

Vírusové hepatitídy - zmena epidemiologickej situácie

Doc. MUDr. Pavol Kristian, PhD.

Klinika infektológie a cestovnej medicíny, LF UPJŠ a FN LP Košice

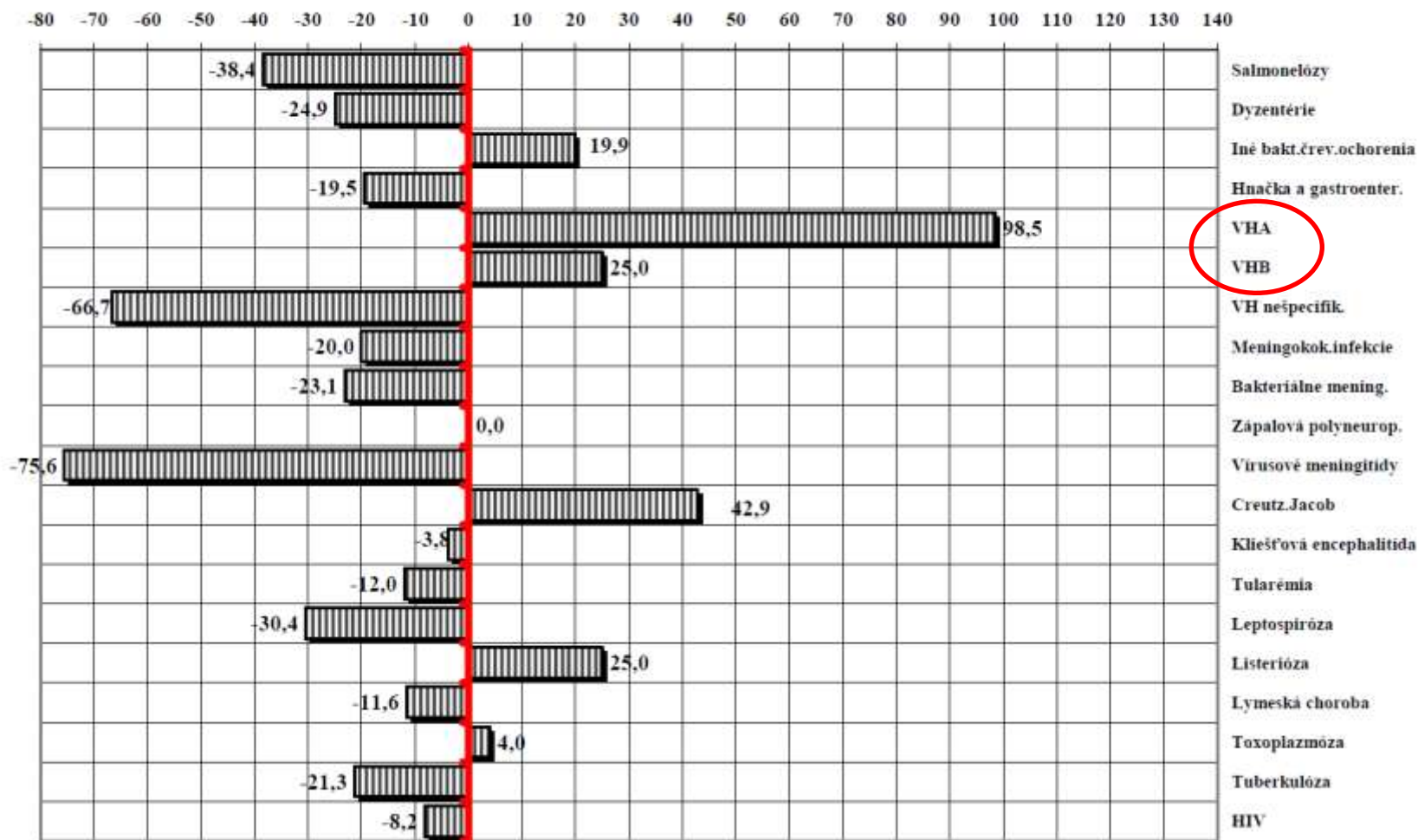
Škola očkovania - Mediforum

Košice, 1. jún 2010

Vírusové hepatitídy - stále aktuálny problém

- časté infekčné ochorenia
- príčina dlhodobej práceneschopnosti
- **fulminantné formy** bezprostredne ohrozujú život
- najčastejšia príčina **chronických ochorení** pečene
- identifikovaní pôvodcovia: vírus hepatitídy A, B, C, D, E (G, TT, SEN)
- možnosti prevencie limitované

Porovnanie výskytu prenosných ochorení v SR v roku 2009 oproti roku 2008 (pokles a vzostup v %)



Typický klinický obraz akútnej VH

horúčka,
artralgie

ikterus

tmavý moč

únavnosť 95%

nechutenstvo 90%

nauzea 80%

bolesti 60%

pruritus 10%

Infekcia



Inkubačná doba

Predikt. št.

Ikterické št.

Rekonvalesc.

Akútne ochorenie

Iné formy priebehu akútnej VH

- inaparentná, asymptomatická
 - abortívna, anikterická
- epid. význam
- cholestatická (intrahepatálna cholestáza, výrazný ikterus)
 - proťahovaná (ikterická fáza 2-6 mes.)
 - perzistujúca (rekonvalescentná fáza 2-6 mes.)
 - **fulminantná** (zlyhanie pečene do 8-12 týždňov od začiatku príznakov)

Epidemiológia vírusovej hepatitídy A

Prameň nákazy

- osoby s akútnou hepatitídou A vylučujú vírus **koncom inkubačnej doby** a na začiatku klinicky prebiehajúceho ochorenia
- vylučovanie vírusov aj pri **asymptomatickej** infekcii



