



Redaktør: Tove Rønne

Statens Serum Institut • Artillerivej 5 • 2300 København S

Tel: 3268 3268 • Fax: 3268 3868

www.ssi.dk • serum@ssi.dk • ISSN: 1396-8599

Epidemiologisk afd.: Telefontid 8.30-11.00 og 14.00-15.00

## AKUT OG KRONISK HEPATITIS B OG C INFektION, DEL I

Uge 5, 2001

Tabel 1. Hepatitis B og C, oversigt

Virus	Klassifikation	Smitteveje	Inkubationstid (uger)	Klinisk akut hepatitis	Kronisk infektion
HBV	(Hepadna-virus)	Parenteralt	6-20	50 %	1-2%/5-10% *
		Seksuelt Perinatalt	6-20	50 %	1-2%/5-10% *
HCV	RNA (Flavivirus)	Parenteralt	6-10	< 10 %	90% 60-80%

• Klinisk/subklinisk

Antallet af anmeldte tilfælde af akut hepatitis B virus (HBV) infektion er siden starten af 1980'erne faldet fra mere end 200 tilfælde årligt til omkring 100 årligt i perioden 1993-98, EPI-NYT 23/99. Der anmeldes kun få tilfælde af akut hepatitis C virus (HCV) infektion, EPI-NYT 35/00. Siden 1. maj 2000 har også kronisk HBV og HCV infektion været anmeldelsespligtig. Kriterier for anmeldelse vil der blive redegjort for i et efterfølgende EPI-NYT, hvor også diagnostik vil blive omtalt.

Ca. 0,1% af befolkningen skønnes vedvarende HBsAg-positive, og har dermed kronisk HBV infektion, som oftest uden kliniske symptomer. Kronisk HBV infektion ses meget hyppigere hos fx intravenøse stofmisbrugere og indvandrere fra endemiske områder, primært Sydøstasien og Afrika.

Kronisk HCV infektion ses overvejende blandt stofmisbrugere samt hos personer, der har været medicinsk behandlet i områder af verden med lav hygiejnísk standard. Anti-HCV påvises hos en halv promille af bloddonorkandidater, EPI-NYT 7/00.

## Forløb og prognose

Risikoen for kronisk HBV infektion efter klinisk akut HBV infektion er 1-2%, men højere (5-10%) ved subklinisk infektion, tabel 1. Ved perinatal smitte er risikoen for kronisk infektion derimod 90%. Risikoen for den nyfødte kan reduceres til < 5% ved rettidig vaccination, se senere. Ved kronisk HBV infektion hos immunkompetente patienter kan pludseligt ses en lavere virus-replikationsaktivitet, hvilkes afspejles i den såkaldte HBeAg til anti-HBe serokonversion. Denne spontane serokonversion ses hos ca. 10% pr. år og følges af normalisering af transaminaser og gradvis bedring i de histologiske fund samt en betydelig reduktion i risikoen for udvikling af cirrose og primært hepatocellulært carcinom.

Akut HCV infektion påvises sjeldent, men bliver kronisk hos 60-80%.

Kronisk HBV og HCV infektion indebærer risiko for kronisk hepatitis, der på længere sigt (20-40 år) medfører risiko for udvikling af cirrose og hepatocellulært carcinom. Risikoen for levercirrose er 10-20% efter 20 år. Kronisk viral hepatitis giver sjæl-

dent markante symptomer. Ved kronisk HBV infektion kan ses polyarteritis nodosa og glomerulonefritis. Kronisk HCV infektion kan kompliceres med fx kryoglobulinæmi og porfyria cutanea tarda.

## Behandling

HBV's inflammatoriske aktivitet skyldes det immunologiske angreb på hepatocyter, der er sæde for aktiv virus-replikation. Inflammation og nekrose følges af fibrosedannelse. Kronisk HBV infektion kan behandles med enten lamivudin eller alfa-interferon. Indikation for behandling af kronisk HBV infektion er HBeAg-positivitet, biokemisk aktivitet samt histologiske forandringer i form af kronisk aktiv hepatitis med eller uden cirrose. Væsentlige kontraindikationer er inkompenseret cirrose samt symptomgivende HIV infektion. Ved lamivudin-behandling hæmmes HBV-replikationen direkte. Dette fører til et fald i virusmængden og normalisering af transaminaser. Hos de fleste patienter er behandlingen kun effektiv i den periode, den gives, med reaktivering af virusreplikationen efter behandlingsophør. Ved ét års behandling ses serokonversion fra HBeAg til anti-HBe hos 30% af patienterne. Vedvarende lamivudin-behandling kan overvejes hos patienter, der ikke serokonverterer, men en del patienter vil udvikle resistens. Ved interferon-behandling af kronisk HBV infektion udnyttes en både antiviral og immunstimulerende effekt for at fremkalde serokonversion, som opnås hos ca. 30% efter seks måneders behandling.

