

STI-träffen

Hepatit

2026-03-19

Eliminering av hepatit B och C till 2030 – testa fler!

- Hepatit B och C kan ge allvarliga hälsoproblem (skrumplever, leversvikt, levercancer)
- Många har hepatit B och C utan att veta om det - ”tysta sjukdomar/silent killers”
- Fler behöver testas:
 - Personer födda i Afrika, Asien, Mellanöstern och Östeuropa
 - Personer som använt droger
 - Personer med erfarenhet av sex mot ersättning
 - MSM
- Hepatit provtagning ingår i den hälsoundersökning (HU) som erbjuds vissa nyanlända migranter , MEN alla migranter har inte gjort HU
- *Passa på att erbjuda test när personer söker hos er!*
- Om positivt – remiss till infektion:
 - Hepatit C kan botas med 8-12 veckors gratis tablettbehandling
 - Personer med hepatit B behöver gå på regelbundna kontroller och får gratis behandling (som minskar risken för leverproblem) om det behövs. Partner och familjen får gratis vaccin.
- Erbjud MSM och personer som injicerar droger gratis hepatitvaccination (hepatit A+B)

Nationell elimineringsplan för hepatit C – juli 2022

Implementering under hösten 2022 – fokus på:

- Samordning och uppföljning
- Utbildningsinsatser
- Hitta de som är infekterade, även de som är svåra att nå:
 - Diagnostisera / återfinna tidigare diagnostiserade
 - Ökad tillgänglighet till testning / screening
- Erbjud behandling till alla
 - Ökad tillgänglighet till behandling
- Motverka smitta / återsmitta
 - Harm reduction
- Mål och mätindikatorer

Nationell elimineringsplan
– plan för eliminering av
hepatit C

Version 1.0, år 2022

Nationell elimineringsplan
publicerad juli 2022

Nationellt system
kunskapsstyrning
Iso- och sjukvård
HÖGER REGIONER | SAMVERKAN

[Hepatit-C-elimineringplan-220915.pdf](#)
[Hepatit B och C | Kunskapsstyrning vård | SKR](#)

Hepatit C | Vårdgivarguiden

Visste du att hepatit C kan botas?

1

Testa dig gratis

Blodprovet för hepatit C är gratis och kan tas på vårdcentralen.

2

Ta kontakt

Hör av dig till infektionskliniken om du har hepatit C men inte kontrollerats på länge.

3

Ta tabletter

Behandlingen består av tabletter och har nästan inga biverkningar.

4

Gratis

Behandlingen är gratis för dig.

Du kan få behandling i 8-12 veckor och botas från hepatit C. Läs mer om hepatit C på 1177.se och smittskyddstockholm.se



Version 2024

Smittskydd Stockholm

Info: www.smittskyddstockholm.se
Telefon: 08-123 143 00
E-post: registrator@smittskyddstockholm.se

 **Region Stockholm**

Visste du att hepatit C kan botas

Hur smittar hepatit C?

Hepatit C överförs främst genom smittat blod. Att dela injektionsverktyg är en vanlig smittväg.

Är hepatit C farligt?

Ofta märker du inte när du smittas av hepatit C och viruset kan ligga kvar i kroppen i många år utan att ge några symtom. Med tiden ökar risken för att levern blir skadad av hepatit C och i värsta fall kan du till slut få skrumplever eller levercancer.

Hur vet jag om jag har hepatit C?

Du kan testa dig för hepatit C genom ett gratis blodprov på vårdcentralen.

Kan hepatit C behandlas och botas?

Nu kan alla som är smittade få behandling och nästan alla som behandlas botas från sin infektion. Behandlingen för hepatit C har blivit enklare, snabbare och betydligt bättre de senaste åren. Behandling för hepatit C är gratis.



Det behövs ingen provtagning från levern (leverbiopsi) och själva medicineringen består enbart av tabletter (inga sprutor) under 8-12 veckors tid. Medicinen ger så gott som inga biverkningar.

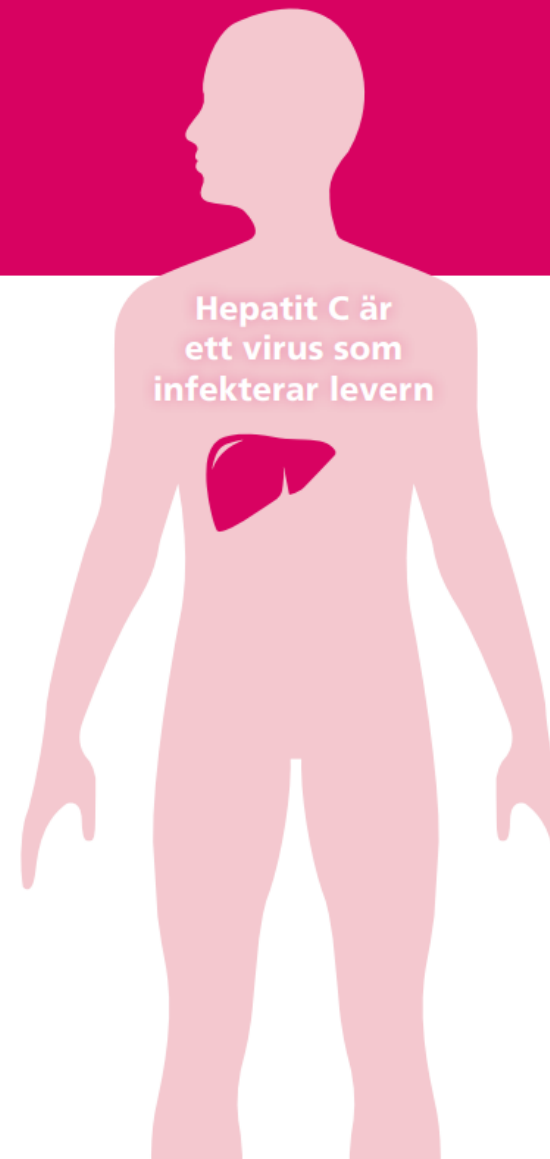
Efter behandlingen är hepatit C-viruset borta och du riskerar inte längre att smitta andra. Behandlingen innebär däremot inget skydd mot ny smitta, så om du utsätts för smittsamt blod igen kan du bli infekterad på nytt.

Vart vänder jag mig för att få behandling?

Du som går på kontroll på infektionskliniken får behandling där.

