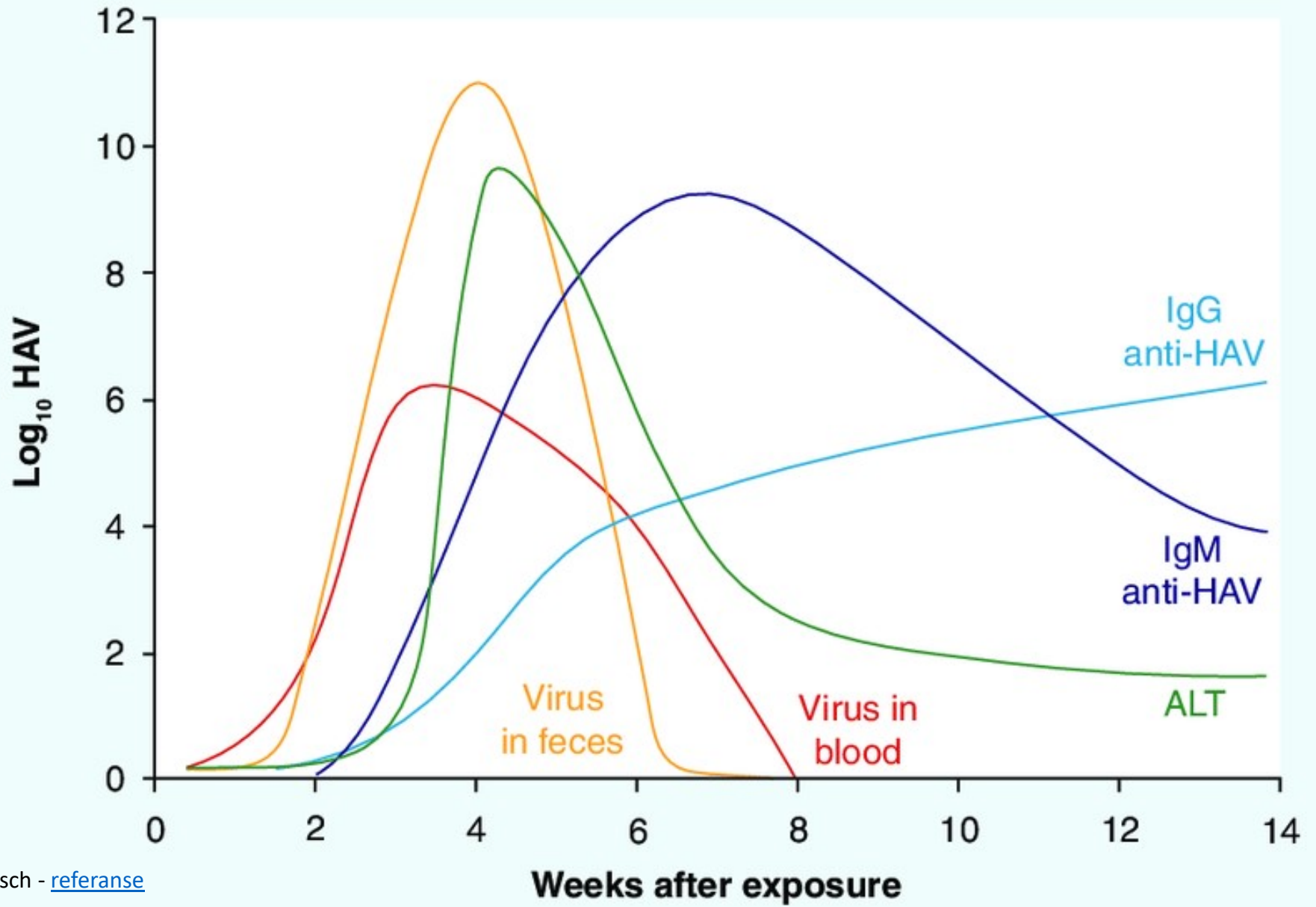
## Symptomer og smittemåte

- Asymptomatisk —> symptomatisk
  - Barn < 6 år er ofte asymptomatiske eller har svært mild sykdom (ofte ikke ikterisk). Viktig kilde til infeksjon hos nærkontakter
  - Større barn og voksne: Appetittløshet, kvalme, feber, tretthet, ikterus. Varighet < 2mndr
  - Eldre, personer med kronisk leversykdom eller immunsupprimerte: Økt risiko for leversvikt
- Alvorligheten av hepatitt A virus (HAV) infeksjon øker med alderen
- Selvbegrensende infeksjon som gir livslang immunitet og ingen kronisk bærertilstand
  - Fekal-oral smitte
  - Person til person kontakt (nær sosial omgang, seksualpartnere, msm)
  - Kontaminerte næringsmidler (mat og vann)
  - Stoffmisbrukere som deler sprøyter
  - Kontaminerte blodprodukter

