

Očkovanie proti hepatitíde typu B pri chronických ochoreniach

Ivan Bakoš
Inštitút očkovania a cestovnej medicíny

17.10.2009
XXX.konf.SSVPL,Bojnice

Chronicky chorý



Infekcia



Diabetes mellitus



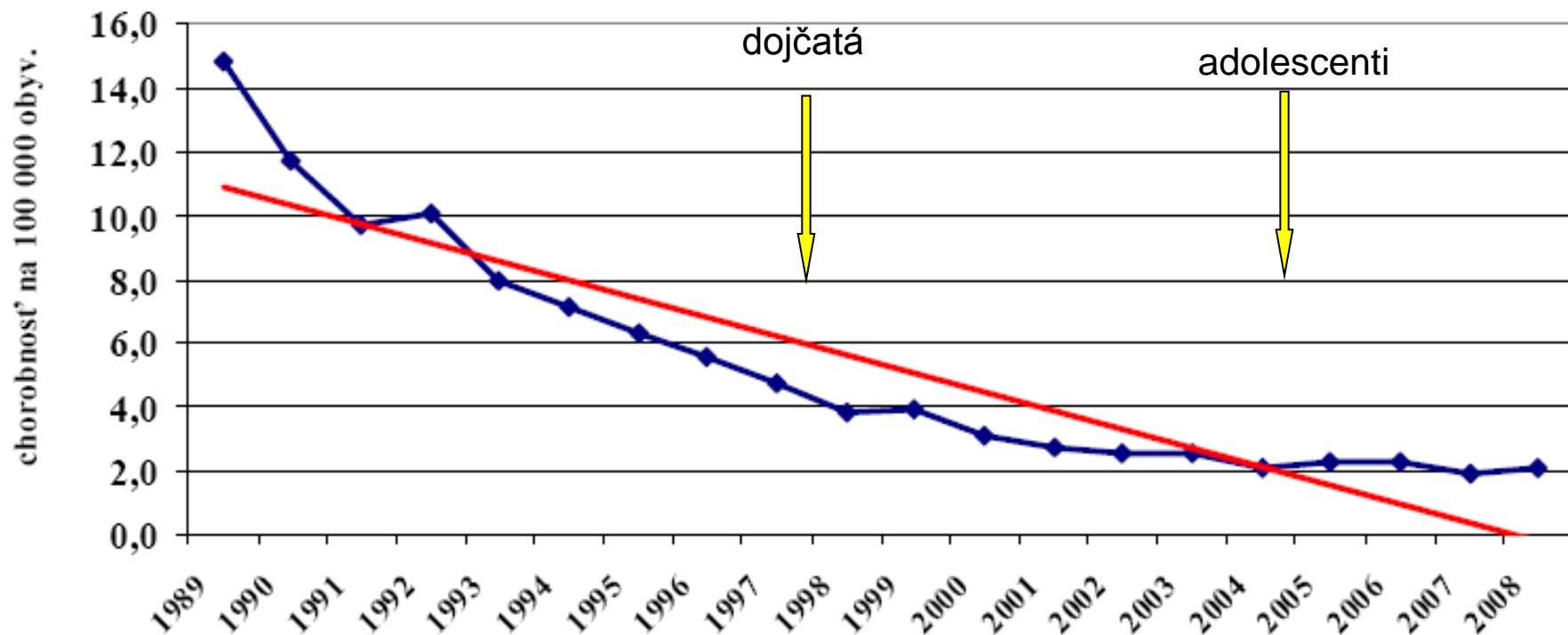
Virusová hepatitída B



Hepatitída typu B – celosvetový problém

- 2 miliardy ľudí nakazených celosvetovo ¹
- 450 miliónov chronických nosičov²
- 500,000 – 1,2 milióna chorých ročne umiera na následky¹
- 10. miesto ako príčina úmrtí celosvetovo¹
- Zapríčiňuje cirhózu a 60-80% všetkých prípadov HCC ¹

Hepatitída typu B – Slovensko



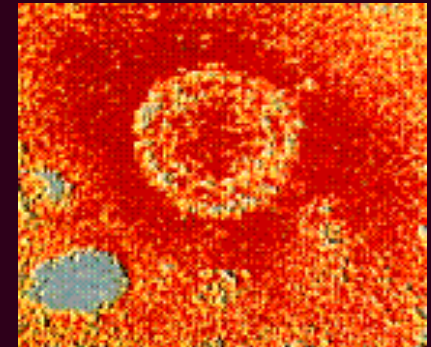
Hepatitída typu B – menej známe fakty

- Vírus je 100x infekčnejší ako vírus HIV
- K infikovaniu stačí mikroskopické množstvo krvi 10^{-7} ml
- Vírus je veľmi odolný

prežíva 6 mesiacov pri teplote 30 – 32°C,

minimálne 15 rokov pri teplote -15°C,

v zaschnutej krvi i niekoľko týždňov



Hepatitis B virus

Koncentrácia vírusu v telesných tekutinách

Vysoká

Stredná

Nízka/nedetekovateľná

Krv

Sérum

Exudát z rany

Ejakulát

Vaginálne tekutiny

Sliny

Moč

Stolica

Pot

Slzy

Materské mlieko

Prenos ochorenia

- **Kontakt s infikovanými telesnými tekutinami (krv, ejakulát, vaginálne exkréty):**
 - perinatálne
 - horizontálne
 - sexuálne
 - **parenterálne/perkutánne**