Om du någon gång har fått diagnosen hepatit C, men inte kontrollerats på länge - ta kontakt med infektionsmot-taquinen på Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge

Hepatit C är ett virus som infekterar levern



Hepatit B | Vårdgivarguiden

**Är du man
och har sex
med män?**

**Här kan du
få kostnadsfri
vaccination mot
hepatit A och B!**

Hepatit A och B virus kan orsaka en allvarlig inflammation i levern. Hepatit A och B smittar via sex, blodkontakt eller mat/vatten som förorenats. Vaccin skyddar! Läs gärna mer på www.1177.se

 Region Stockholm

Hepatit – Provtagning och Vaccination

Veronica Woxén
Smittskyddssjuksköterska

Agenda

Hepatit B

- epidemiologi
- tolkning provsvar
- vaccinerna och till vilka?

Hepatit A




Hepatit

- Hepatit = inflammation i levern (grekiska)
- Kan vara orsakat av infektioner, autoimmunitet, alkoholmissbruk
- Virus är den vanligaste orsaken till hepatit



Vad är hepatit B?

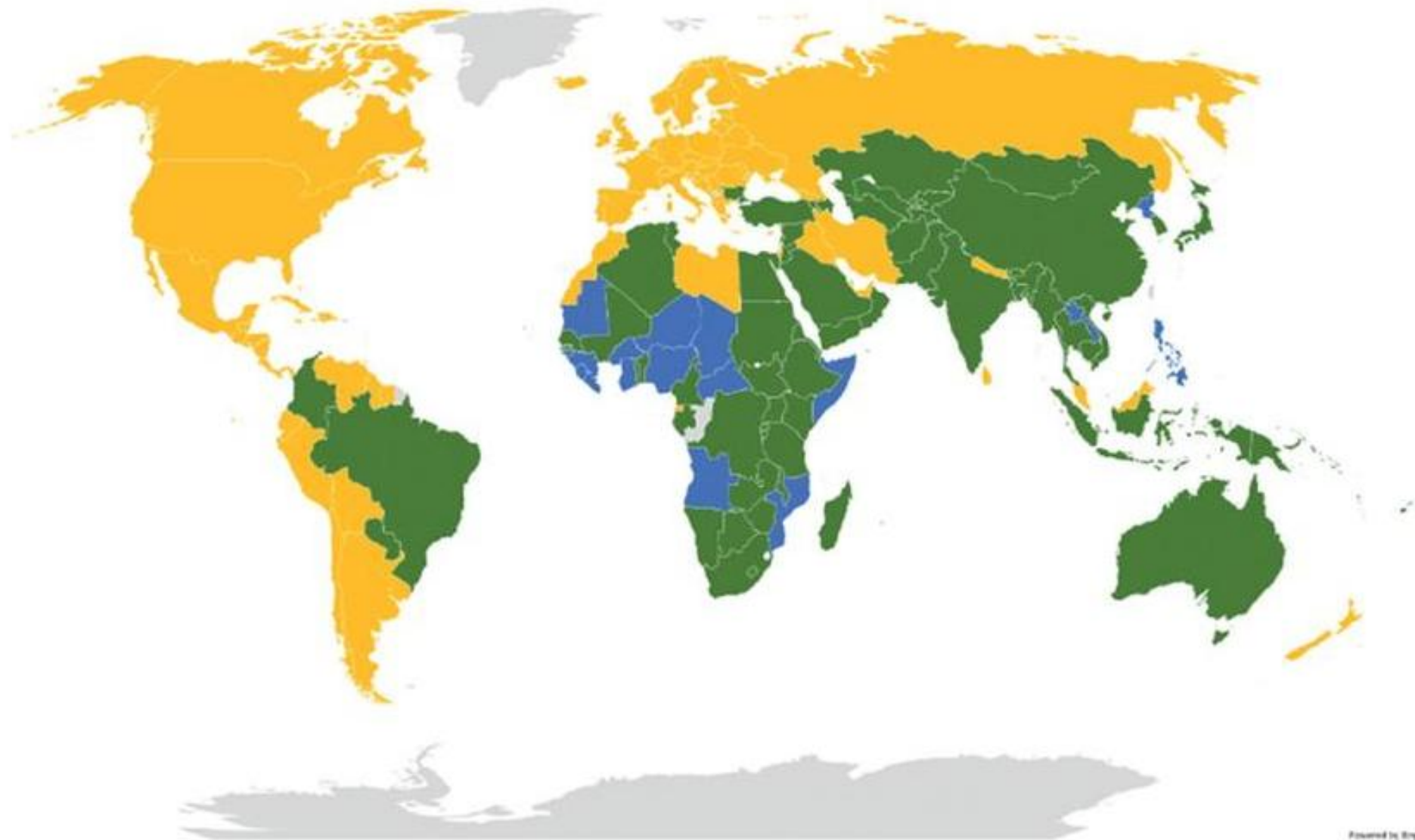
- Leversjukdom som orsakas av virus
- Kan vara akut eller kronisk
- "tyst"  skrumplever, levercancer

WHO uppskattade 2019 antalet personer som lever med hepatit B till 250-300 miljoner

Resulterade 2019 i ca 820 000 dödsfall (cirros, cancer)