# Hepatitt A

## Smitteførende periode

- Inkubasjonstid 2 – 6 uker, vanligvis 4 uker.
- HAV oppformerer i leveren og utskilles i gallen.
- Virus kan påvises i avføring
  - 14-21 dager før debut av gulsott
  - 8 dager etter debut av gulsott
- Størst konsentrasjon av HAV i avføring og dermed størst smittefare 14 dager før symptomdebut (ikterus) og en uke etter
- Dersom pasienten ikke har ikterus (evt. blek avføring, mørk urin), bruk dato for start av andre symptomer (tretthet, kvalme og feber).



A. Bosch - [referanse](#)

# Hepatitt A

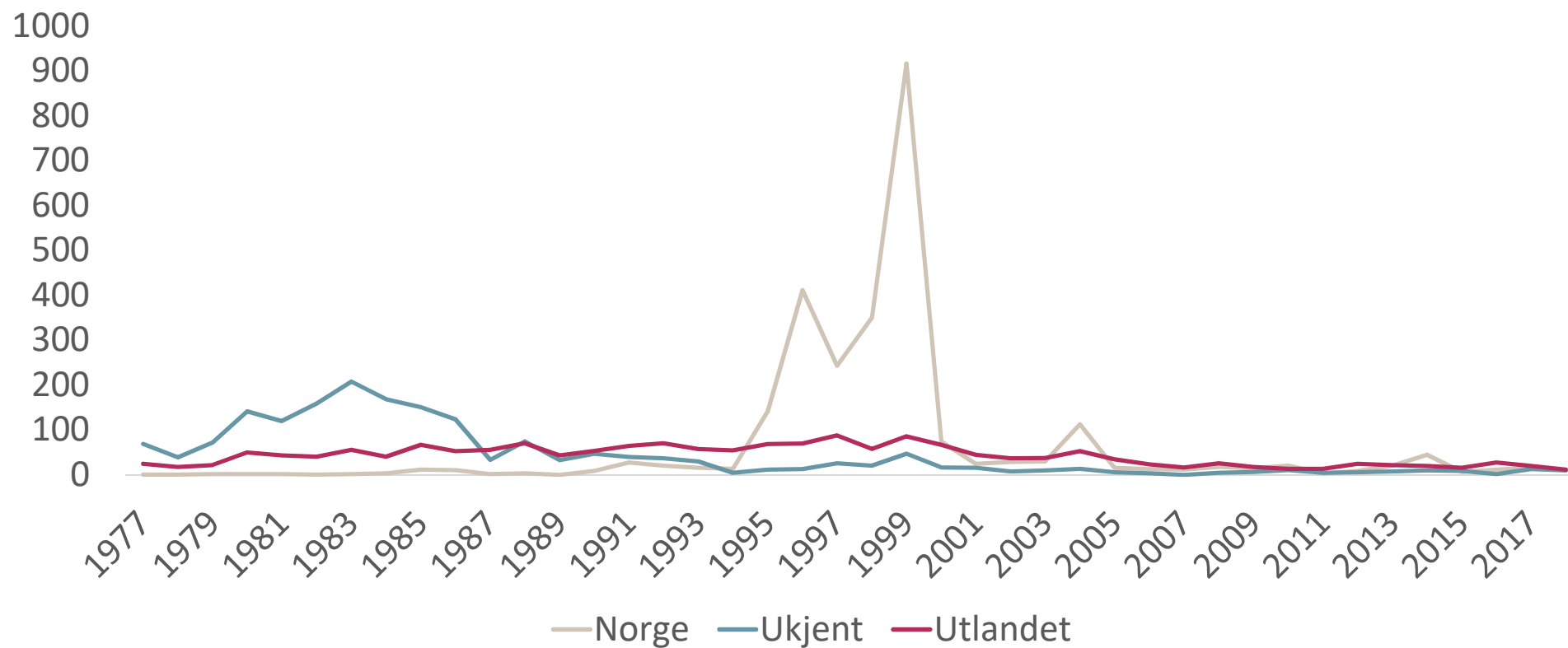
## Diagnostikk

- Antistoffpåvisning i blod
- Anti-HAV IgM kan påvises i akutfasen av sykdommen og minst 6 måneder etter infeksjonen
- Anti-HAV IgG er vedvarende antistoffer mot hepatitt A-virus og kan påvises etter infeksjon og aktiv immunisering
- Positive HAV prøver skal sendes til referanselaboratoriet ved FHI
  - Karakterisering av sirkulerende virus
  - Oppdage utbrudd

