

Aktuelt om reisevaksiner

Hepatitt A-vaksine

Oppdaterte vaksinasjonsanbefalinger og reiseråd

Helena Niemi Eide
Avdeling smitte fra mat, vann og dyr
Område for Smittevern og miljømedisin
Folkehelseinstituttet

Hepatitt A-virus (HAV)

Plan for presentasjonen

- Om sykdommen
 - Symptomer og smittemåte
 - Smitteførende periode
 - Epidemiologi i Norge
- Om vaksinen og immunglobulin
- Om profylakse og reiseråd
 - Preeksponeringsprofylakse
 - Posteksponeringsprofylakse
 - Vaksine ved utenlandsreiser



Symptomer og smittemåte

- Fekal-oral smitte

- Person til person kontakt (nær sosial omgang, seksualpartnere, msm)
- Kontaminerte næringsmidler (mat og vann)
- inokulasjonssmitte (sprøytedeling, kontaminerte blodprodukter)

- Asymptomatisk —> symptomatisk. Alvorlighet øker med alder

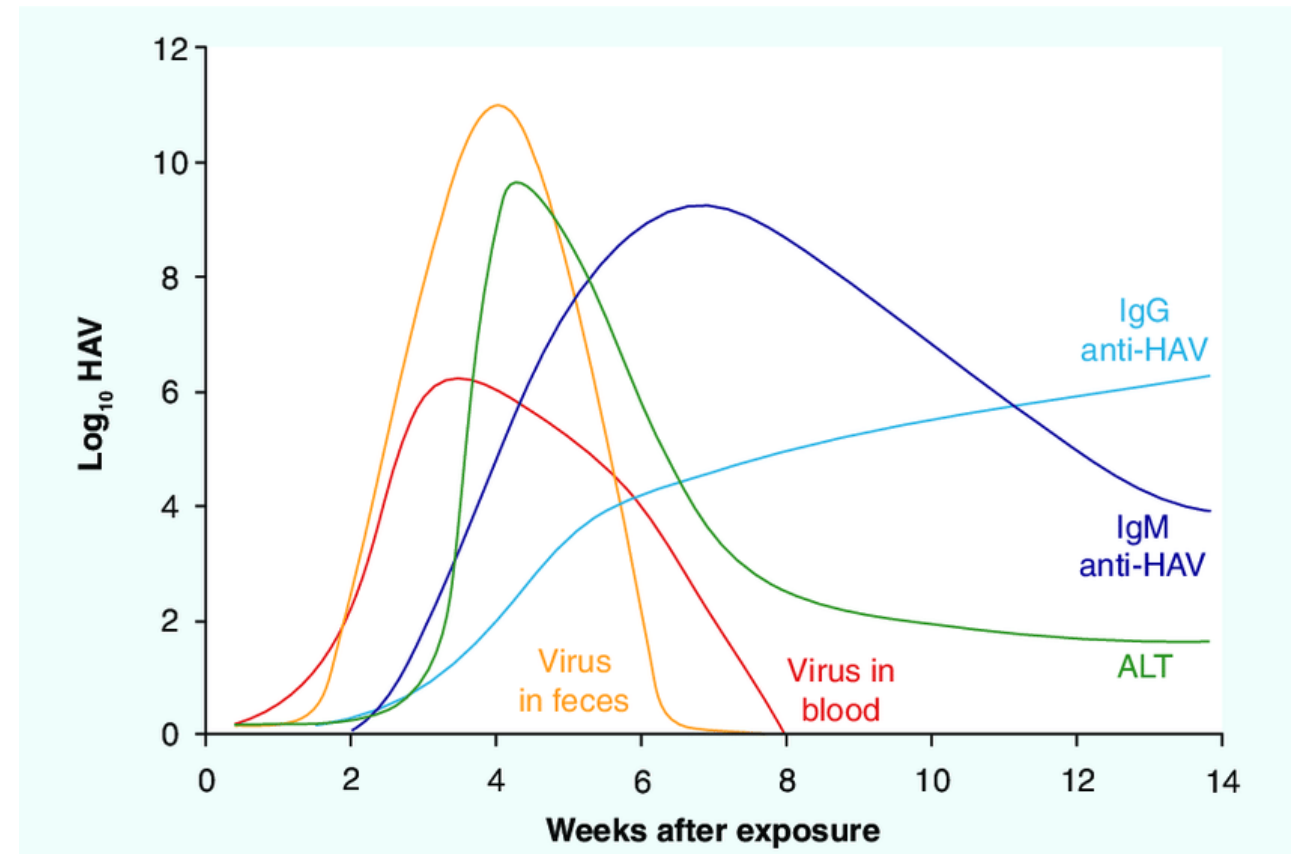
- Barn < 6 år ofte asymptomatisk/mild sykdom (ofte ikke ikterisk). Kan smitte nærkontakter
- Større barn og voksne: Appetittløshet, kvalme, feber, tretthet, ikterus. Varighet < 2mndr
- Eldre, personer med kronisk leversykdom eller immunsupprimerte: Økt risiko for leversvikt