Prevalence of Chronic HBV (HBsAg+), 2019

■ >8 ■ 2-7.9 ■ <2

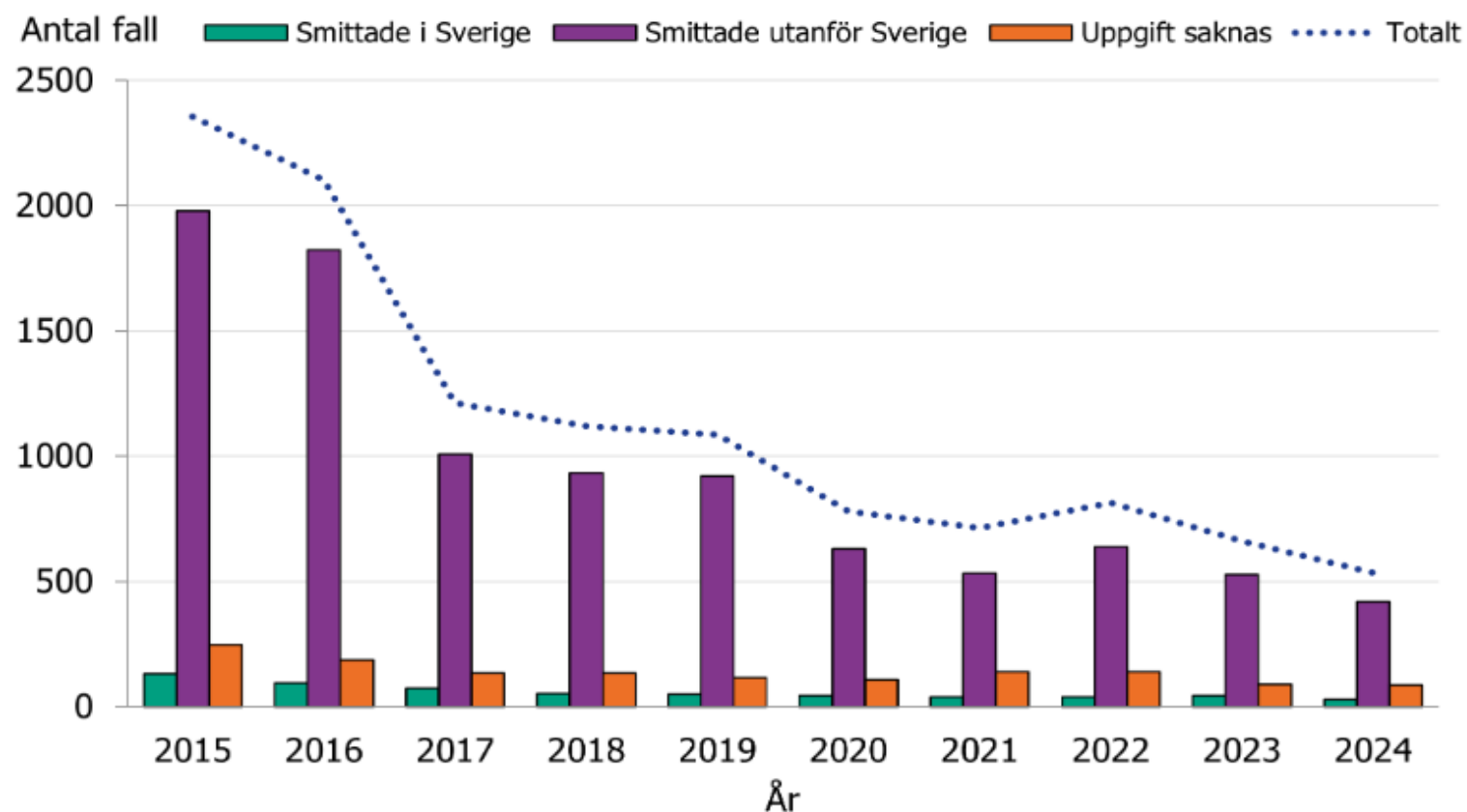


Plotkin's Vaccines

FIG. 27.10 Geographic distribution of chronic hepatitis B virus (HBV) infection, 2019. HBsAg, hepatitis B surface antigen. (Data from *The Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)*, University of Washington, 2019.)

Powered by Bing
© Australian Bureau of Statistics, Canberra, Missouri, Seattle, Toronto, Wikipedia

Figur 2. Antalet rapporterade fall av hepatit B smittade i Sverige, smittade utanför Sverige och där smittland är okänt samt totalt antal smittade under åren 2015–2024.



Källa: Folkhälsomyndigheten

- inkubationstid 2-6 månader
- Illamående, matleda, buksmärta
- led- och muskelvärk
- ikterus (mörk urin, ljus avföring)
- ca 50% av vuxna får symptom
- barn är ofta asymtomatiska

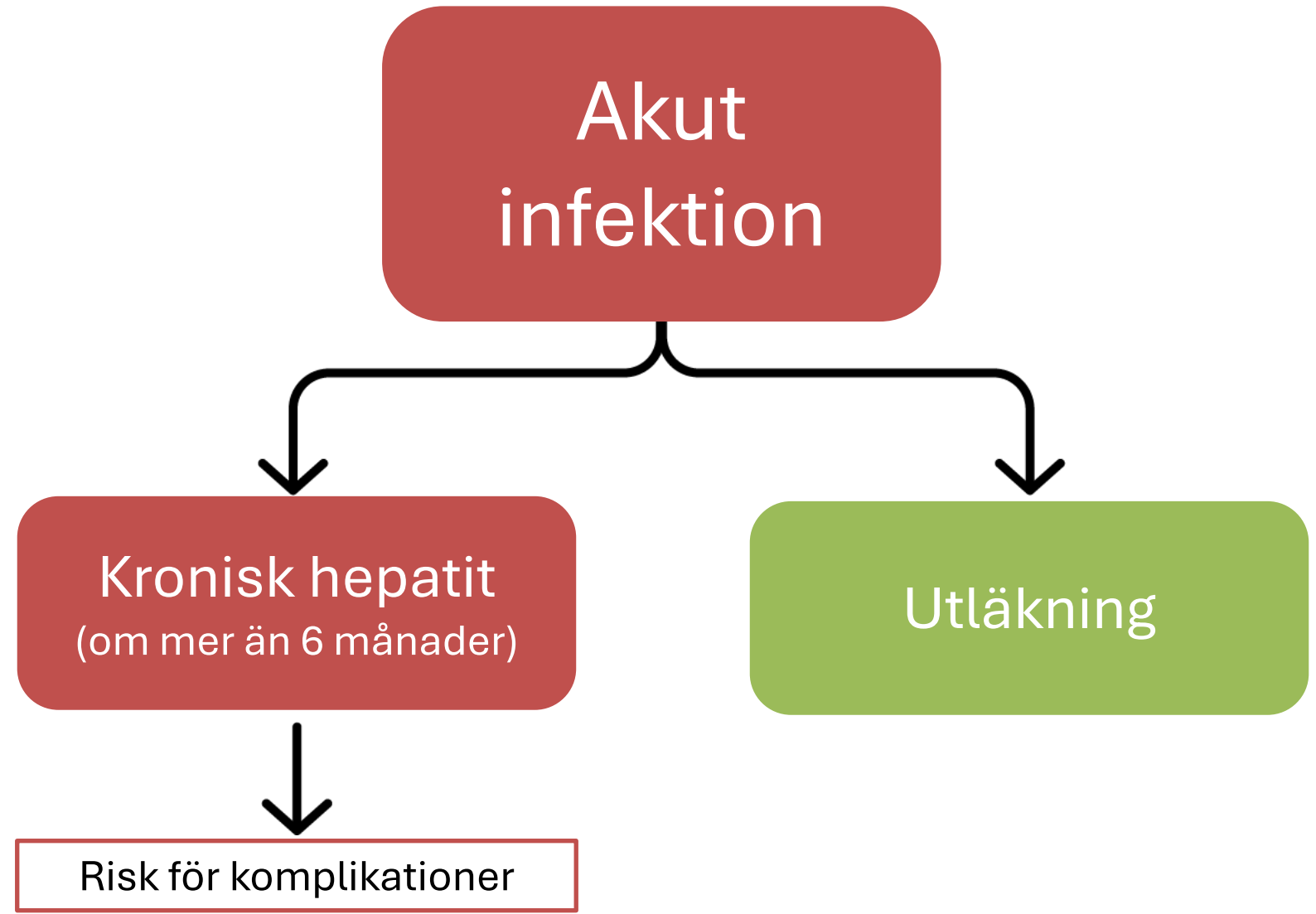
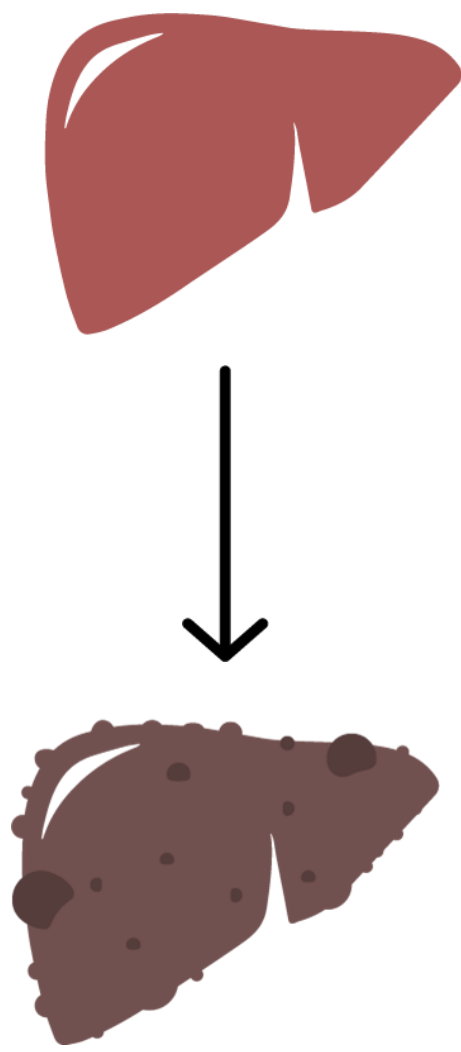
Sjukdomsbild



