

# Hepatitt A i Oslo

De siste seks årene har det vært 237 meldte tilfeller av hepatitt A i Oslo, hvorav 96 hos personer med ikke-skandinaviske navn. Andelen av pasienter med utenlandske navn er økende. Av dem med utenlandske navn er det nesten bare barn som har fått hepatitt A. To tredeler av dem er smittet i Pakistan. Voksne innvandrere fra høyendemiske land trenger ingen hepatitt A-profylakse. Det er gitt immunoglobulin til 29 800 reisende ved vår avdeling de siste fem år uten at noen av dem har fått hepatitt A. For å hindre import av hepatitt A er det spesielt viktig at alle innvandrerbarn som skal reise til sine foreldres fødeland, får immunoglobulin eller hepatitt A-vaksine.

Hepatitt A er en hovedsakelig mat- og vannbåren sykdom som via fekal-oral smitte lett spres under dårlige hygieniske forhold. Sykdommen kan også av og til overføres via blodsmitte (1). Viruset kan være levedyktig flere uker utenfor den menneskelige organisme, tåler temperatur opptil 56 °C i en halv time og er resistent mot eter- og syrebehandling (2). Man regner med at gjennomgått hepatitt A gir livsvarig immunitet. I land med god hygienisk standard er det få yngre mennesker som er naturlig immune, mens i de fleste utviklingsland vil nesten alle ha gjennomgått infeksjonen før ti års alder (3). I mange land er langt de fleste voksne naturlig immune, mens barn og ungdom ikke er det, som et uttrykk for at hygienen er blitt bedre. Dette var situasjonen i Nord-Europa og USA før 1960 og sees nå i f.eks. Kina, Cuba, Hellas og Chile (4).

Man er vanligvis smittefarlig noen dager før og 1–2 uker etter utbruddstidspunktet (3). Det kliniske forløpet av hepatitt A er vanligvis meget mildt hos små barn, oftest uten symptomer i det hele tatt. Symptomene er stort sett mer uttalt desto eldre man er (5, 6), og voksne vil ofte trenge en månedens sykmelding.

## Materiale og metoder

Seksjon for epidemiske sykdommer ved Miljøetaten i Oslo har ført EDB-registrering av nominativt meldepliktige sykdommer siden 1987. Registeret er basert på meldinger fra mikrobiologiske laboratorier og behandlende leger. Registeret inneholder statsborgerskap og smittested, og data kan selekteres ut fra diagnoser, aldersgrupper og tidspunkt for melding. I de meldte tilfellene med hepatitt A der opplysninger om statsborgerskap

**Gunnar Hasle**  
**Rodolfo Espinoza**  
Vaksinasjonspoliklinikken  
Klinikk for forebyggende medisin  
Ullevål sykehus  
0407 Oslo

Hasle G, Espinoza R.

## Hepatitt A i Oslo

*Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 215–7*

During the last six years we have registered 237 persons with acute hepatitis A in Oslo, 96 of them with non-Scandinavian names. The number with non-Scandinavian names is increasing. Almost all the hepatitis A patients with non-Scandinavian names are children, and two of three had been infected in Pakistan. Adult immigrants from countries where hepatitis A is endemic do not need any prophylaxis against hepatitis A. 29,800 travellers were given human normal immunoglobulin at our department during the last five years and none of them acquired hepatitis A. To prevent import of hepatitis A it is of particular importance to give human normal immunoglobulin or hepatitis A vaccine to all children of immigrants before they visit their parents' country.

og smittested mangler, kan man ut fra pasientens navn med stor sikkerhet fastslå om det dreier seg om etniske nordmenn eller fremmedkulturelle. Idet mange fremmedkulturelle har norsk statsborgerskap, vil navnene være en sikrere indikator på utenlandsk herkomst enn statsborgerskap. I noen tilfeller var det norsk fornavn og utenlandsk etternavn eller omvendt, og da har vi tatt utgangspunkt i fornavnet.

## Problemstilling

Ifølge MSIS' årsrapporter er det meldt 697 tilfeller av hepatitt A i Norge i tidsrommet 1.1.1988–31.12.1993. Oslo har en uforholdsmessig stor andel av disse. 43% av innvandrere fra land hvor hepatitt er mellom- eller høyendemisk og 77% av pakistaneerne i Norge (inkludert annen generasjon, med norsk statsborgerskap) bor i Oslo (7). Vi har undersøkt fordeling av meldte tilfeller av hepatitt A etter alder og etnisk tilhørighet. Spørsmålet er om disse data kan hjelpe oss å angi målrettede tiltak for å redusere forekomsten av hepatitt A.