Parenterálny / perkutánny prenos

- Prebieha pri kontakte s krvou a ostatnými infikovanými telesnými tekutinami¹

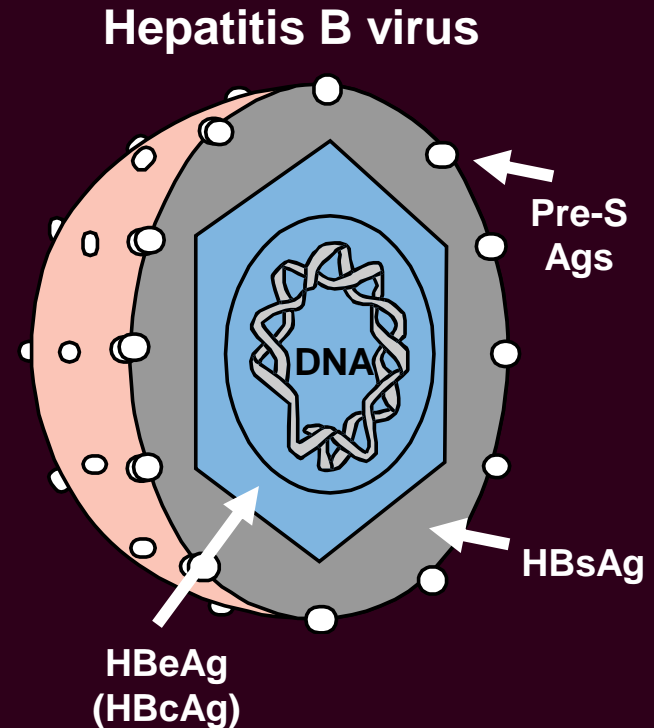
- poranenie ihlou²
- krvné transfúzie³ / hemodialýza⁴
- lekárske ošetrovania⁵
- užívanie intravenózných drog³
- tetovanie, pearcing a akupunktúra²



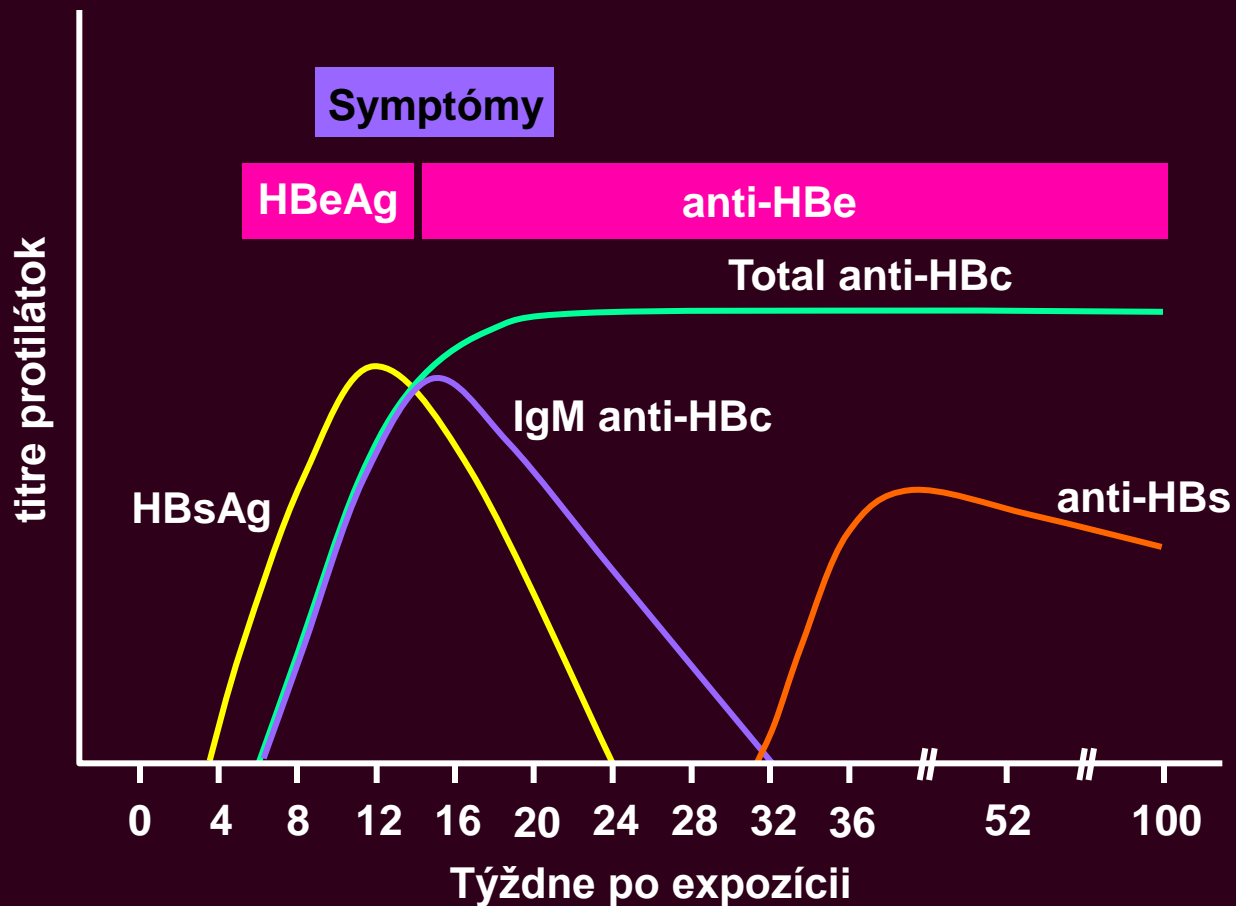
1. WHO, WHO/CS/CSR/LYO/2002.2: Hepatitis B
2. CDC, Hepatitis B, Pink book, 2007
3. WHO, *Wkly Epidemiol Rec* 2004; 79: 255–63
4. CDC, *MMWR Recomm Rep* 2001; 50: 1–43
5. Diel, *et al. Med Microb Immunol* 2005; 194: 193–9