- Selvbegrensende infeksjon, livslang immunitet, ingen kronisk bærertilstand

Smitteførende periode

- Inkubasjonstid 2 – 6 uker, vanligvis 4

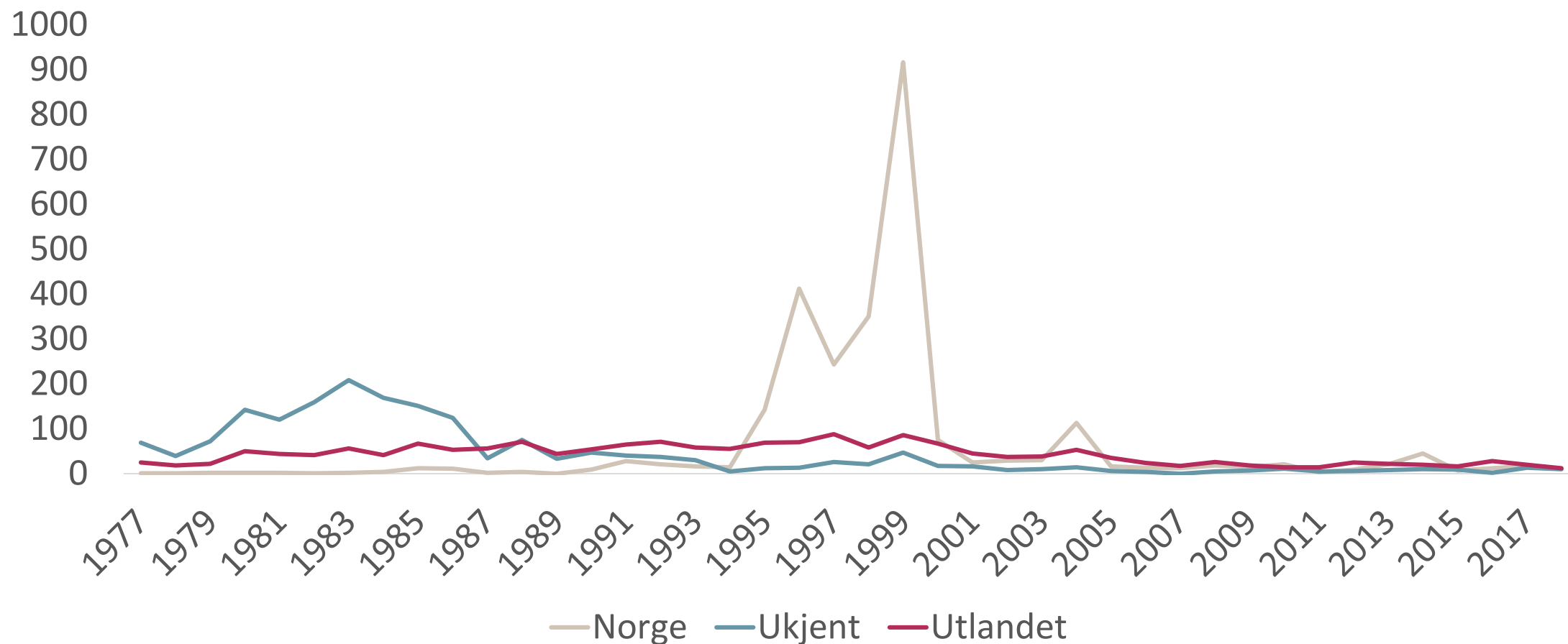
- Virus kan påvises i avføring
 - 14-21 dager før debut av gulsott
 - 8 dager etter debut av gulsott



- 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).