Smittvägar

Blodkontakt

- Mor-barn smitta
- **Oskyddat vaginalt/oralt /analt samlag**
- Orena injektionsverktyg



Långtidskomplikationer till kronisk hepatit B

- Ascites
- Esofagusvaricer
- Förvirring (encefalopati)
- Infektion
- **Cirros**
- **Levercancer (HCC)**

Kronisk infektion

- Risk för kronisk infektion:
 - <5 % hos vuxna
 - Mycket hög hos spädbarn
- Lång asymtomatisk fas
- Kan leda till cirros och hepatocellulär cancer
- Finns behandling som kan kontrollera infektionen o sänka virusnivåerna m ej bota (ex vid graviditet)

Tänk på att många är smittbärare utan att veta om det - provta, provta, provta

Vilka är aktuella att provtas?

- Personer med flera sexuella partners
- MSM
- Personer som har sex mot ersättning
- Personer som injicerar droger intravenöst
- Personer från högendemiska länder
[Riskländer avseende hepatit B — Folkhälsomyndigheten](#)
- mfl.....

Vad göra när provsvaret kommer?

Hepatit B-virus

Hepadnavirus – Dubbelsträngat DNA-virus

DNA:t omslutet av en ikosaeder-formad kapsel (core)

Runt denna finns ett lipidhölje, envelope, och i detta sitter ytproteiner, surface antigens

Antigen

Antikropp

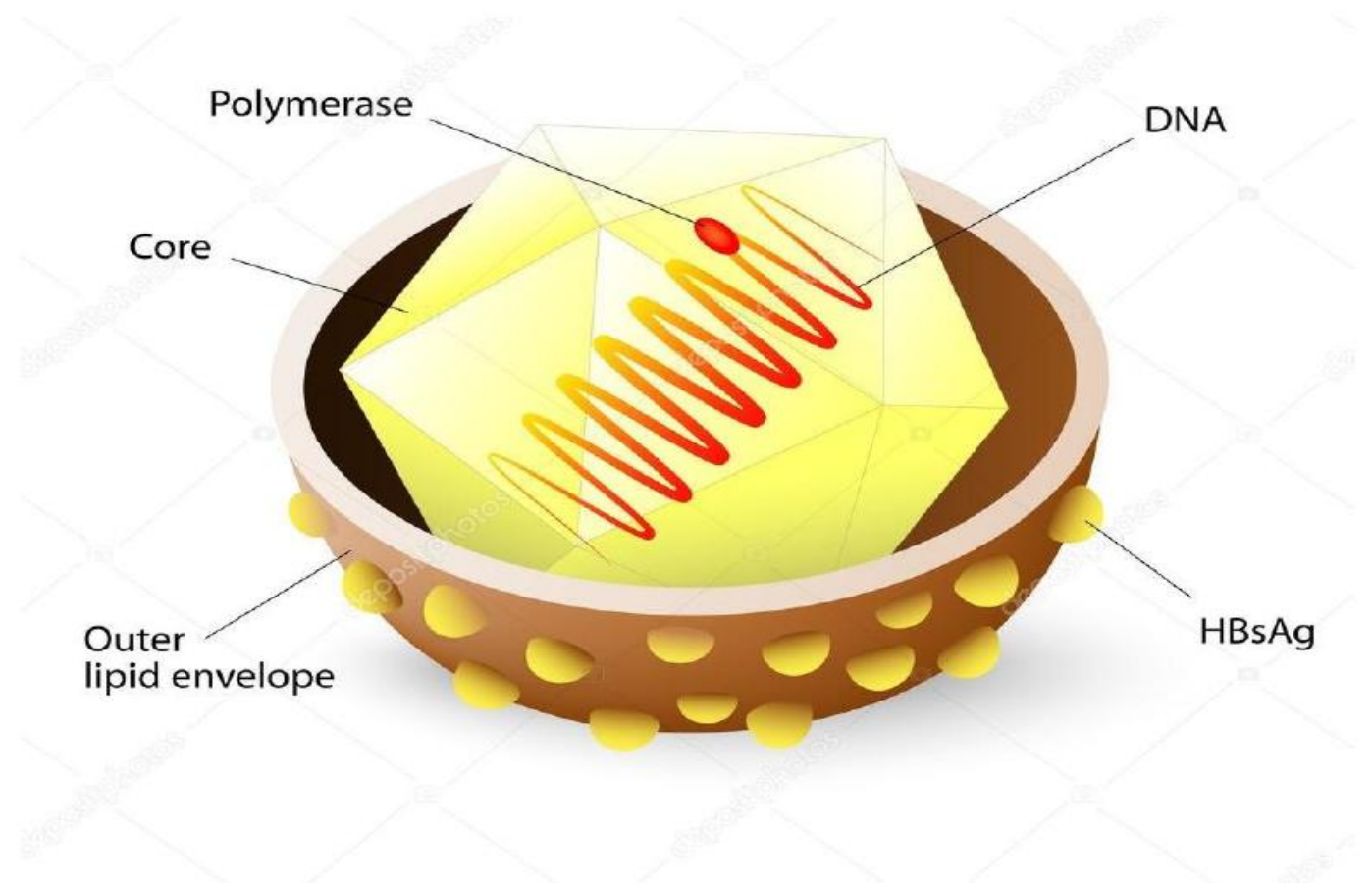
HBsAg

anti-HBs

HBeAg

anti-Hbe

anti-HBc IgM och IgG



Akut HBV med "utläkning"