Vírus hepatitídy typu B

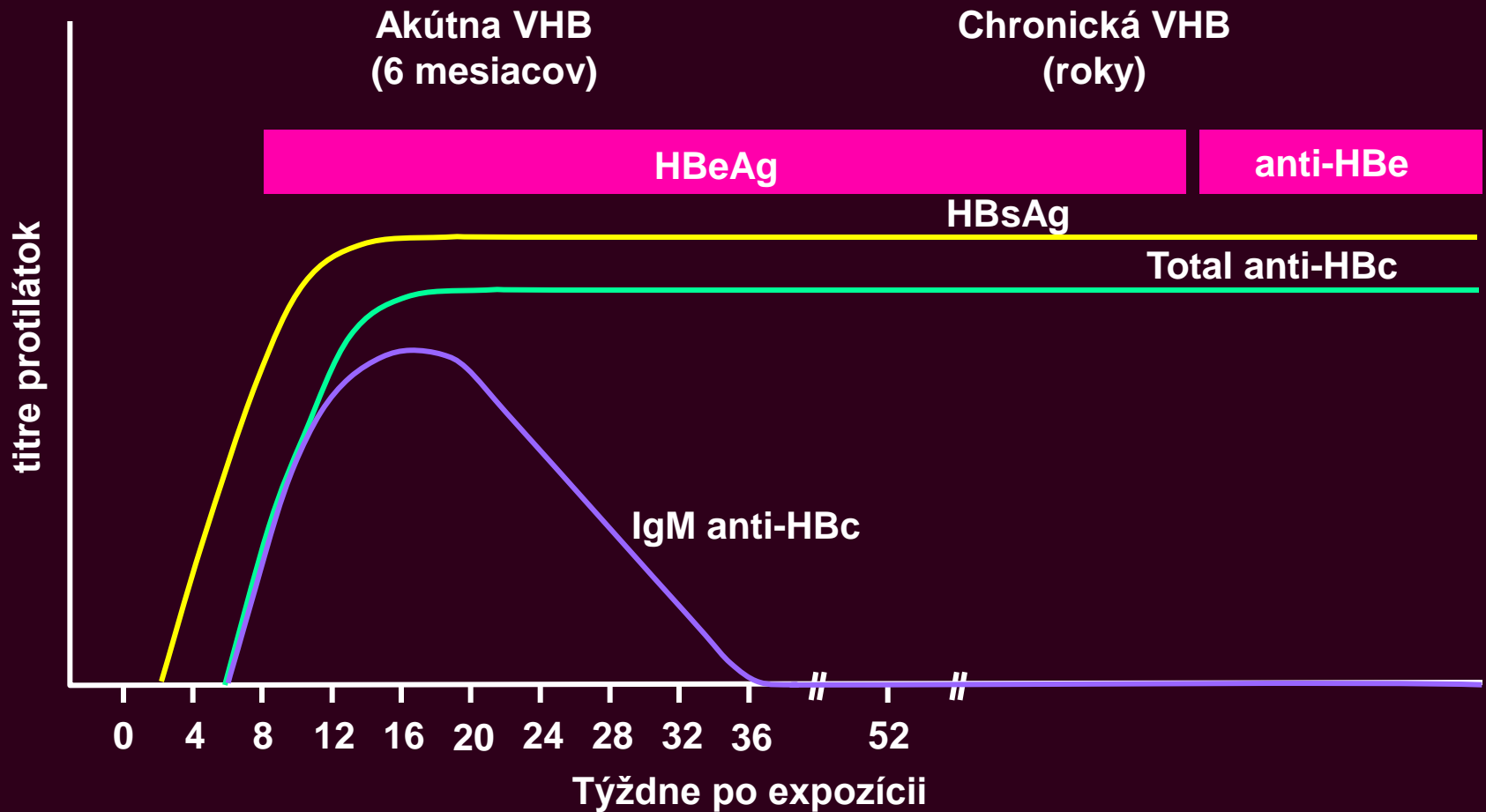
- hepadnavirus¹
- človek je jediným hostiteľom²
- genóm s obsahom dvojšpirálovej DNA^{1,2}
- Jadro:^{1,2}
 - hepatitis B c antigen (HBcAg)
 - hepatitis B e antigen (HBeAg)
- Obal:¹
 - hepatitis B surface antigen (HBsAg)