# Forekomst i Norge

1977-2018

Hepatitt A - antall tilfeller meldt til MSIS



# Utbrudd av hepatitt A i Norge

## Relatert til mat

- HAV i frosne bær - utbrudd i de nordiske land i 2013
  - 117 tilfeller
  - Mistanke til frosne bær → råd om varmebehandling av importerte frosne bær
- Hepatitt A hos reisende til Egypt 2013 – 14 europeiske land rapporterte om syke etter reise til Egypt
  - 104 tilfeller, de fleste bodd på all-inclusive hoteller
  - Mistanke til bær konsumert under oppholdet
- HAV i importert fryst skogsbærkake, 2014
  - 33 tilfeller
  - HAV påvist i kaken
- HAV i dadler solgt i Norge 2018
  - Ett tilfelle bekreftet





# Forebyggende tiltak

- God håndhygiene i forbindelse med måltider, toalettbesøk og bleieskift
- Unngå deling av sprøyter og brukerutstyr
- Unngå oral-analsex ved seksuell kontakt med kjent smittet eller ved tilfeldig seksuell kontakt under utbrudd i homofile miljøer
- Andre forebyggende tiltak ved utenlandsreiser er:
  - drikk bare vann som er kokt eller selges på flasker
  - unngå ukokte grønnsaker og frukt som ikke kan skrelles.
  - unngå skjell som ikke er tilstrekkelig kokt
  - vask hender etter toalettbesøk og før matlaging og måltider.
- Vaksine er tilgjengelig for pre- og posteksponeringsbruk

# Preeksponeringsprofylakse

## Hvem bør vaksineres

- Målgrupper for hepatitt A vaksinasjon som dekkes av folketrygden
  - Særlig smitteutsatte personer (stoffmisbrukere)
  - Personer med visse sykdommer eller tilstander som medfører økt risiko for hepatitt A eller dens konsekvenser
  - Særlig smitteutsatte personer ved større utbrudd i Norge
- Reisende til områder der HAV er endemisk

# Preeksponeringsprofylakse

## Vaksineregime

- Vaksine kan gis fra 1 års alder
- 2 doser med minst 6 mndr mellomrom
- Gir langvarig beskyttelse
- Barn under ett år – vaksinere reisefølge og øvrig familie
- Humant immunglobulin (HNIG) til personer som kan ha utilstrekkelig respons på hepatitt A vaksine (eldre og andre med underliggende sykdom, immunsupprimerte) – begrenset varighet (1-2 mndr)
- Hepatitt A vaksine finnes også i to kombinasjonsvaksiner dersom det er behov for enten hepatitt B eller tyfoidfieber vaksine i tillegg.

# Humant normalt immunoglobulin - HNIG

## Fra HNIG mot vaksine

- Plasma fra blodgivere
- Før hepatitt A vaksinen kom i 1992 – eneste profylakse tilgjengelig
- Nyere HNIG inneholder mindre anti HAV-antistoff enn tidligere (lav seroprevalens blant donorer)
- Hepatitt A vaksine gir rask beskyttelse etter første dose
- Vaksine foretrukket fremfor å gi et blod-derivert produkt
  - Vaksine gir langvarig immunitet – hvis 2. dose også gis
  - Lettere å administrere
  - Større aksept
  - Lettere tilgjengelig

# Posteksponeringsprofylakse (PEP)

Til nærkontakter raskest mulig og innen to uker etter eksponering for HAV

- Friske personer i aldersgruppen 1 – 59 år: **én dose monovalent hepatitt-A vaksine**
- Barn < 1 år: **HNIG**
- Voksne > 60 år eller personer som er immunsupprimerte, har kronisk leversykdom eller andre tilstander som gjør dem mer utsatt for alvorlig forløp av hepatitt A: **én dose monovalent hepatitt-A vaksine + HNIG**
- Hvis vaksine ikke kan gis: **HNIG**

# Hvem skal tilbys PEP?

## Hvem er nærkontakter?

- Husholdningsmedlemmer
- Andre som jevnlig har delt mat og toalett fasiliteter med indeks under smitteførende periode
  - Utvidet familie
  - Venner
- Andre involvert i bleieskift eller toalett assistanse av indeks
  - Barnehagepersonell
  - Barnevakt
- Seksualkontakter
- Ansatte og barn i samme avdeling i barnehage
- Rusmisbrukere som deler stoff med indeks
- Dersom indeks jobber med mat – medarbeidere og kunder