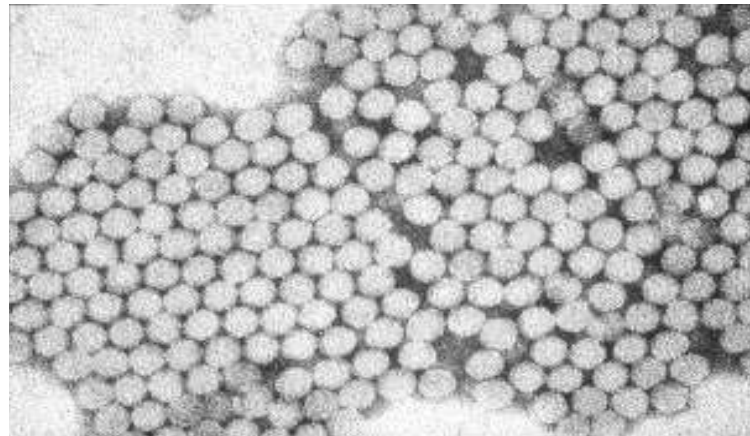
Prenos

- hlavne fekálnoorálne - **špinavé ruky**, znečistené **predmety**, potraviny alebo **voda**



Rezistencia vírusu

- Prežíva pri teplote 25°C v suchej stolici a vo vode 30 dní
- Prežije i niekoľkoročné zmrazenie
- Var kratší ako 5 minút
- Je acidostabilný, pri pH 3 vydrží 3 hodiny



Hepatitída A – klinický obraz

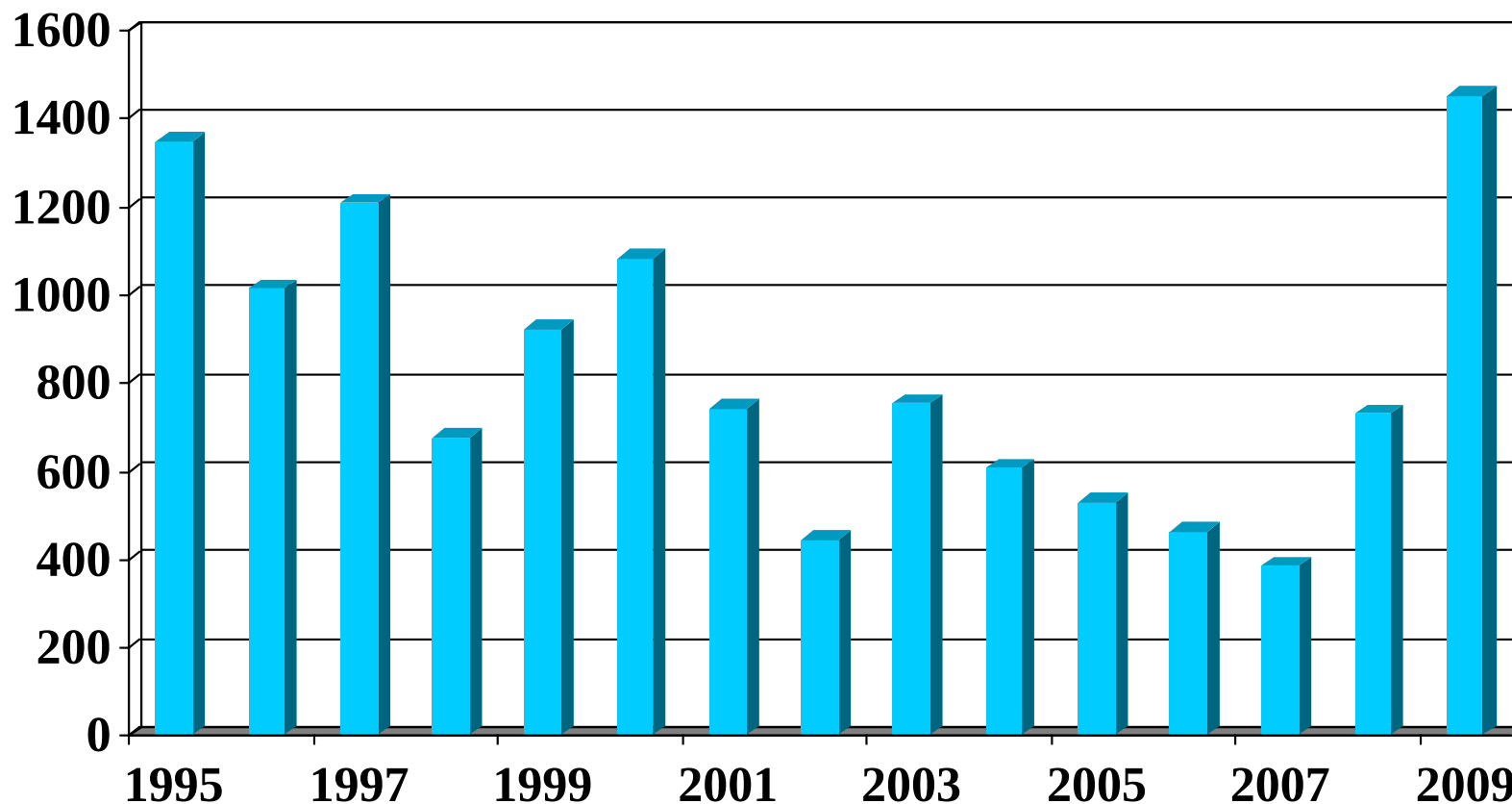
- ID 15-60 dní
- u malých **detí** väčšinou asymptomatický priebeh
- u **dospelých** možný ťažší, protrahovaný alebo relabujúci priebeh (do 10%)
- fulminantný priebeh < 0,5%
- neprechádza do chronicity
- **výskyt ikteru podľa veku:**

< 6 roč.	< 10 %
6-14 roč.	40 - 50 %
> 14 roč.	70 - 80 %

Vekovo špecifická mortalita na hepatitídu A

Veková skup. (roky)	Úmrtnosť (na 1000 prípadov)
<5	3.0
5-14	1.6
15-29	1.6
30-49	3.8
>49	17.5
Celkovo	4.1

