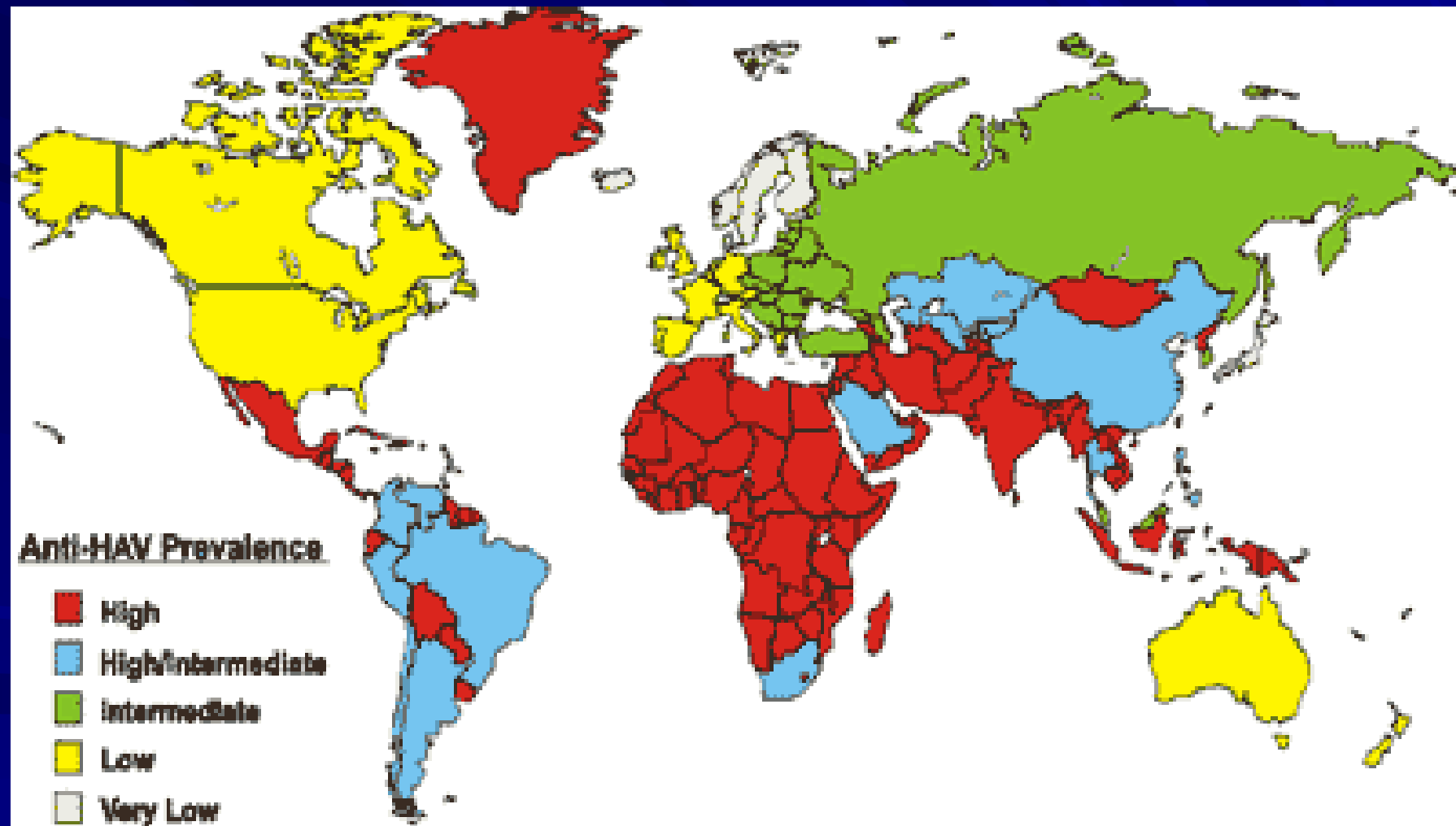


# Hepatitis

# Hepatitis-A-vírus (HAV)

- A hepatitis először felismert kórokozója
- **Család:** Picornaviridae (RNS)
- **Lappangási idő:** 15-50 nap, 10% beteg, 0,1% fulmináns
- **Terjedése:** enterálisan (élelmiszerek, víz v. kontaktus útján: túlsúfolt börtönök, retardáltak, óvodai személyzet stb.)
- **Szaporodása:** a tápcsatornában is, és fő célszervébe, a májba virémiát követően kerül.
- A betegség **mindig akut**, sosem válik krónikussá, az elpusztult májsejtek pedig regenerálódnak, a beteg teljesen meggyógyul. Fertőzőképességét a külvilágban sokáig megőrzi.
- Hazánkban évente 1000-2000 esetet rögzítenek, főleg 20 évesnél fiatalabbak kapják meg, az idősek védettek
- **Védőoltás:** passzív/aktív létezik, amivel leginkább a HAV-fertőzöttek környezetének tagjait immunizálják.