# NÅR - tid siden eksponering for HAV

- Kontakt med indeks i hans/hennes smitteførende periode

- Størst konsentrasjon av HAV i avføring og dermed størst smittefare 14 dager før symptomdebut (ikterus) og en uke etter
- Kontinuerlig eksponering (husholdningsmedlemmer)
  - Så raskt som mulig og innen 14 dager etter at indeks utviklet symptomer (gulsott, tretthet, kvalme, feber)
- Enkelt eksponering
  - Så raskt som mulig og innen 14 dager etter dagen for kontakt med indeks i deres smitteførende periode
- Periodisk eksponering (skolevenner/bhg)
  - Så raskt som mulig og innen 14 dager etter **siste kontakt** med indeks i deres smitteførende periode

# HAV vaksineråd ved reise



## Vaksinasjonsråd ved utenlandsreiser på fhi.no

**GRUPPE I** Forretnings- og turistreiser til byer og turiststeder med god hotellstandard, mathygiene og gode sanitære forhold.

**GRUPPE II** Lang- eller kortvarige reiser eller opphold i områder med dårlige hygieniske og sanitære forhold, og/ eller nær og langvarig kontakt med lokalbefolkningen (for eksempel arbeidsopphold, ryggsektur, innvandrere på besøk til tidligere hjemland).

( ): Parentes rundt forkortelsen i tabellen betyr at foreslåtte profylakse bør vurderes individuelt avhengig av reisetype og lokale geografiske og årstidsvariasjoner i sykdommens utbredelse. I tillegg må den reisendes helsetilstand, alder og tidligere vaksinasjonsstatus vurderes.

Større risiko for smitte og utvikling alvorlig sykdom : Kronisk lever/nyresykdom, blødere, menn som har sex med menn, personer som tar stoff med sprøyter

## Momenter som tas hensyn til ved hepatitt A vaksineråd

- Insidensrater hepatitt A (WHO, ECDC)
- Serologiske studier (prevalens gjennomgått hepatitt A)
- Data reiserelaterte hepatitt A-tilfeller MSIS og TESSy
- Andre lands anbefalinger, særlig UK (dvs. Fit for travel og NaTHNAC)
- Innføring av hepatitt A i barnevaksinasjonsprogram i landet

## Declining Trend of Hepatitis A Seroepidemiology in Association with Improved Public Health and Economic Status of Thailand

A study published 40 years ago found that most Thais were infected with HAV before reaching adulthood [17]. Our study revealed that as the healthcare and economic status of Thailand improved, the prevalence of HAV antibodies in the population steadily declined. Although some middle-income countries in Southeast Asia represent low endemicity region as defined by the World Health Organization ( $\geq 50\%$  of the population immune by age 30) [22–24], these most current seroprevalence data suggest that Thailand is transitioning to a very low HAV endemicity (defined by  $<50\%$  having immunity by age 30 years).

... “The overall trend showed an increase in the age by which 50% of the population were anti-HAV IgG antibody: 4.48 years (1971–1972), 6 (1976), 12.49 (1990), 36.02 (2004) and 42.03 (2014). This suggests that Thailand is transitioning from low to very low HAV endemicity”

## Modeling the hepatitis A epidemiological transition in Thailand



Thierry Van Effelterre<sup>a,\*</sup>, Cinzia Marano<sup>a</sup>, Kathryn H. Jacobsen<sup>b</sup>

<sup>a</sup> GSK Vaccines, Wavre, Belgium

<sup>b</sup> Department of Global and Community Health, George Mason University, Fairfax, VA, USA

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 20 July 2015

Received in revised form 26 October 2015

Accepted 19 November 2015

Available online 7 December 2015

### ABSTRACT

**Background:** In most low- and middle-income countries, hepatitis A virus (HAV) is shifting or expected to shift from high endemicity to intermediate or low endemicity. A decreased risk of HAV infection will cause an increase in the average age at infection and will therefore increase the proportion of infections that results in severe disease. Mathematical models can provide insights into the factors contributing to

.... “The mean age of symptomatic hepatitis A infection in Thailand has shifted from childhood toward early adulthood in rural areas and is transitioning from early adulthood toward middle adulthood in urban areas.

The model showed a significant decrease in incidence rates of total and symptomatic infections in rural and urban settings in Thailand over the past several decades as water access has increased, although the overall incidence rate of symptomatic HAV is projected to slightly increase in the coming decades”