Počty hlásených akútnych hepatitíd A v SR



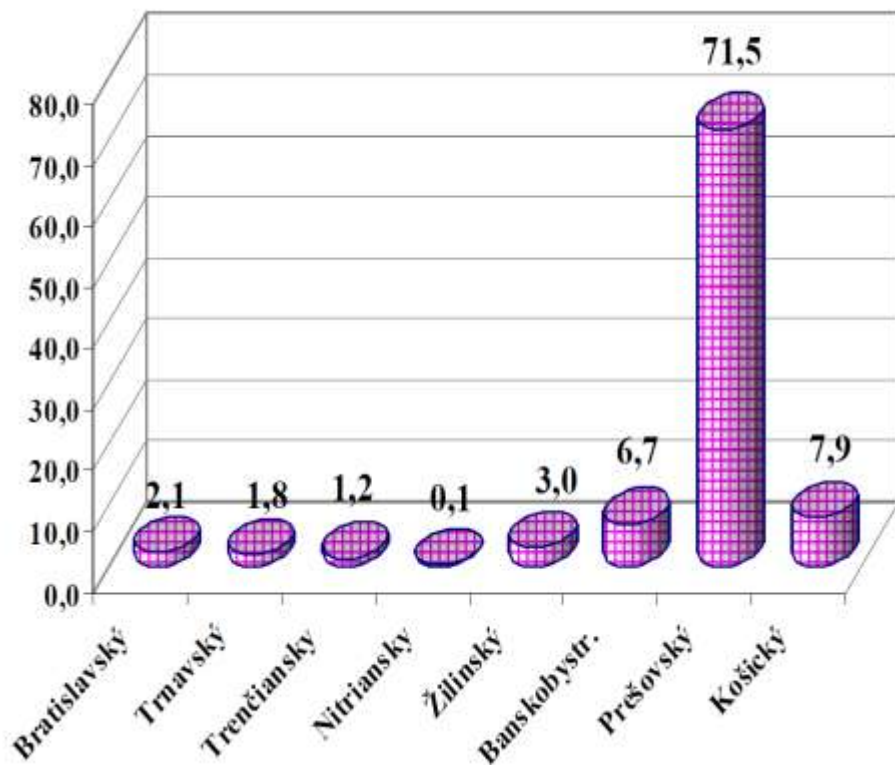
Hepatitída A v SR v r.2009 podľa krajov

	BA	TT	TN	NI	ZA	BB	PO	KE	SR
Abs.	12	9	7	8	18	53	909	433	1449
Relat.*	1,95	1,61	1,17	1,13	2,58	8,11	113,1	55,83	26,77