# A HAV fertőzések földrajzi megoszlása

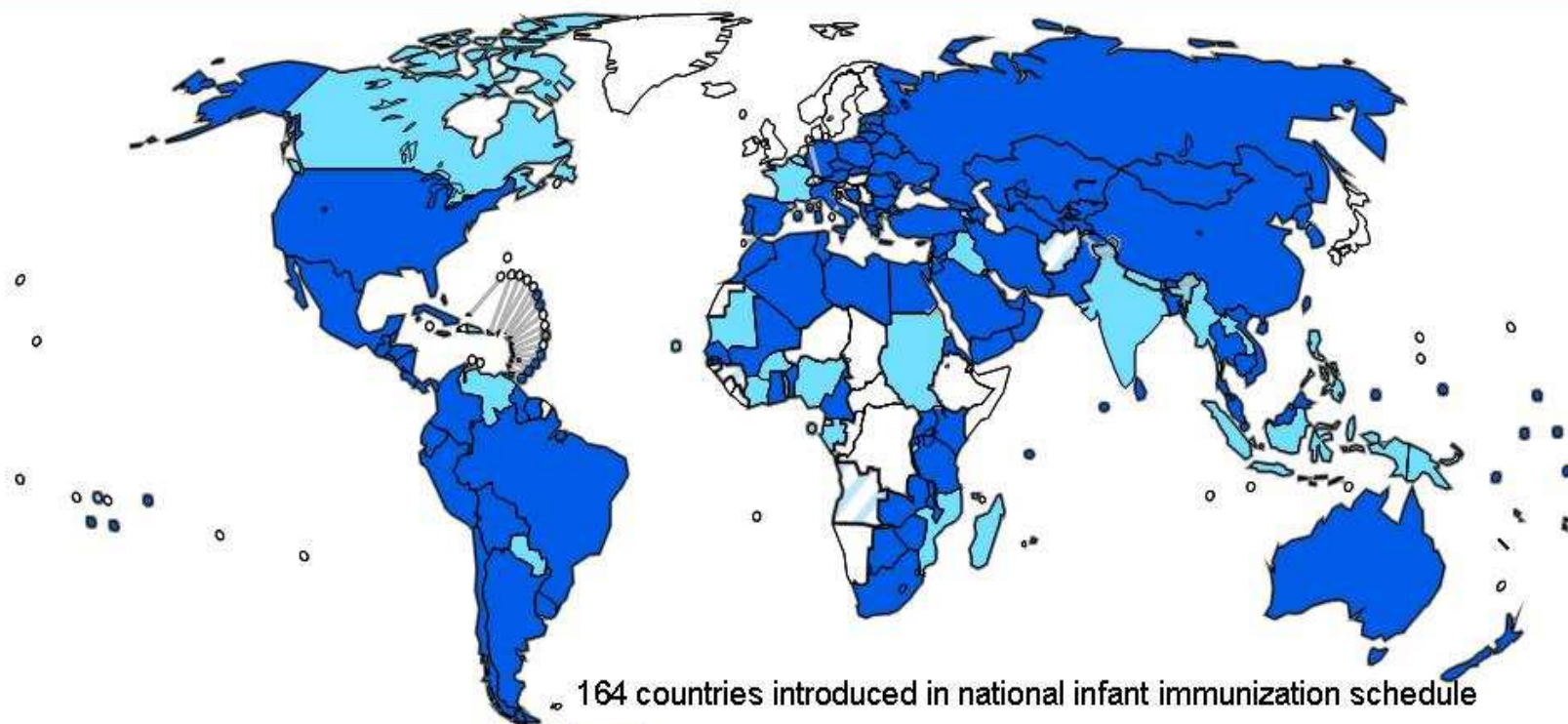


# Hepatitis-B-vírus (HBV)

- Család: Hepadnaviridae (DNS)
- **szérumhepatitis** (*hepatitis* = májgyulladás) kórokozója
- **Terjedése & eredete:** *hematogén-limfogén* úton, leggyakrabban nosocomialis eredetű: átvihető vérátömlesztéssel, humán savóval, rosszul sterilizált tűvel, fecskendővel, egyéb orvosi kellékekkel, műszerekkel. A véren kívül más *testnedvekben*, pl. a nyálban is jelen lehet a vírus. A nyálkahártyák mikrosérülésein is átjuthat, s így szexuális úton is terjedhet (STD). A *méhlepényen* keresztül a magzatot is megfertőzheti.
- Az **akut HBV-fertőzés**nél a májsejtekben erős celluláris immunválasz indukálódik, ami megszünteti a vírusszaporodást, s teljes gyógyulás következik be. A folyamat azonban gyengébb immunrendszerű személyeknél **krónikussá** válhat, ami lehet krónikus aktív v. krónikus perzisztáló.

- ***Aktív forma:*** a máj irreverzibilis károsodása lehet letális kimenetelű
- ***Perzisztáló forma:*** járványtanilag roppant veszélyes (de át is alakulhat később aktív formába vagy beépülve a gazdasejt genomjába onkogénné is válhat).
- ***A tünetmentes üritők:*** az egészségügyi állapotok függvényében arányuk a népességben 0.1 és 25% között ingadozik. Mo.-on a szociális viszonyok közti eltérés szerint a lakosság 0.5-5%-a hordozza a HBV-t.
- ***Megelőzés:***  
a véradók HBV-szűrése  
a vérkészítmények ellenőrzése  
az orvosi gyakorlatban az egyszer használatos eszközök alkalmazása ill. a többször használatos eszközök gondos sterilizációja.
- ***Védőoltás:*** az aktív védőoltásnál a HBV egy felszíni antigénjét (HBsAg) használják, azt pedig rekombináns DNS-technikával élesztőkben termeltetik.