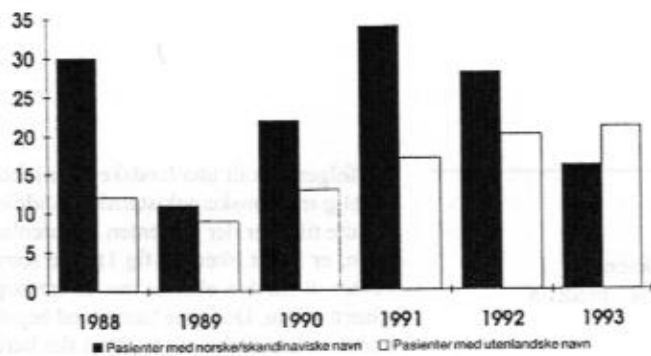
## Funn

I tidsrommet 1.1.1988–31.12.1993 var det 237 tilfeller av akutt hepatitt A i Oslo. Av disse pasientene hadde 141 norske/skandinaviske navn og 96 ikke-skandinaviske navn (i

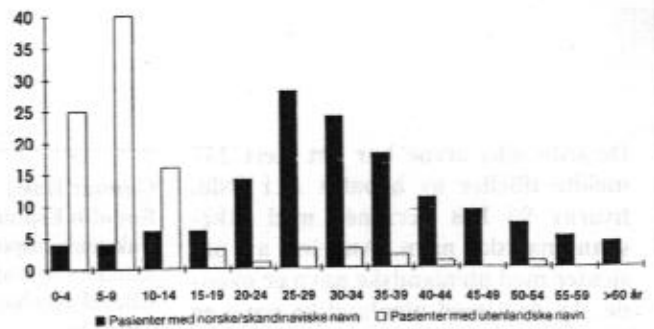
det følgende kalt utenlandske navn), hovedsakelig muslimske/pakistanske. Andelen av meldte tilfeller der pasienten har utenlandsk navn, er svakt økende (fig 1), noe som kan ventes ut fra den økende innvanderpopulasjonen i Oslo. De fleste barna med hepatitt A hadde utenlandske navn, mens det bare var 11 personer over 16 år med utenlandske navn (hvorav bare tre med muslimsk-/pakistansk klingende navn) med akutt hepatitt A. Når det gjelder personer med norske/skandinaviske navn, var de fleste voksne. Det er en avtakende insidens i de høyere aldersgrupper (fig 2). Hepatitt A er hovedsakelig et importproblem i Oslo (fig 3). To tredeler av dem med utenlandske navn som er registrert med akutt hepatitt A, er smittet i Pakistan (fig 4), mens en betydelig andel av de som har norske navn, er smittet i Norge (fig 5). Vårt register inkluderer ikke opplysninger om intravenøst stoffmisbruk, så vi kan ikke vite hvor mange som ev. har fått smitten via urene sprøyter. Ved vår reisemedisinske poliklinikk er det gitt 29 800 doser immunoglobulin de siste fem årene, og ikke ett eneste av de meldte tilfellene med hepatitt A er blant de personene som har fått immunoglobulin av oss. Vi har gitt 860 doser av hepatitt A-vaksine og har i overensstemmelse med andres erfaringer ikke registrert nevneverdige bivirkninger.

## Diskusjon

Det er meget vanskelig å anslå hvor stor andel av hepatitt A-tilfeller som meldes. Sykdommen er ofte subklinisk hos barn. Forløpet hos barn er kortere og er mer preget av uspesifikke symptomer som feber, breknninger og diaré enn hos voksne, og man vil lett oppfatte tilstanden som en vanlig «omgangssyke». Ifølge Mandell og medarbeidere (5) er det 12 anikteriske for hvert ikerisk tilfelle av hepatitt A hos små barn. I tillegg kan det være vanskeligere å oppdage icterus hos mørkhudede personer enn hos norske. Disse faktorene vil kunne føre til en betydelig underrapportering av hepatitt A, spesielt blant innvandrerbarn. Det å bruke navn for å identifisere mennesker av utenlandsk avstamning, har tidligere vist seg å være et nyttig hjelpemiddel i epidemiologisk forskning (8). I vår optelling var det bare noen få tilfeller hvor vi overhodet var i tvil om personenes navn var norske eller utenlandske, og i disse tilfellene hadde vi data om herkomst. Forekomsten av hepatitt A vil reflektere smittepress og mottakelighet. Aldersfordelingen blant dem med utenlandsk navn viser at det i praksis hovedsakelig er barna som er mottakelige for hepatitt A. Når det gjelder dem med norske/skandinaviske navn, er de