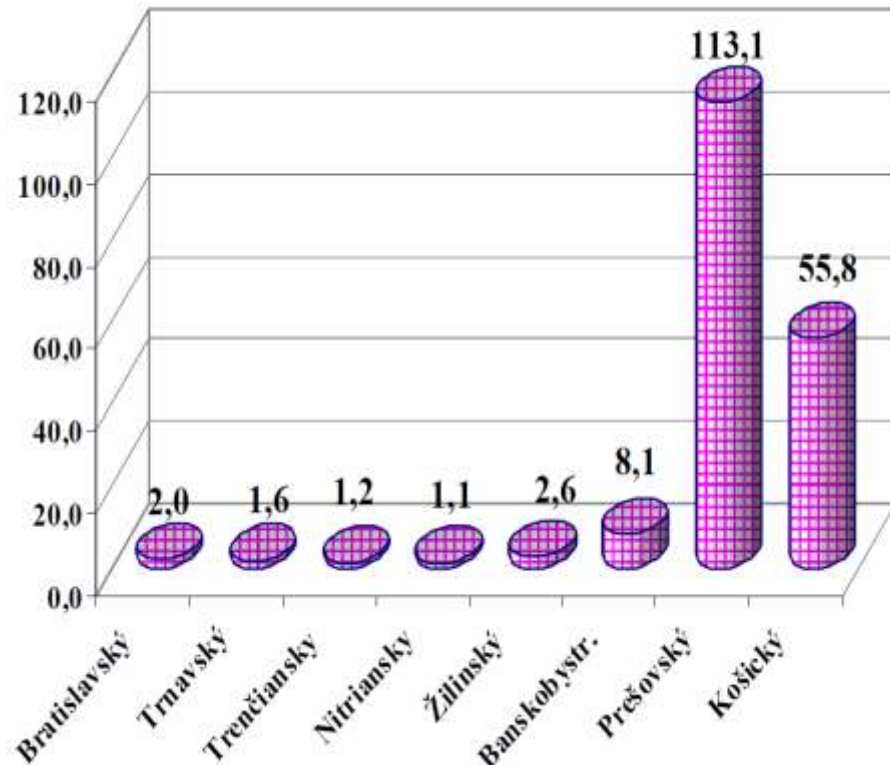
* chorobnosť na 100.000 obyvateľov

92,6%

Hepatitída A v SR v rokoch 2008-09 podľa krajov

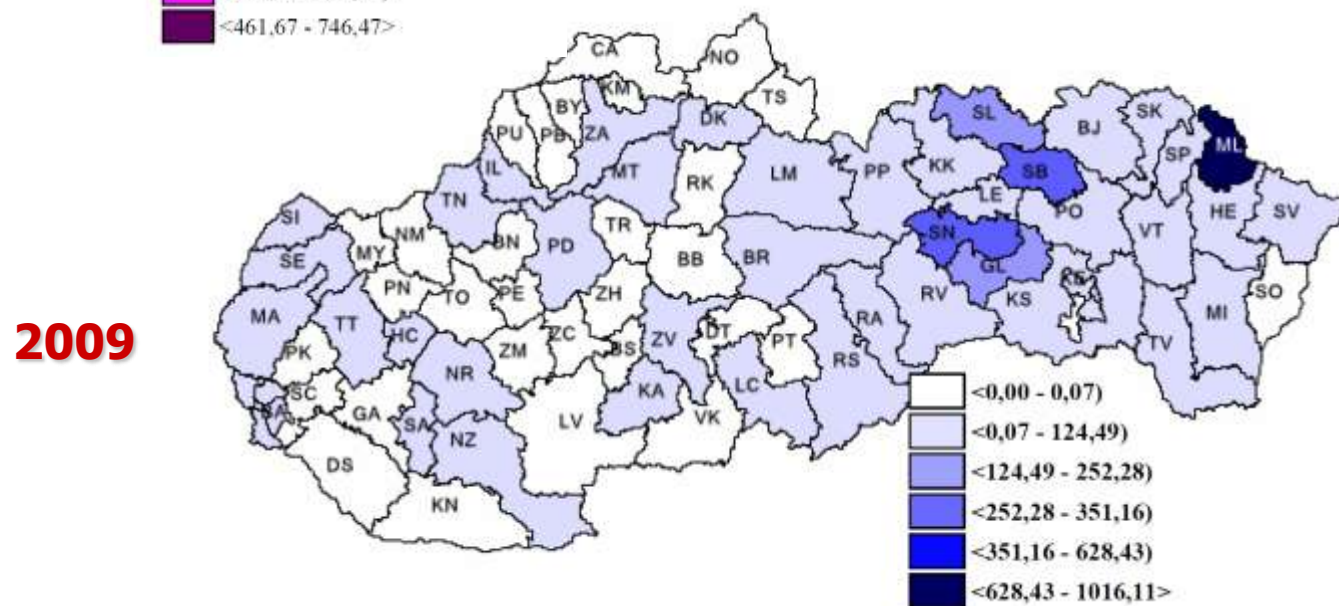
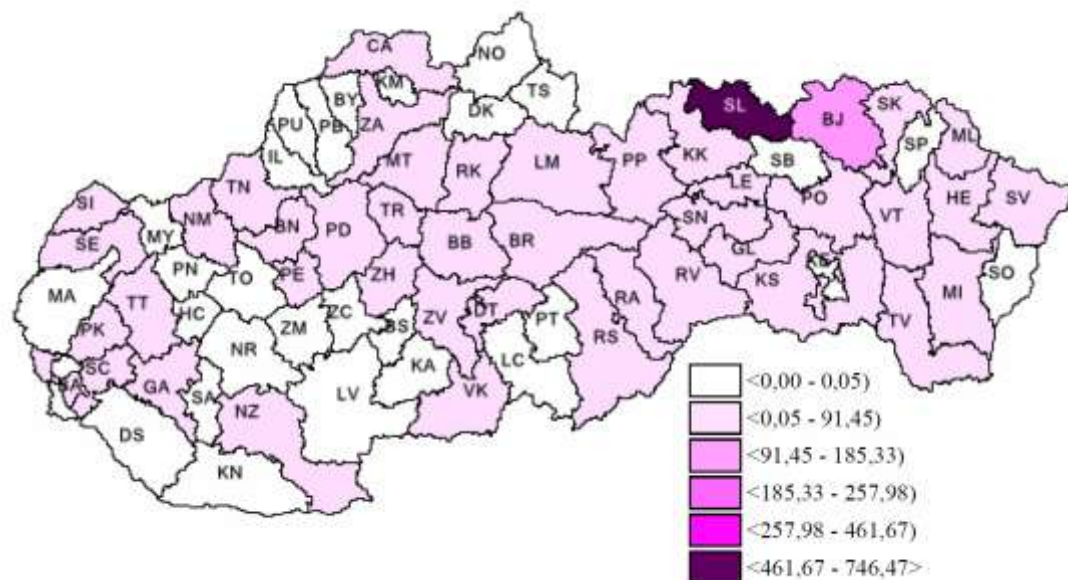