Forekomst i Norge

Hepatitt A - antall tilfeller meldt til MSIS



Smittested hepatitt A 2014-2019

Kilde MSIS.no

Smittested	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Norge	45	7	12	17	10	6
Ukjent	10	9	2	13	10	3
Utlandet	20	16	28	20	12	12
Totalt	75	32	42	50	32	21

Utbrudd av hepatitt A

- 2013 utbrudd i de nordiske land – 117 tilfeller
 - Mistanke til frosne bær → råd om varmebehandling av importerte frosne bær
- 2013 reisende til Egypt – 14 europeiske land
 - 104 tilfeller, de fleste bodd på all-inclusive hotell. Mistanke om bær
- 2014 importert fryst skogsbærkake
 - 33 tilfeller
 - HAV påvist i kaken
- 2016 Europeisk utbrudd blant msm
 - Nådde Norge i 2017 - 2018



Forebyggende tiltak

- God håndhygiene i forbindelse med måltider, toalettbesøk og bleieskift
- Unngå deling av sprøyter og brukerutstyr
- Unngå oral/analsex med kjent smittet eller med tilfeldig kontakt under utbrudd (spesielt msm)
- Ved utenlandsreise:
 - 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
- Pre- og posteksponeringsprofylakse (vaksine og immunglobulin) tilgjengelig

Hepatitt A-vaksine

- Hepatitt A-vaksine i Norge - inaktivert
 - monovalent hepatitt A-vaksiner: Havrix og Vaqta
 - kombinert hepatitt A- og hepatitt B vaksine: Twinrix
 - kombinert tyfoidfeber og hepatitt A: Viatim (fra 16 år)
- 1 dose + booster etter 6 - 12 mnd. settes intramuskulært i m.deltoideus
- Ingen av vaksinene er godkjent for bruk til barn under 1 år
- Lite data om hepatitt A-vaksinasjon av personer over 60 år



Hepatitt A-vaksine: Varighet av beskyttelse

- > 95 % oppnår beskyttelse 1-2 uker etter vaksinasjon med én dose HAV-vaksine
- Laveste beskyttende antistoffnivå ikke kjent
- Grunnimmunisering med én vaksine kan etterfølges av boosterdose med en annen
- Etter fullvaksinering med to doser HAV-vaksine varer beskyttelsen flere tiår
- Behov for boosterdose etter noen tiår eller livsvarig beskyttelsen - ikke avklart

Humant normalt immunoglobulin - HNIG

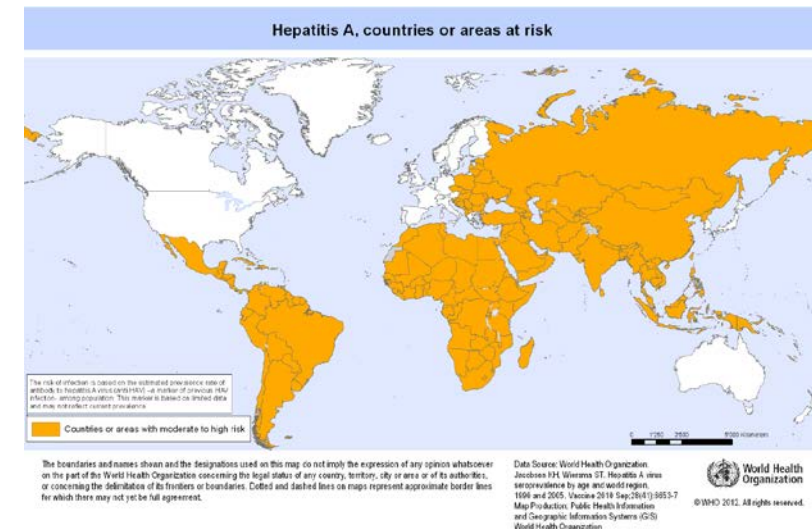
Fra HNIG til hepatitt A-vaksine

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

Preekssponeringsprofylakse

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



Posteksponeringsprofylakse

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 posteksponeringsprofylakse?

Hvem er nærkontakter?