Figur 1 Meldte tilfeller av hepatitt A i Oslo 1.1.1988–31.12.1993. N = 237



Figur 2 Hepatitt A i Oslo 1.1.1988–31.12.1993. N = 237. Aldersgrupper

fleste i aldersgruppen 20–40 år. Det er de som reiser mest. Immunglobulin vil fortsatt være den vanligste profylaksen mot hepatitt A. Det at vi ikke har observert et eneste tilfelle av hepatitt A blant dem vi har gitt immunglobulin, tyder på at det er effektivt. Man kan innvende at de som har fått immunglobulin, kan være nettopp de som ikke hadde trengt det, men ett og annet tilfelle burde vi vel fått om immunglobulin ikke hadde beskyttet mot hepatitt A. Vi har altså ikke grunnlag for å hevde at immunglobulin ikke er effektivt for å forebygge hepatitt A. Den naturlige immuniteten mot hepatitt A i den nordeuropeiske befolkningen er avtakende, og det immunglobulinet som brukes i Norge, er laget av blod fra Vest-Europa. Det vil derfor i fremtiden kunne bli knapphet på egnet donorblod for å tilfredsstille Europarådets farmakopékommissjons krav til at immunglobulin skal inneholde minst 100 IE anti-hepatitt A-antistoff per ml (Council of Europe, European Pharmacopoeia Commission, committee document PA/PH/Exp.3/T [93] 19, DEF, Oktober 1993). Indikasjoner for hepatitt A-vaksine er opphold i mer enn

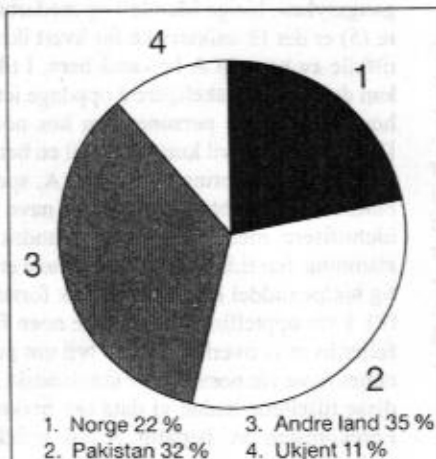
tre måneder i endemisk område og stadig gjentatte reiser til endemisk område.

En del mennesker ønsker ikke immunglobulin av frykt for blodsmitte, og noen har religiøse motforestillinger mot blodprodukter, og for disse vil vaksinen være et godt alternativ (personlig meddelelse, Hans Jakob Lilletvedt, Jehovas vitner). Når det gjelder å beskytte familiekontakter ved akutt hepatitt A, vil man fortsatt bruke immunglobulin, idet man da trenger noe som virker med en gang.

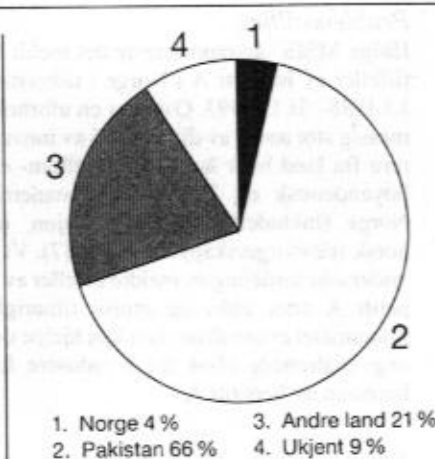
Ifølge pakistansk reiselivsbransje er det 4000–5000 pakistanere som reiser fra Norge til Pakistan hvert år (personlig meddelelse, Pakistan International Airlines). Med bare tre sannsynlige pakistanere over 16 år med akutt hepatitt A på fem år kan vi trygt la være å gi hepatitt A-profylakse til personer som har vokst opp i Pakistan eller andre høyendemiske områder. Man behøver ikke engang å undersøke dem med tanke på immunitet mot hepatitt A. Tvil om immunitet foreligger hvis vedkommende har bodd noen år i et høyendemisk område eller har vokst opp i et mellomendemisk område,

f.eks. Sør- og Øst-Europa. Det vil også være mange eldre mennesker fra lavendemiske områder som er naturlig immune. Vi har funnet anti-hepatitt A-IgG hos sju av de ni utlendingene og tre av de 13 nordmennene som er testet ved vår vaksinasjonspoliklinikk. Da testen koster 66 kroner og to doser hepatitt A-vaksine koster ca. 900 kroner, skulle kostnadseffektiviteten ligge klart i dagen.