2008

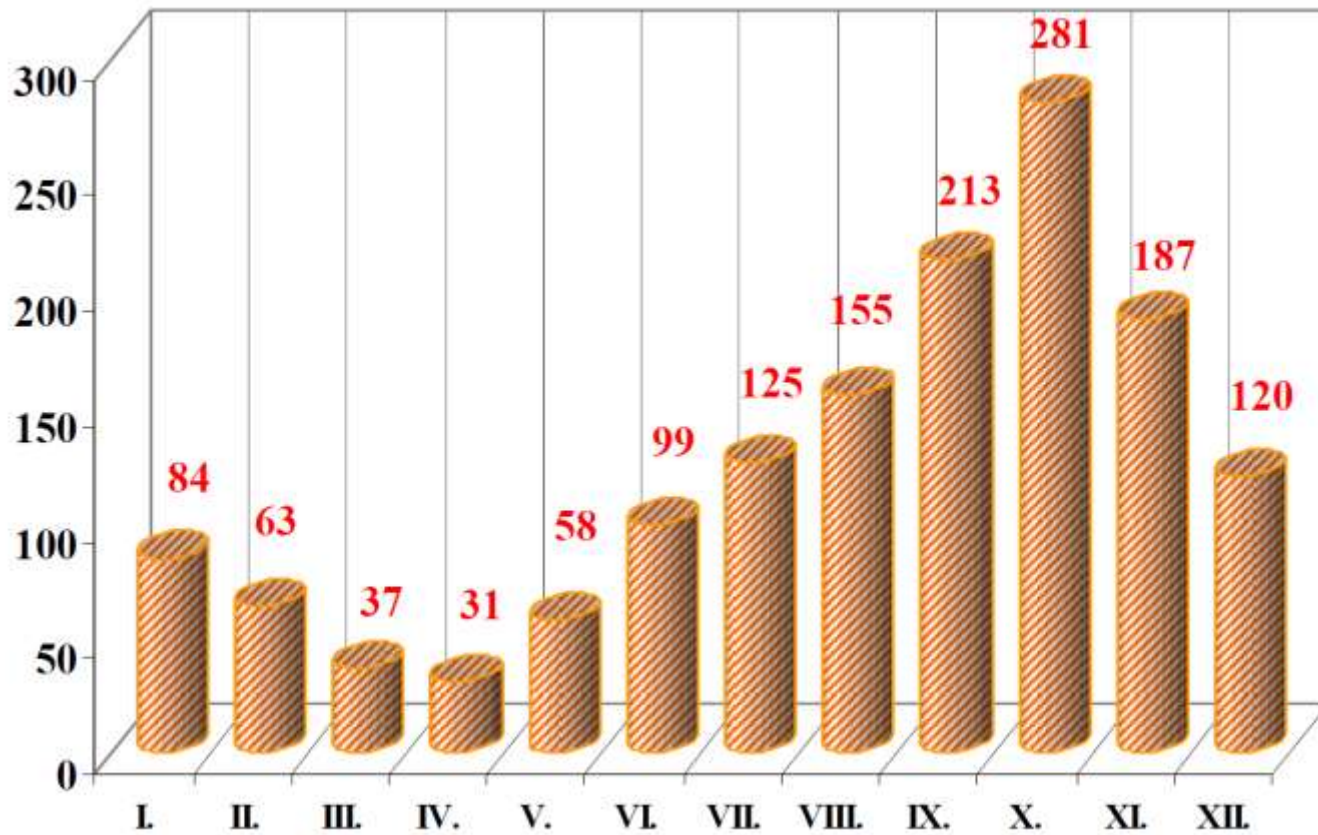


2009

Hepatitída A v SR v rokoch 2008-09 podľa okresov

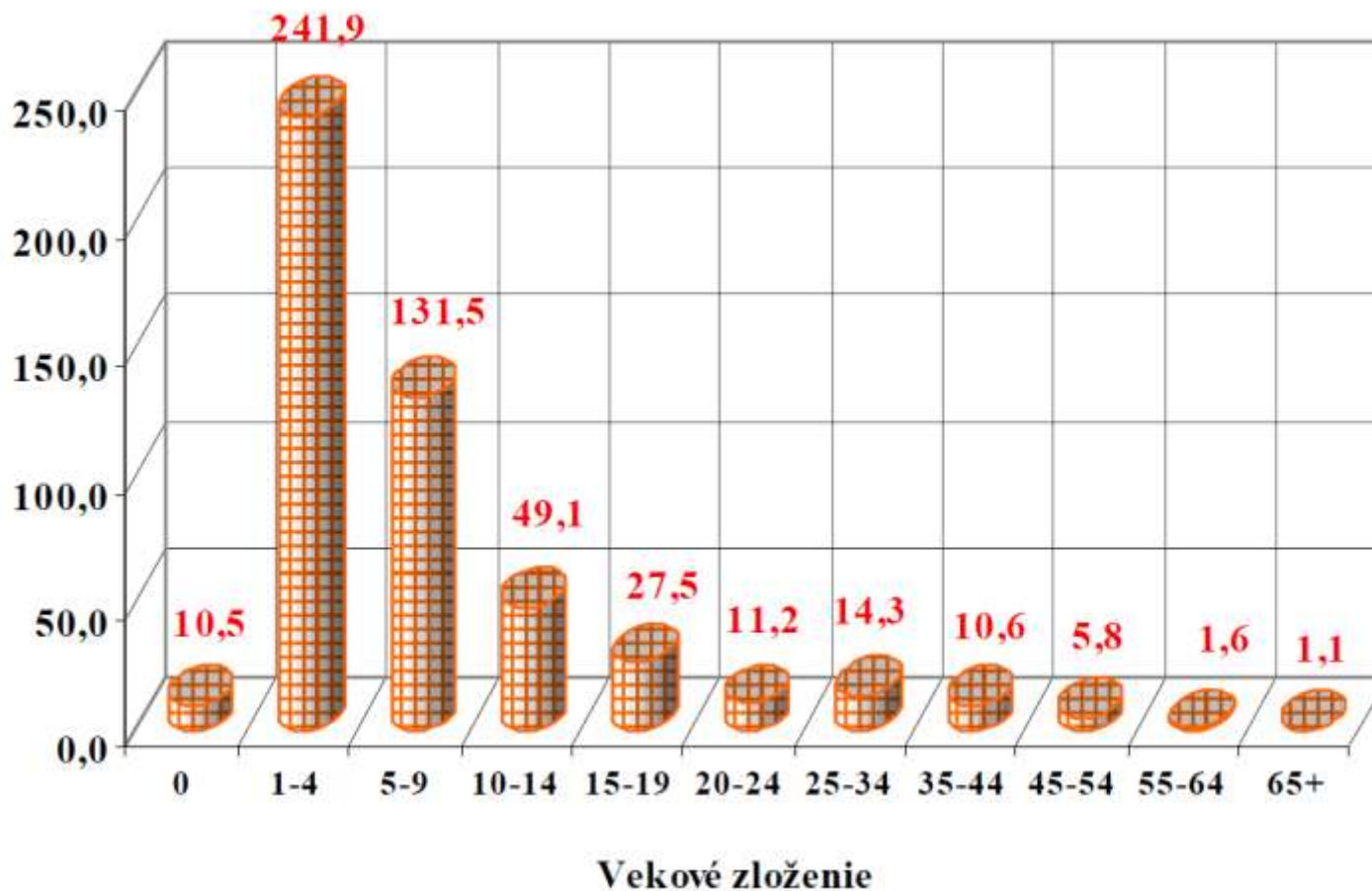


Sezonalita výskytu hepatitídy A r.2009



Hepatitída A

vekovo-špecifická chorobnosť



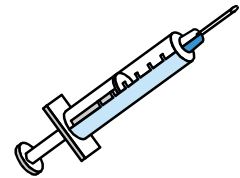
Niektoré epidemiologické charakteristiky výskytu HA v r.2009

- počas roka sa vyskytlo **51** menších i väčších **epidémií**
- maximum ochorení sa vyskytlo **u detí - 76,3%**
 - deti navštevujúce ZŠ - 23%
- **13 prípadov** ochorení bolo zaznamenaných u **zdravotníckych pracovníkov**, u všetkých sa jedná o profesionálnu nákazu

Dôvody prečo očkovať

Zmeny v epidemiológii VHA:

- klesá premorenosť populácie a stále väčšia časť obyvateľstva **je vnímavá k nákaze**
- výskyt VHA sa **posúva do vyšších vekových skupín** (často ochorejú dospelí – závažný, proťahovaný priebeh)
- zvyšuje sa počet vnímavých detí a mladých (až 96%)
 - viac osôb dosiahne **vek dospelosti bez imunity** proti HAV
 - vysoký podiel vnímavých detí – reálny predpoklad zavlečenia vírusu a jeho **rýchle šírenie**
- regióny s vysoko vnímavou populáciou sú **ľahkým terčom epidemických výskytov**



Spôľahlivá prevencia – očkovanie VHA

Ochorenie	Názov vakcíny	Počet dávok	Množstvo antigenu	Schéma	Indikácia
VHA	HAVRIX 720	2	A:720 EU	M 0 – (6 – 12)	1-15 rokov
	HAVRIX1440	2	A:1440 EU	M 0 – (6 – 12)	≥ 16 rokov
	AVAXIM	2	A: 160 AU	M 0 – (6 – 18)	≥ 16 rokov
VHA+ VHB	TWINRIX Paediatric	3	A: 360 EU B: 10 µg	M 0– 1– 6	1-15 rokov
	TWINRIX Adult	3	A: 720 EU B: 20 µg	M 0– 1– 6 D 0-7-21 + M 12	≥ 16 rokov