Markery akútnej hepatitídy B



Markery chronickej hepatitídy B



Markery chronickej hepatitídy B

HBsAg	Anti-HBs	HBeAg	Anti-Hbe	Anti-HBc	HBV-DNA	Hodnotenie
+	-	+	-	IgM	+	Akútna VHB
+	-	+	-	IgM/IgG	+	Replikačná fáza chronickej VHB
+	-	-	+	IgG	-/+	Integrovaná fáza chronickej VHB
-	-/+	-	-/+	IgG	-	Prekonaná VHB
-	+>10,0 mIU/ml	-	-	-	-	Úspešná vakcinácia proti VHB

Prevenca

- **Imunizácia:**

PASÍVNA (hyperimúnny imunoglobulín)

AKTÍVNA (očkovanie)



Diabetik a hepatitída typu B

- Častý kontakt s krvou (selfmonitoring, intenzifikované režimy, inzulínové pumpy)
- Výskyt otvorených rán, ktoré sú vstupnou bránou infekcie
- Častejšia potreba hospitalizácie a lekárskeho ošetrovania
- Pečeňové ochorenie vs lieky na DM

Diabetik a hepatitída typu B

Impact of diabetes mellitus on outcome of HCC

Deepak N. Amarapurkar;¹ Nikhil D. Patel;² Praful M. Kamani²

¹
Conclusion: **DM is associated with more advanced lesion and poor outcome in patient with HCC.**

Prevalence of Type-2 Diabetes in Patients with Hepatitis C and B Virus Infection in Jeddah, Saudi Arabia

Daad H. Akbar Aisha M. Siddique Maimona M. Ahmed

Conclusion: Our findings indicate that **type-2 diabetes is more common in patients with an HBV infection.**

Diabetes Mellitus as a Risk Factor of Liver Cirrhosis in Patients With Chronic Hepatitis B Virus Infection

Huo, Teh-Ia M.D.; Wu, Jaw-Ching M.D., Ph.D.; Lee, Pui-Ching; Tsay, Shyh-Haw M.D.; Chang, Full-Young M.D.; Lee, Shou-Dong M.D.

Our results suggest that **DM may play a role in the progression to liver cirrhosis** in chronic HBsAg carriers. High-risk subjects should be closely monitored for late complications.

Legislatíva

585

VYHLÁŠKA

Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky

z 10. decembra 2008,

ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení

§ 9

Odporúčané očkovanie osôb, ktoré sú vystavené zvýšenému nebezpečenstvu vybraných nákaz

(3) Ak lekár rozhodne o potrebe očkovania proti vírusovému zápalu pečene typu B, očkovanie sa uskutoční u

- a) osôb dispenzarizovaných pre chronické ochorenia pečene,
- b) hemofilikov,
- c) diabetikov,
- d) osôb s cystickou fibrózou,
- e) intravenózných narkomanov,
- f) homosexuálov,
- g) promiskuitných osôb.

Očkovacia schéma

- Základná schéma 0-1-6 mesiac



Potreba booster dávky

European Consensus Group on Hepatitis B Immunity:¹

“To date, there are no data to support the need for booster doses of HB [hepatitis B] vaccine in immunocompetent individuals who have responded to a primary course”

1. European Consensus Group on Hepatitis B Immunity, *Lancet* 2000; 355: 561–5



INŠTITÚT
OČKOVANIA
A CESTOVNEJ
MEDICÍNY

**Ďakujem
za pozornosť**