- **Husholdningsmedlemmer**

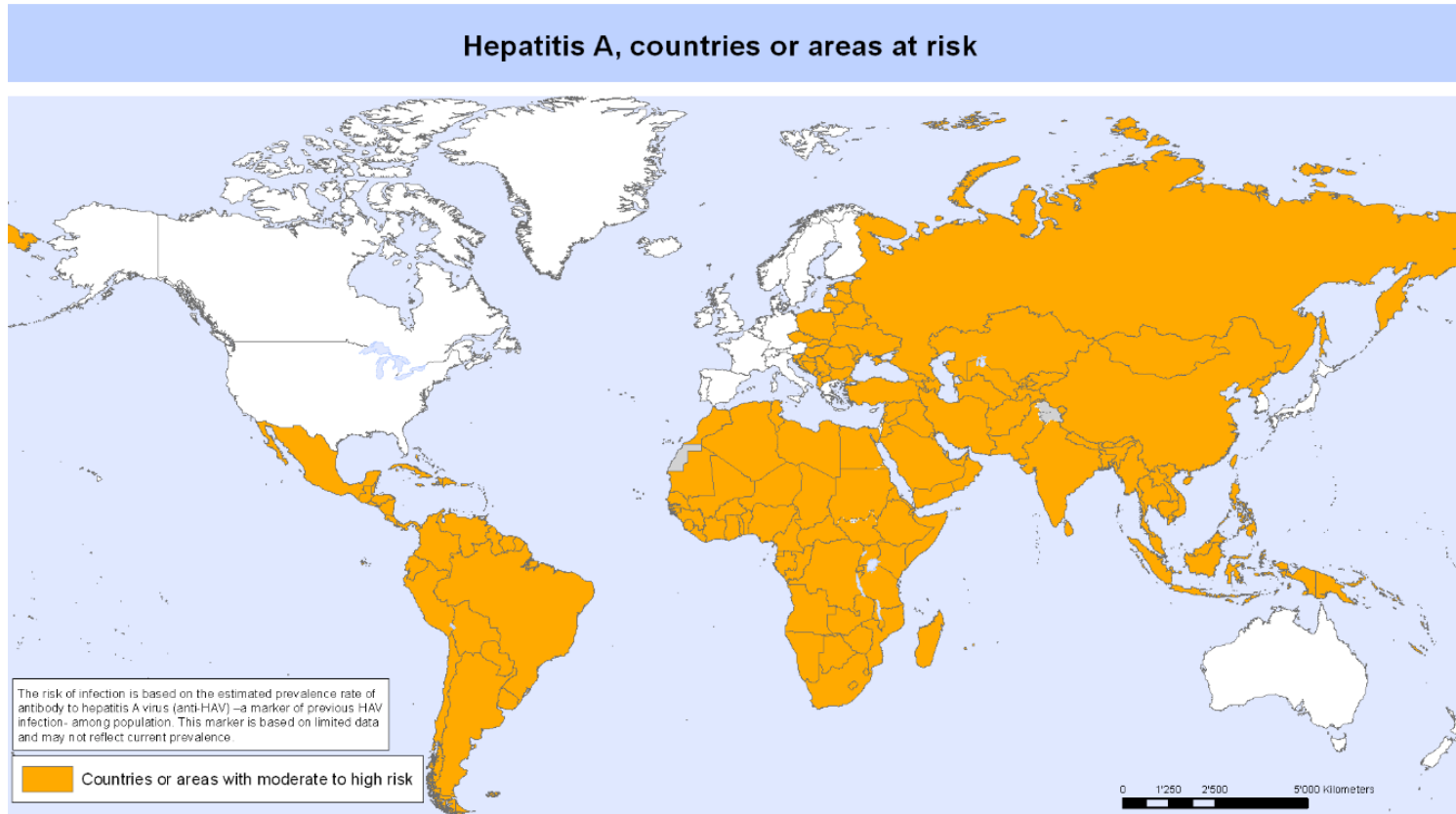
- Andre som **jevnlig har delt mat- og toalettfasiliteter med indeks under smitteførende periode**
 - Utvidet familie
 - Venner
- Andre involvert i bleieskift eller toalett assistanse av indeks
 - Barnehagepersonell
 - Barnevakt
- Seksualkontakter
- Ansatte og barn i samme avdeling i barnehage
- Rusmisbrukere 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

Hepatitt A vaksine som reisevaksine



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization.
Jacobsen KH, Wiersma ST. Hepatitis A virus
seroprevalence by age and world region,
1990 and 2005. Vaccine 2010 Sep;28(41):6653-7
Map Production: Public Health Information
and Geographic Information Systems (GIS)
World Health Organization



© WHO 2012. All rights reserved.

Vaksinasjonsråd ved utenlandsreiser

- **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.

Hva påvirker reiserådene?