# Countries having introduced HepB vaccine and infant HepB3 coverage, 2006



Source: WHO/UNICEF coverage estimates 1980-2006, August 2007

Date of slide: 20 August 2007

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 lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

© WHO 2007. All rights reserved.



# Hepatitis-D-vírus

- **Régebbi neve:** delta-ágens.
- Ez egy rendszertanilag el nem helyezett kicsi RNS-genomot tartalmazó **defektív vírus:** csak olyan májsejtekben képes szaporodni, amelyek HBV-vel is fertőzöttek.
- **Terjedési módjai:** azonosak a HBV-ével.
- **Koinfekció:** a HBV- és a HDV-fertőzés egyszerre történik. Ekkor általában a beteg teljesen meggyógyul, mindkét vírus eliminálódik, sőt interferenciájuk miatt még könnyebb is a kórlefolyás
- **Szuperinfekció:** a HBV-hordozó később fertőződik HDV-vel is. A krónikus HBV-hordozók szuperinfekciója HDV-vel gyakran súlyosbítja a folyamatot.

# Hepatitis-C-vírus (HCV)

- **Család:** Filoviridae (RNS)
- **Lappangási idő:** 6-12 hét
- **Terjedése:** vérrel, vérkészítményekkel, ill. szexuálisan (STD)
- Az **akut** HCV fertőzés is **krónikussá** válhat, sőt érdekes módon tumorosan transzformált májsejtekből is néha kimutatható a HCV.
- E vírus létezésére pontosan az volt az első bizonyíték, hogy amikor a HBV-szűrések vértranszfúzió előtt általánossá váltak, annak eredményeképp a poszttranszfúziós hepatitisek száma 80-90%-kal csökkent ugyan, de nem eliminálódott teljesen. Ekkor ezt a még ismeretlen kórokozót non-A-non-B-hepatitisvírusnak nevezték el, s későbbi izolálása után kapta a HCV nevet.
- **Védőoltás:** sajnos még nem áll rendelkezésre, ill. a véradók teljes körű szűrése sem megoldott.



Forrás: Dr. Sveiczler Ákos  
Egészségügyi mikrobiológia jegyzete