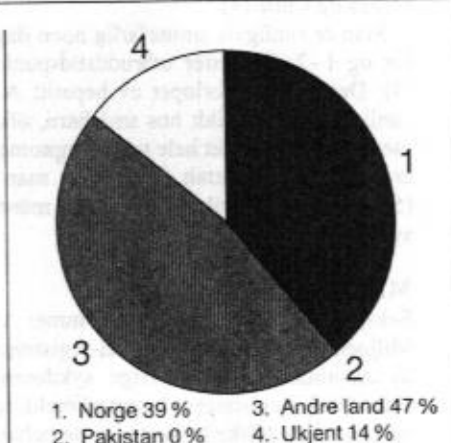
Det har ingen hensikt å teste yngre nordmenn som har bodd i Norge hele sitt liv. Over en tredel av de meldte tilfellene med hepatitt A i Oslo de siste seks år har vært blant personer under 16 år med utenlandske navn. For hvert barn med kliniske symptomer går mange asymptomatiske bærere så disse funnene avspeiler en potensiell kilde for utbrudd av hepatitt A i Norge. Vi har ikke praktisert noen nedre aldersgrense for å gi immunglobulin selv om de minste barna nok har materielle antistoffer mot hepatitt A. Det beste hadde kanskje vært å gi innvandrerbarn over ett år hepatitt A-vaksine da de ikke bare er utsatt for hepatitt A når de selv reiser, men også når deres slektninger



Figur 3 Hepatitt A i Oslo 1.1.1992–30.4.1994. N = 96. Smittesteder



Figur 4 Hepatitt A i Oslo 1.1.1992–30.4.1994. Smittested for pasienter med utenlandske navn. N = 47



Figur 5 Hepatitt A i Oslo 1.1.1992–30.4.1994. Smittested for pasienter med norske/skandinaviske navn. N = 49

kommer hjem fra utenlandsreiser. Da dette ikke dekkes av det offentlige, vil det med dagens priser være vanskelig å motivere foreldrene til å finansiere et tiltak som først og fremst ville være en gevinst for det norske samfunn.

### Konklusjon

Hepatitt A er en sykdom som kan opptre i epidemier, og det er derfor viktig å ha et vel fungerende meldesystem og en aktiv markedsføring av de profylaktiske tiltak: mat-, vann- og håndhygiene og immunprofylakse. Alle norske korttidsreisende (mer enn noen få dager, mindre enn tre måneder) til områder som er endemiske for hepatitt A (Latin-Amerika, Afrika, Øst-Europa, Midtøsten og

Asia unntatt Japan), bør få immunoglobulin. Ved lengre opphold eller hyppige reiser bør man overveie hepatitt A-vaksine. Når det gjelder innvandrere fra høyendemiske områder som skal besøke sine hjemland, bør barna få immunoglobulin, ev. hepatitt A-vaksine, mens de som er kommet til Norge som ungdom eller voksne, sannsynligvis kan reise uten immunprofylakse mot hepatitt A. Når tvil om immunitet foreligger, kan man undersøke på forekomst av hepatitt A-IgG i blodet.

### Litteratur

1. Shapiro CN, Coleman PJ, McQuillan GM, Alter MJ, Margolis HS. Epidemiology of hepatitis A: seroepidemiology and risk groups in the USA. *Vaccine* 1992; 10: 59-62.

2. Jawetz E, Melnick JE, Adelberg EA. Review of medical microbiology. Altos, Cal.: Lange Medical Publications, 1980: 417.
3. Coulepis AG, Anderson BN, Gust ID. Hepatitis A. *Adv Virus Res* 1987; 32: 129-69.
4. Gust ID. Epidemiological patterns of hepatitis A in different parts of the world. *Vaccine* 1992; 10: 56-8.
5. Mandell GL, Douglas RG, Bennet JE. Principles and practice of infectious diseases. London: Churchill Livingstone, 1990: 1383-99.
6. Koff RS. Clinical manifestations and diagnosis of hepatitis A infection. *Vaccine* 1992; 10: 15-6.
7. Vassenden K. Nye tall for innvandrerbefolkningen. Særtrykk fra ukens statistikk. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 1994; 23.
8. Choi BCK, Hanley AJG, Holowaty EJ, Dale D. Use of surnames to identify individuals of chinese ancestry. *Am J Epidemiol* 1993; 138: 723-34.