Postexpozičná imunizácia

Kraj	Očkovacia látka HAVRIX		
	Počet chránených osôb	Z toho počet ochorení	% ochorení
Bratislavský	100	1	1,0
Trnavský	174	-	-
Trenčiansky	191	4	2,1
Nitriansky	94	1	1,1
Žilinský	160	-	-
Banskobystrický	1091	4	0,4
Prešovský	4608	7	0,2
Košický	6050	118	2,0
S p o l u	12468	135	1,1

V ohniskách nákazy sa v rámci lekárskeho dohľadu vykonávala aktívna profylaxia VH-A očkovaním priamych kontaktov. Celkovo bolo v ohniskách **očkovaných 12.468 osôb**, z ktorých po podaní vakcíny **ochorelo 135 osôb (1,1%)**.

Epidemiológia vírusovej hepatitídy B

Prameň nákazy

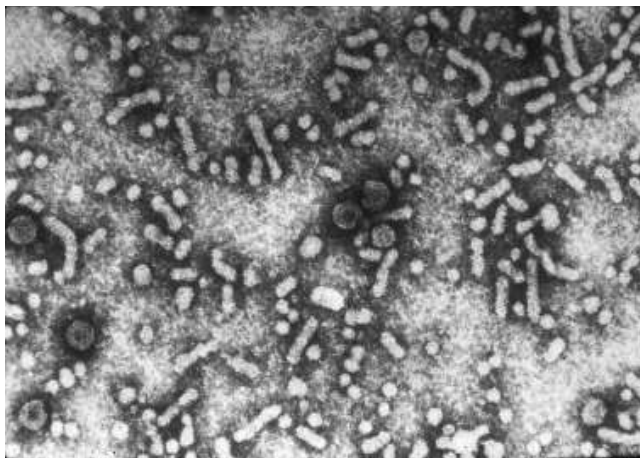
- pacient s **akútnou**, alebo **chronickou** hepatítidou ale aj „asymptomatický **nosič**“

Prenos

- **vertikálny** prenos - z matky na dieťa (väčšinou počas pôrodu a po pôrode)
- **parenterálne** krvou a krvnými derivátmi (dnes hlavne medzi i.v. narkomanmi)
- **sexuálnym** stykom (vo vyspelých krajinách v súčasnosti najvýznamnejší spôsob prenosu)

Odolnosť vírusu zvyšuje riziko ochorenia

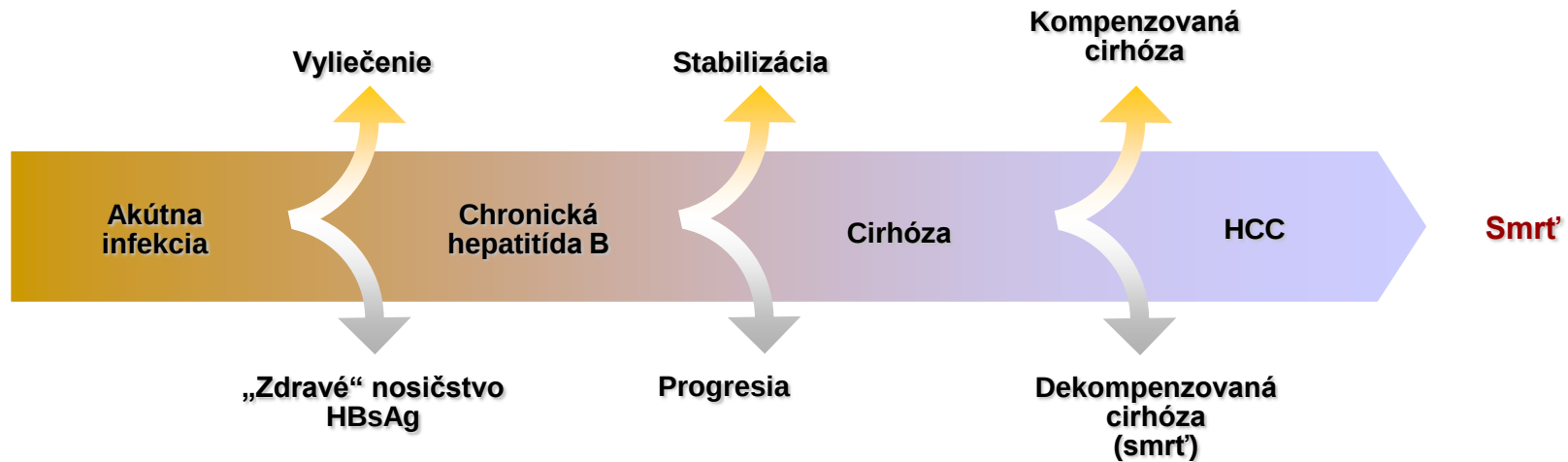
- prežíva 6 mesiacov pri teplote 30 – 32°C
- minimálne 15 rokov pri teplote -15°C
- **v zaschnutej krvi i niekoľko týždňov**
- ani zahriatie infikovaných krvných produktov na 60°C po dobu 10 hodín nie je dostatočné na inaktiváciu HBV