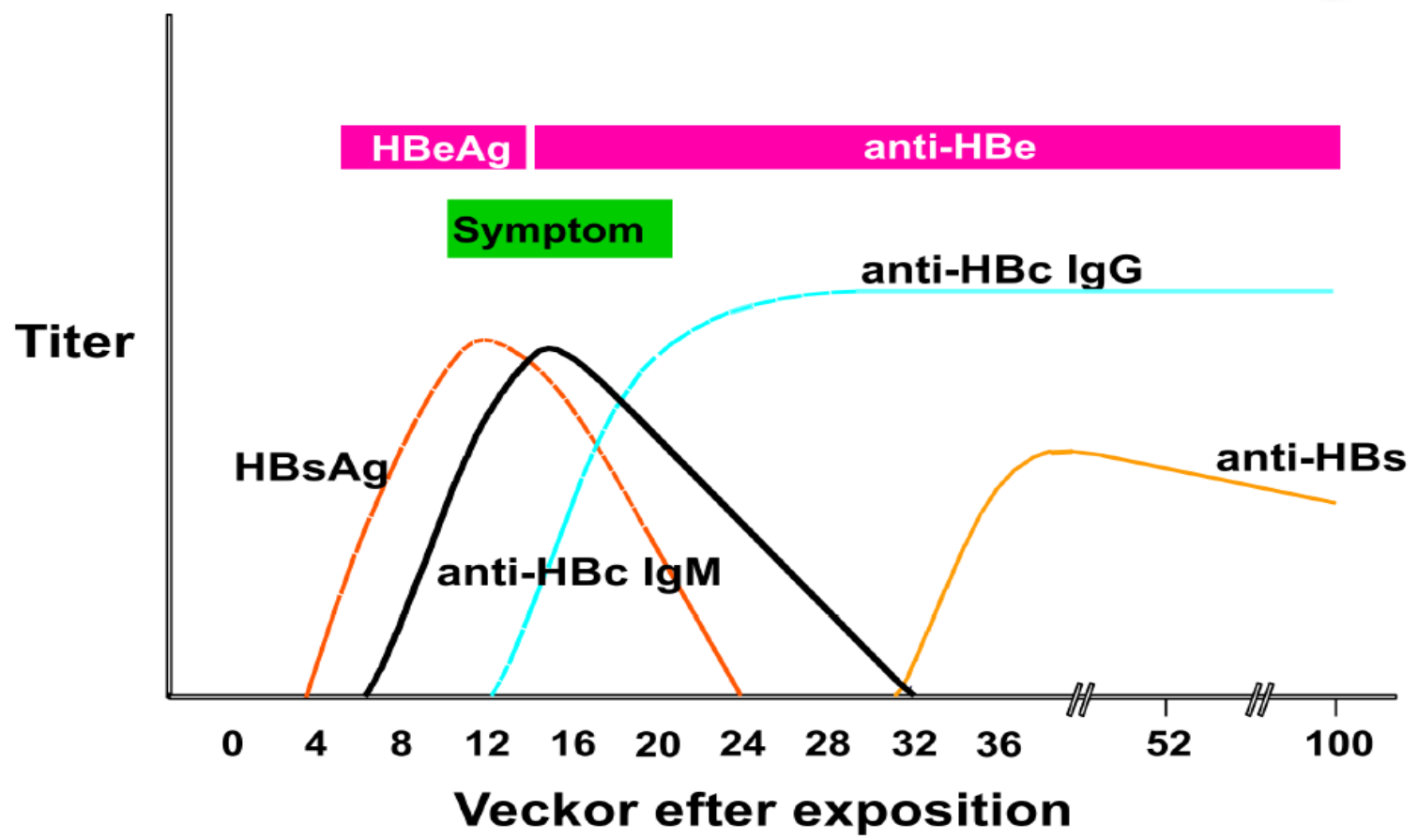


Bild: Martin Lagging

Akut HBV som blir kronisk

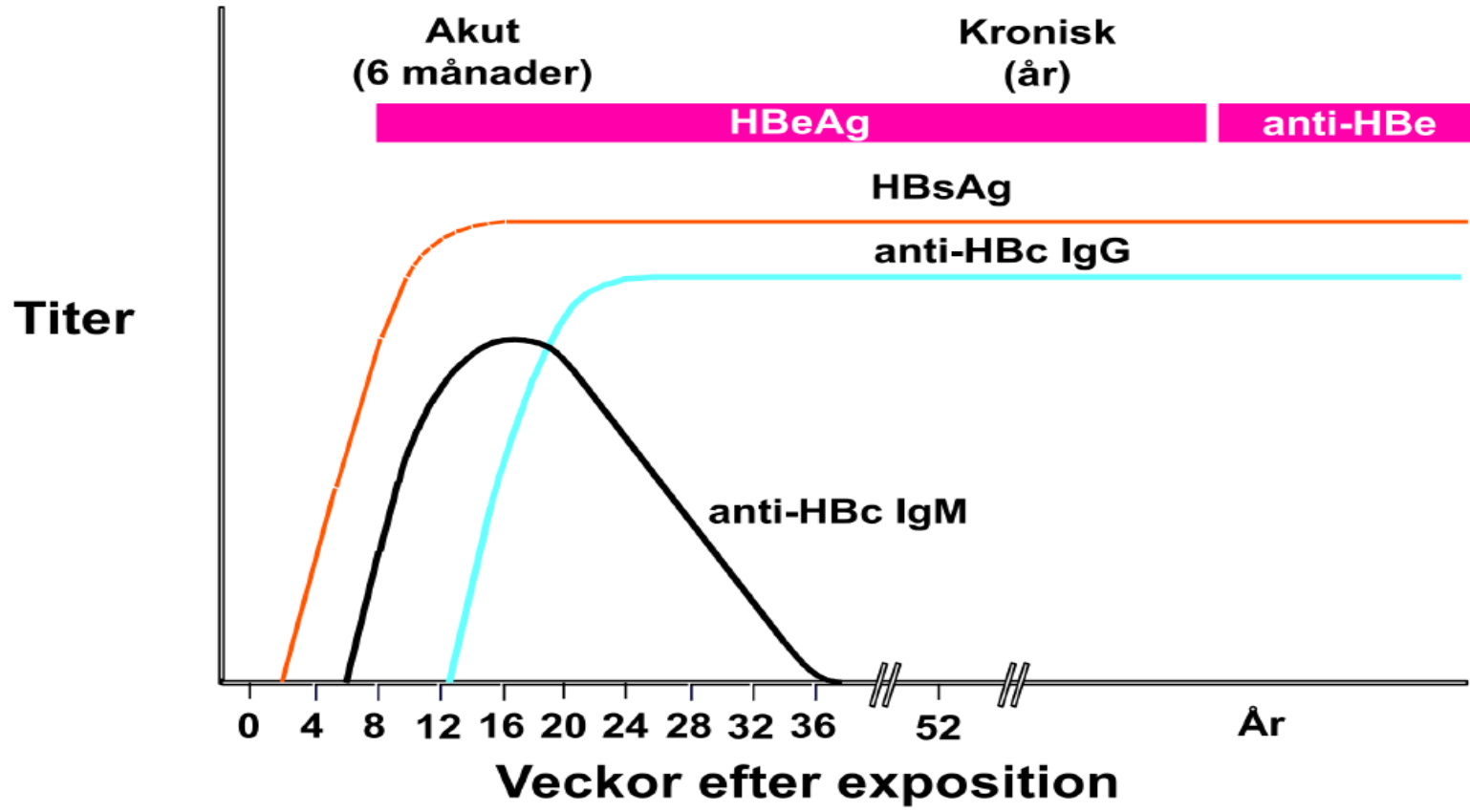


Bild: Martin Lagging

Markörer

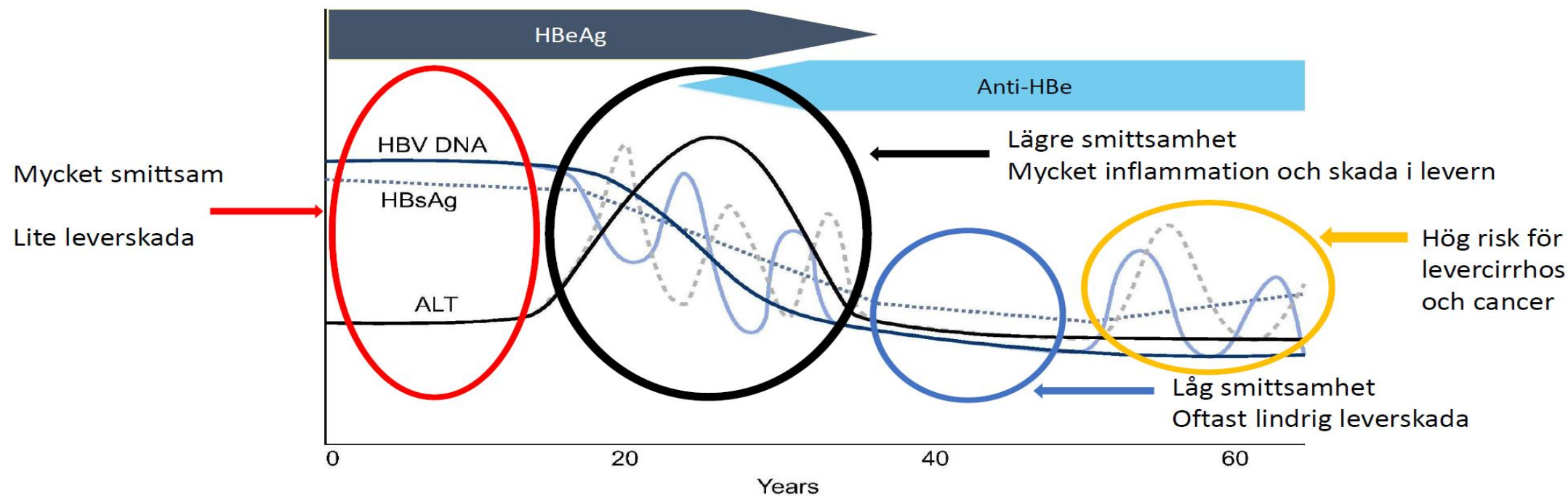
Resultat av provanalys

Diagnostisk metod	Antigenpåvisning
anti-HBc IgG	positiv
anti-HBc IgM	negativ
anti-HBe	positiv
HBeAg	negativ
HBsAg	positiv

Tolkning av hepatit B serologi

<u>HBsAg</u>	+	+	-	-
Anti-HBs	-	-	+	+
Anti-HBc IgG/ <u>HBc-ak IgG</u>	+	+	+	-
Anti-HBc IgM/ <u>HBc-ak IgM</u>	+	-	-	-
Tolkning:	Akut hepatit B	Kronisk hepatit B	Utläkt hepatit B	Vaccinerad mot hepatit B

Faser av kronisk Hepatit B

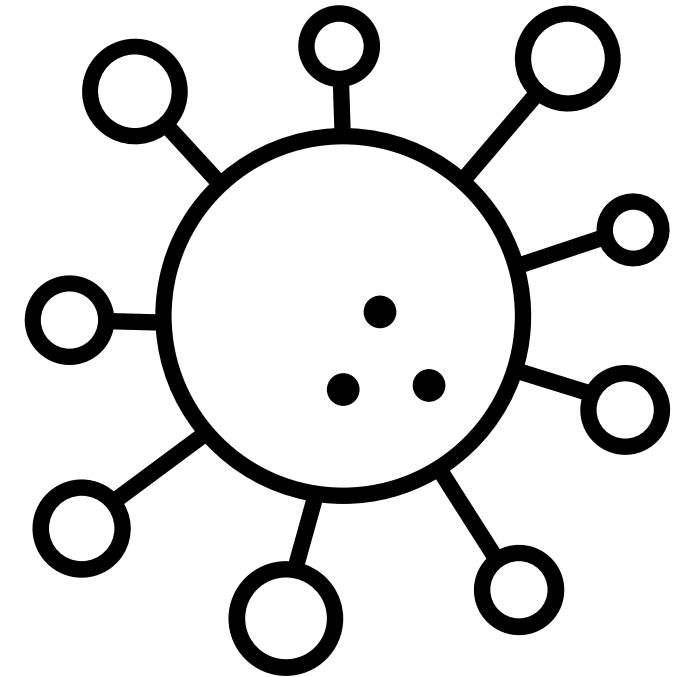


New nomenclature²	HBeAg-positive chronic HBV infection	HBeAg-positive chronic hepatitis B	HBeAg-negative chronic HBV infection	HBeAg-negative chronic hepatitis B
-------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------

1. Lok A, et al. J Hepatol 2017;67:847–61;
 2. EASL CPG HBV. J Hepatol 2017;67:370–98

Vad är hepatit A

- Leversjukdom som orsakas av virus
- Fekal-oral smitta
- Värmetåligt virus, syrafast-överlever i sur miljö som mag-tarm passagen
- Tål torka
- Replikerar främst i levern, utsöndras via gallan
- Låg smittdos



Epidemiologi

- Global spridning
- Enligt WHO orsakar ca 1,5 miljoner fall/år och över 7000 dödsfall
- 90 % av barnen <10 år har haft sjukdomen i delar av världen
- Teoretisk utrotningsbar sjukdom

Smittskydd och juridik

- Hepatit A och B är anmälningspliktiga, smittspårningspliktiga och allmänfarliga sjukdomar
- Behandlande läkare ansvarar för smittspårning
[Hepatit B - läkarinformation.pdf | Vårdgivarguiden](#)
[Hepatit A - läkarinformation.pdf | Vårdgivarguiden](#)
- Patienten får förhållningsregler
- Kostnadsfri vård och behandling

Vem rekommenderas vaccination mot hepatit B?