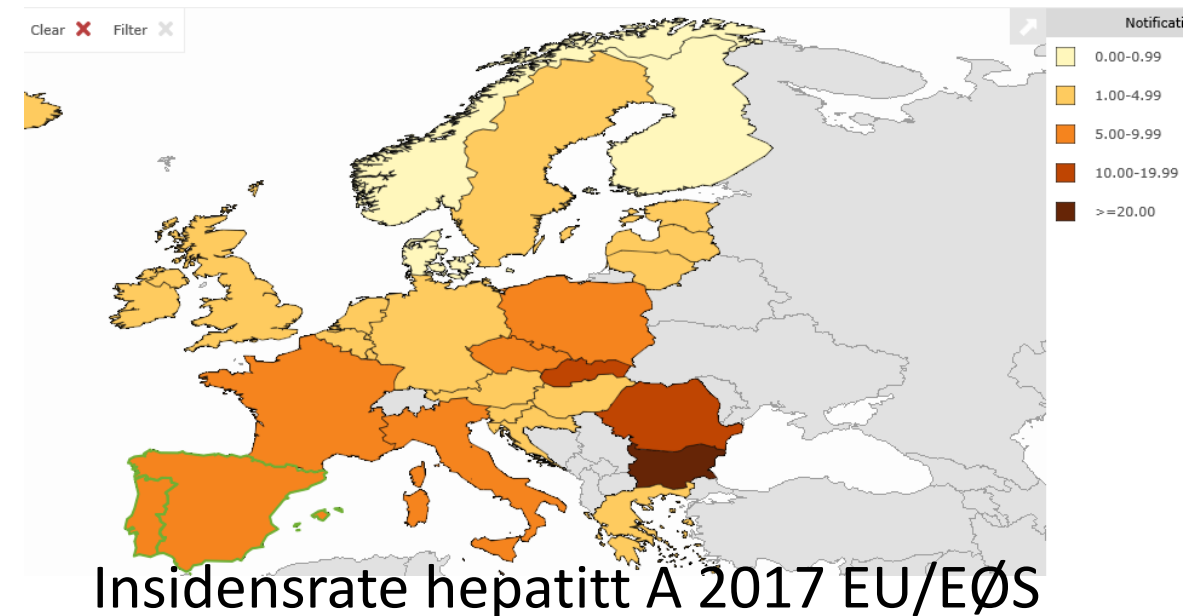
- Insidensrater hepatitt A (WHO, ECDC)
- Serologiske studier (prevalens for gjennomgått hepatitt A-infeksjon)
Veldig lav/lav/middels/høy
- Data reiserelaterte hepatitt A-tilfeller MSIS og TESSy
- Andre lands anbefalinger
- Innføring av hepatitt A i enkelte lands barnevaksinasjonsprogram

Thailand

- MSIS 2014-2018: 2 importerte tilfeller
- Tessy 2009-2015: 86 tilfeller
- Økt hygienestandard siste årene.
- Alder hvor 50 % av befolkningen har anti-HAV: 42 år (2014) -> transisjon til å bli et land med lav risiko for HAV
- Med fremdeles anbefalt vaksine ved lengre opphold

Spania

- MSIS 2014-2018: 3 importerte tilfeller
- Tessy 2009-2015: 24 tilfeller



Ikke lenger hepatitt A-vaksine for kortreiser

Dvs. Gruppe I – heller ikke (individuell vurdering).

- Europa: Albania, Bosnia-Hercegovina, Hviterussland, Montenegro, Russland (europeisk) og Serbia
- Asia: Malaysia (ikke østlige deler på øya Borneo), Maldivene, Sør-Korea og Thailand
- Midtøsten: Bahrain, De forente arabiske emirater, Iran, Israel, Kuwait, Qatar og Saudi Arabia.
- Amerikanske kontinent: Argentina, Belize, Cuba, Chile, Trinidad og Tobago, Uruguay
- Afrika: Mauritius, Reunion, Seychellene
- Oseania: Fijiøyene, Fransk Polynesia, Guam, Niue, Ny-Caledonia, Palau, Samoa og Tonga.

Vurdert, men ingen foreslåtte endringer ved kortreiser:

(Bulgaria), (Romania), (Kosovo), (Ukraina), (Nord-Makedonia), (Slovakia), (Tyrkia), Jordan, Palestinske områder, Sri Lanka, Taiwan og Algerie

Ved spørsmål om reisevaksiner

Nettsider FHI

- Reiseråd: <https://www.fhi.no/sv/reiserad/>
- Vaksinasjonsveileder (<https://www.fhi.no/nettpub/vaksinasjonsveilederen/>)
- Smittevernveileder (<https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/>)

International Travel and Health, WHO

- (<http://www.who.int/ith/en/>)

Kontakt FHI

- Telefon tlf 21 07 70 00
- Rådgivning for helsepersonell man – fre kl 13 – 14.30
- Utenfor telefontid: smittevernvakta
- E-post: vaksine@fhi.no