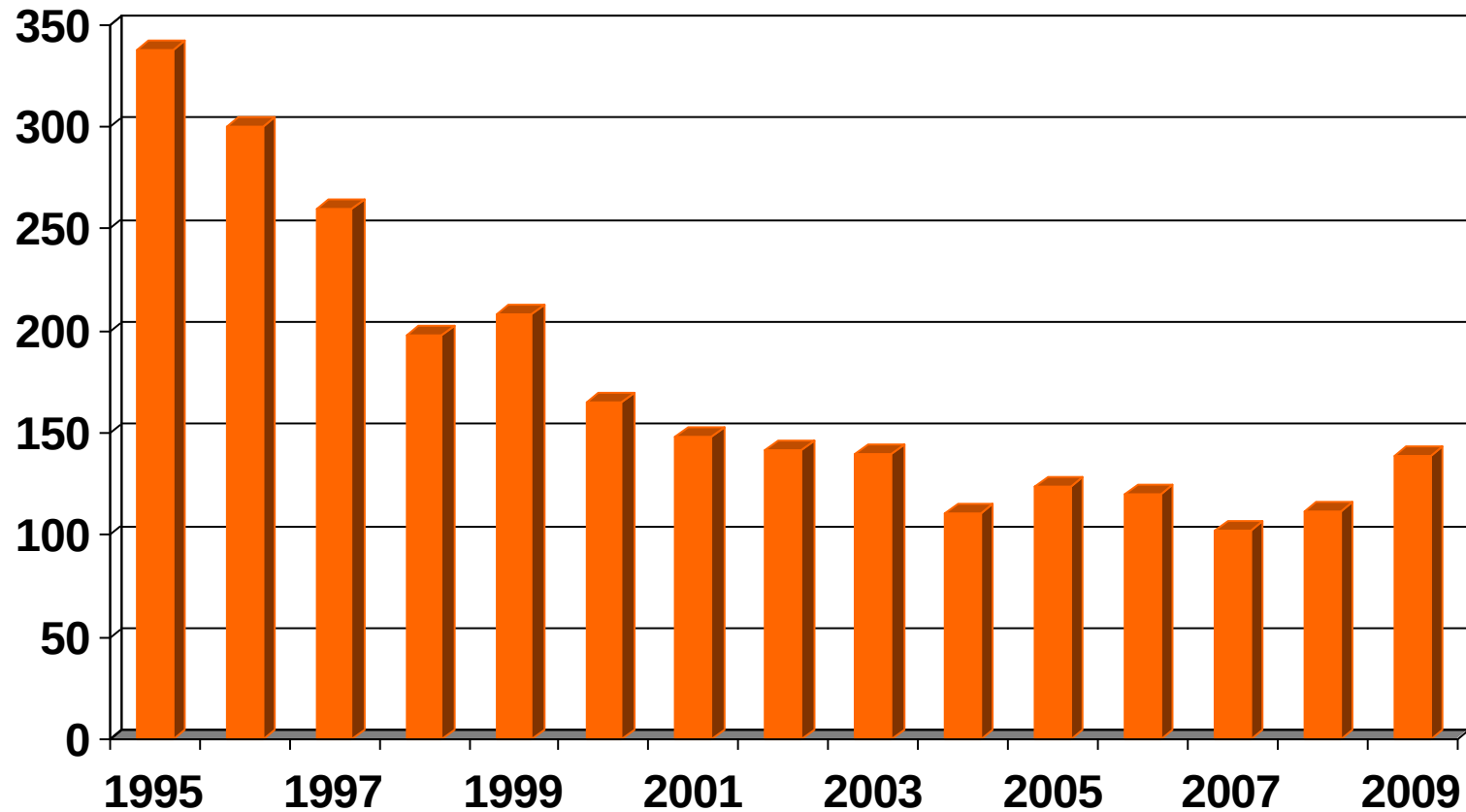
Charakteristika hepatitídy B

- dlhšia inkubačná doba 30 – 180 dní
- závažnejší priebeh ako pri hepatitíde A
- u 1/3 asymptomatická infekcia, v 2/3 symptomatický priebeh (ikterická forma v 50%)
- fulminantný priebeh < 1,5% ikterických foriem
- možný prechod do chronicity