Folkhälsomyndigheten

Rekommendationer om vaccination mot hepatit B – Profylax med vaccin och immunglobulin – före och efter exposition

Publicerad: 25 januari 2019

Uppdaterad: -

Artikelnummer: 18123



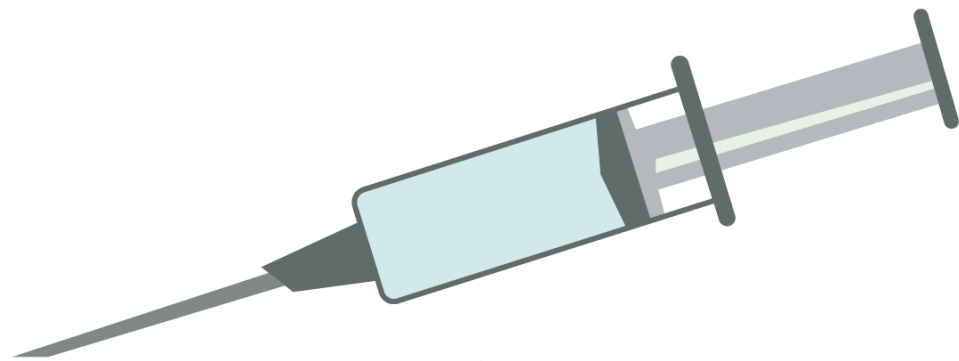
Grupper med ökad risk för hepatit B-exposition och som erbjuds kostnadsfri hepatit B-vaccination i Region Stockholm

- Personer som injicerar droger
- Män som har sex med män
- Sexualpartner till person med hepatit B
- Familjemedlemmar till person med hepatit B
- Barn och personal i barnomsorg där det finns barn med hepatit B
- Barn upp till 18 år (eller 20 år om de går i skolan) från länder med medel till hög prevalens av hepatit B





Samtliga regioner erbjuder sedan 2016 kostnadsfri vaccination till alla spädbarn inom ramen för regionala vaccinationsprogram



Sedan 1 januari 2014 erbjuds personer som injicerar droger samt män som har sex med män kostnadsfri vaccination mot hepatit A och hepatit B i region Stockholm

Vaccin

Vad innehåller vaccin?

- Antigen
- Tillsatsämnen:
adjuvans,
konserveringsmedel,
stabilisatorer,
restprodukter

Adjuvans = ämne som är tillsatt för att förstärka inaktiverade vacciner/optimerar immunsvaret



- Vaccin mot hepatit B sedan 1982
- 1986 licenserades det första rekombinanta vaccinet
- Rekombinant vaccin: främmande gen introduceras i en cellkultur
- Renas och blandas med adjuvans
- Antigenet kan inte orsaka smitta eftersom det inte innehåller virus

Monovalenta hepatit B- vaccin

- Engerix-B 10 µg/0,5 ml 0-15 år
- Engerix-B 20 µg/1,0 ml 16 år och äldre

- HBVAXPRO 5 µg/0,5 ml 0-15 år
- HBVAXPRO 10 µg/1,0 ml 16 år och äldre

- Fendrix 20 µg/0,5 ml 15 år och äldre (används ex vid njurinsufficines, hemodialyspatienter)



Skyddseffekt

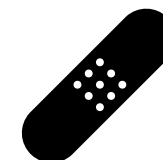
- WHO/CDC: ingen booster rekommenderad för fullvaccinerade, immunfriska
- Skyddet kan kontrolleras genom mätning av anti-HBs 6–8 veckor efter den sista vaccindosen
- (anti-HBs-antikropps-koncentration $\geq 10\text{IU/mL}$ skyddar mot HBV-infektion- *Plotkin*)

Vaccination mot hepatit B –... | Vårdgivarguiden

”Kontroll av antikropps-nivån (anti-HBs/HBs-Ak) efter vaccination görs en månad efter den tredje vaccindosen och rekommenderas till vuxna individer som utsätts för risk att smittas av hepatit B såsom sexualpartners till personer med hepatit B och dialyspatienter. Även personer där man kan misstänka att ett optimalt immunsvaret inte har uppnåtts bör kontrolleras efter vaccination. Generellt rekommenderas inte kontroll av barn och ungdomar”

Biverkningar

- lokala reaktioner i injektionsområdet, såsom smärta, rodnad och svullnad.
- övergående allmänna symtom
- feber
- sjukdomskänsla
- huvudvärk
- illamående
- symtom i matsmältningskanalen
- irritabilitet
- trötthet



Vaccinationsschema

- schema (0, 1, 6 månader)
- snabbschema vid behov
- pre/postexpositionsprofylax

Kombinationsvaccin mot hepatit A och hepatit B

- *Twinrix*
- kräver färre vaccinationsgångar och ger lägre vaccinationskostnader
- Innehåller halva antigenmängden A-skydd

Biverkningar

- lokala reaktioner i injektionsområdet, såsom smärta, rodnad och svullnad.
- övergående allmänna symtom
- feber
- sjukdomskänsla
- huvudvärk
- illamående
- symtom i matsmältningskanalen
- irritabilitet
- trötthet

Vaccinationsschema

- schema (0, 1, 6 månader)
- snabbschema vid behov
- preexpositionsprefylax

Hur länge håller skyddet?

- "Livslångt"?
- Studier visar på seropositivitet minst 20 år (matematiska modelleringar betydligt längre)
Van Damme P, Van Herck K. A review of the long-term protection after hepatitis A and B vaccination. Travel Med Infect Dis. 2007 Mar;5(2):79-84. doi: 10.1016/j.tmaid.2006.04.004. Epub 2006 Jun 19. PMID: 17298912.
Van Damme P, Leroux-Roels G, Suryakiran P, Folschweiller N, Van Der Meeren O. Persistence of antibodies 20 y after vaccination with a combined hepatitis A and B vaccine. Hum Vaccin Immunother. 2017 May 4;13(5):972-980.