Kronisk HCV infektion kan behandles med en kombination af alfa-interferon og ribavirin. Kronisk HCV infektion er hos 50% af patienterne en langsomt progredierende sygdom med let til moderat inflammation og tiltagende fibrosedannelse. Indikationen for behandling af kronisk HCV infektion er forhøjede transaminaser

samt histologiske forandringer, som beskrevet ved kronisk HBV infektion. Kombinationsbehandling med alfa-interferon og ribavirin medfører suppression af HCV-replikationen. Dette fører til lavere inflammatorisk aktivitet reflekteret i fald i transaminaser. Vedvarende respons på behandlingen, med elimination af HCV, ses i gennemsnit hos ca. 40%. Responsraten varierer, afhængigt af virusmængde og hepatitis C genotyper. Alle patienter med kronisk HBV eller HCV infektion bør henvises til specialafdeling.

## Immunprofilakse

Vaccination mod hepatitis B giver beskyttende antistoffer (anti-HBs) hos > 90% af de vaccinerede. Primær vaccination omfatter tre doser: 2. og 3. dosis gives normalt henholdsvis én og seks måneder efter første vaccination. Revaccination efter 10 år. Vedvarende profilakse af risikogrupper før eksposition henvises til Sundhedsstyrelsens "Vejledning om forebyggelse af hepatitis", 1996. Sid'en er tilkommet anbefaling om vaccination af børn og personale i daginstitutioner, hvor der findes et bærbarn (HBsAg-pos.). Mht. rejsepfilakse, se EPI-NYT 24a+b/00.

For profilakse efter eksposition gælder, at nyfødte børn født af HBsAg-positive mødre skal have vaccination mod hepatitis B samt hepatitis B immunoglobulin senest 48 timer efter fødslen, derefter er effekten af vaccination tvivlsom. Der bør gives yderligere tre vaccinationer: Én. to og 12 måneder efter den første. For personer, der udsættes for smitte, fx ved stik med inficerede kanyler, anbefales tilsvarende vaccination med fire doser.

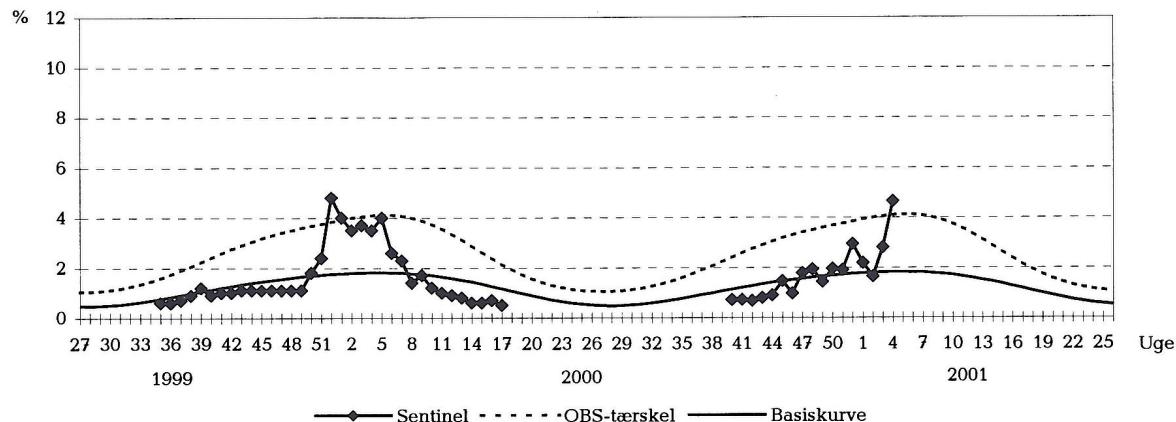
(K. Krogsaard, Klin. forskn. enh., Hvidovre Hosp., C. B. Christiansen, Klin. mik. afd., E. Smith, Epid. afd.)

INFLUENZA, se bagsiden.

31. januar 2001

**Influenzaaktivitet i sentinelovervågning**

Konsultationsprocent pr. uge 1999/2000/2001

**Sentinel:** Influenzakonsultationer i % af det samlede antal konsultationer**Basiskurve:** Forventet frekvens influenzakonsultationer under ikke-epidemi**Obs-tærskel:** Mulig, begyndende epidemi**Sentinel-prøvetagning 2000/2001**

Uge	40-51	52	1	2	3	4
Modtagne sentinel prøver	33	1	3	2	10	30
Influenza A, H1N1		1	1		3	3
Influenza A, ikke typet					3	

**Influenza**

Via sentinelovervågningen rapporteres om øget forekomst af influenza. Tallene er landsdækkende, og det er ikke muligt at bedømme en eventuel forskel i forekomst på amtsniveau.

I denne sæson er der indtil uge 4 indsendt i alt 79 prøver fra sentinelægerne. Heraf har 11 været positive for influenza A. Syv isolater er typet som A (H1N1)/New Caledonia-lignende stammer og én som A (H1N1) /Johannesburg-lignende stamme. Den første stamme indgår i årets vaccine, mens den anden har indgået i tidligere års vaccine.

Det ser ud som om, det især er børn og unge, der får influenzaen, ligesom andre steder i Europa. Dette kan muligvis forstås ud fra, at sidst H1N1 stammer var den dominerende årsag til influenza, var i slutningen af 1980'erne.

(P. C. Grauballe, Virologisk afdeling, S. Samuelsson, Epidemiologisk afdeling)