Non-responders

Personer som inte svarar inte med minst 10IU/mL anti-HBs efter fullt program

Ökad risk för non-responder: HIV, HCV, leverca, diabetes, obesitas, personer som får dialys, äldre

- 3 nya doser?
- Annat vaccin?



Utökad kostnadsfrihet för vissa patientgrupper vid vaccination mot hepatit A och B

Kostnadsfriheten omfattar:

- Engerix-B (hepatit B)
- Havrix (hepatit A)
- Twinrix (hepatit A+B)
- Om det saknas dokumentation om hepatit A- respektive B-vaccination bör hepatitserologi (anti-HAV IgG respektive HBsAg och anti-HBs) tas före vaccination av personer i dessa patientgrupper

Hur beställer man?

För de patientgrupper som omfattas av kostnadsfrihet:

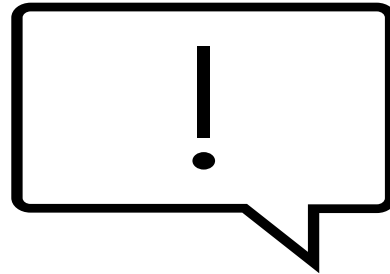
- beställ vaccinerna via Oriola
Kundservice på telefon 0770-22 20 20
- ange Smittskydd Stockholms kundnummer 30674



Vilka kan ordinera?

- Vaccination med vaccin som innehåller skydd mot hepatit A (Havrix och Twinrix) kan enbart ordineras av läkare
- Vaccination med vaccin som enbart innehåller skydd mot hepatit B kan ordineras av behörig sjuksköterska enligt HSLF-FS 2018:43 9§ avseende behörighet att ordinera läkemedel för vaccination

Viktigt att tänka på!!!!!!!!!!!!



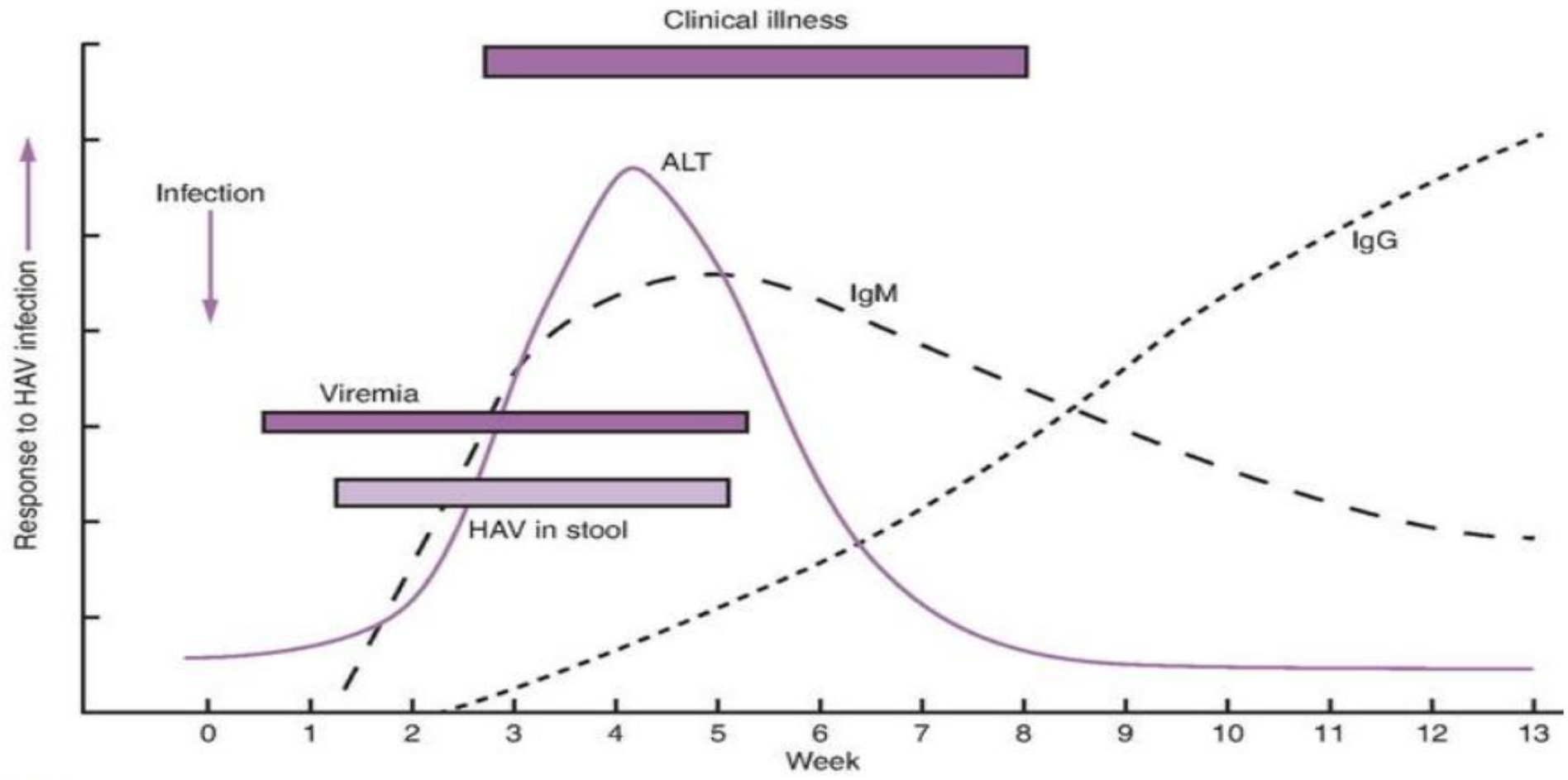


FIG. 26.2 Immunologic and clinical events associated with hepatitis A virus infection and recovery.
(From CDC. Diagnosis and management of foodborne illnesses. MMWR Recomm Rep. 2004;53(No. RR-4)). ALT, alanine aminotransferase; HAV, hepatitis A virus; IgG, immunoglobulin G; IgM, immunoglobulin M.

Positivt IgM



Smittspårning ingår i behandlande läkares ansvar och ska påbörjas snarast efter besked om positivt provsvar

- Fråga **ALLTID** efter tidigare vaccinationer mot hepatit A och ange när i remissen
- Provtäta helst inte nära anslutning till att vaccin mot hep A givits



Postexpositionsprofylax

läkemedel ges efter att en person utsatts för hepatit B-smitta och rekommenderas till:

- nyfödda barn till mödrar som är HBsAg-positiva
- personer som inte är immuna mot hepatit B och som har utsatts för misstänkt hepatit B-smittat blod

Hänvisas till vårdcentral alt 1177