Prirodzený priebeh hepatitídy B



Počty hlásených akútnych hepatítid B v SR

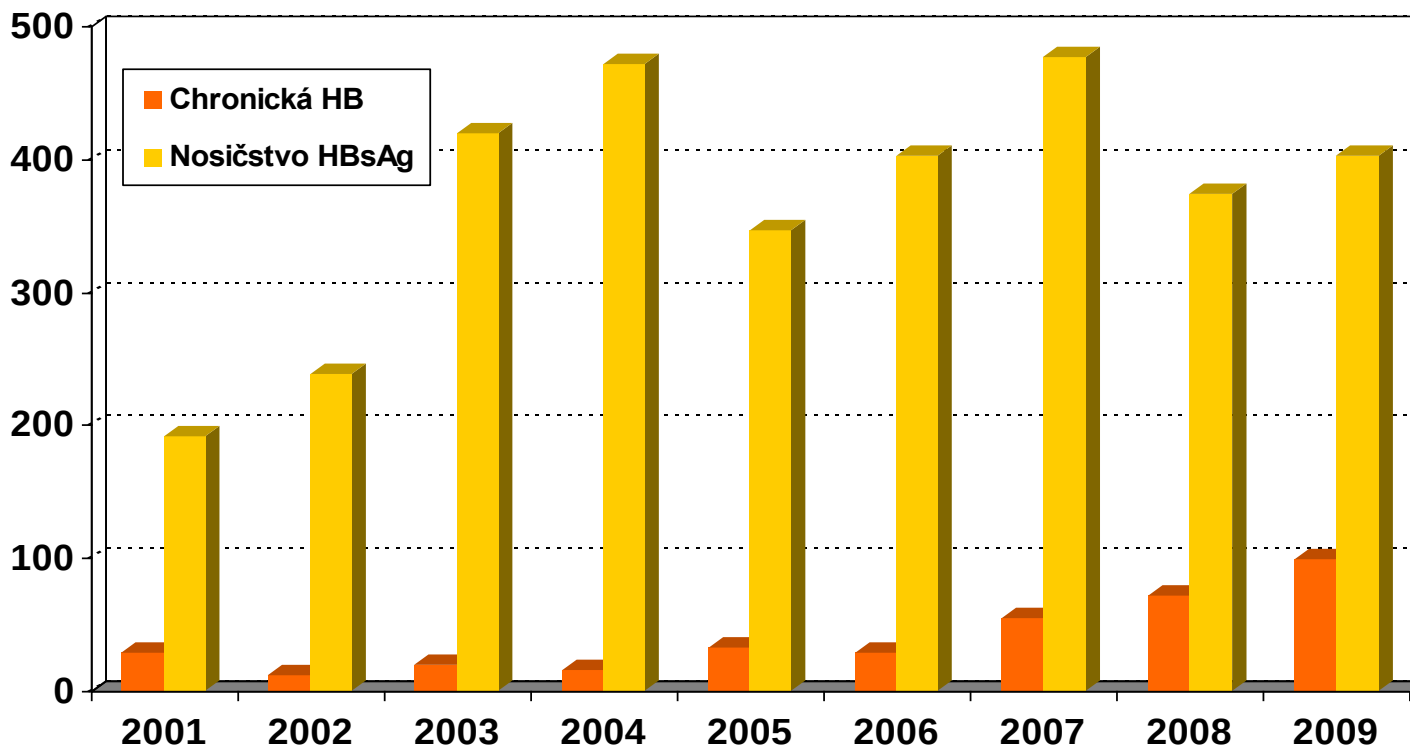


Výskyt chronickej HBV infekcie na Slovensku

- SR - relatívne nízky výskyt HBV infekcie
- odhadovaná prevalencia: **<2% obyvateľstva**
 - t.j. takmer 100.000 infikovaných ??
 - koľko z nich má CHB ??
- predpoklad podstatne **vyššej prevalence v rómskej populácii**
- presnejšie údaje chýbajú

Chronická HBV infekcia v SR

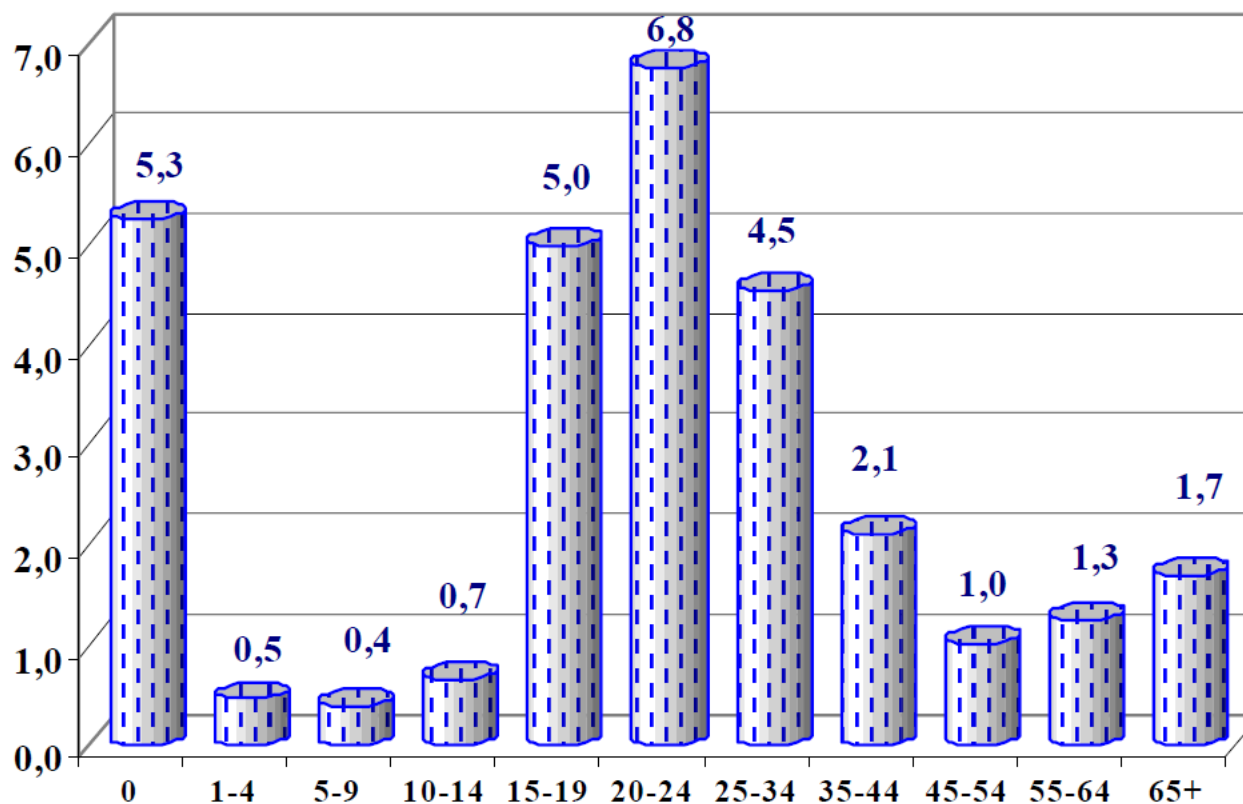
počty hlásených prípadov v rokoch 2001 - 2009



počet hlásených CHB tvorí cca. 10% chronicky infikovaných

Hepatitída B

vekovo-špecifická chorobnosť



Spoločná prevencia – očkovanie VHB

Ochore- nie	Názov vakcíny	Počet dávok	Množstvo antigenu	Schéma	Indikácia
VHB	ENGRIX –B 10 µg	3	B: 10 µg	M 0 – 1 – 6	do 15 rokov
	ENGRIX –B 20 µg	3	B: 20 µg	M 0 – 1 – 6 M 0 – 1 – 2 – 12	≥ 16 rokov
	FENDRIX	4	B: 20 µg (AS04)	M 0 – 1 – 2 – 6	≥ 15 rokov

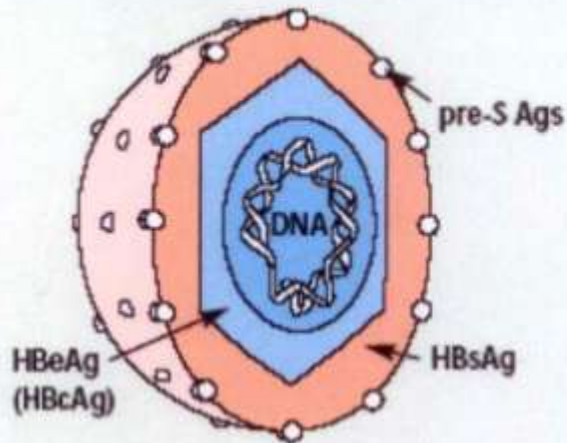
Spol'ahlivá prevencia – očkovanie VHB

Ochorenie	Názov vakcíny	Počet dávok	Množstvo antigénu	Schéma	Indikácia
VHA + VHB	Twinrix Paediatric	3	A: 360 EU B: 10µg	M 0-1-6	1-15 rokov
	Twinrix Adult	3	A: 720 EU B: 20µg	M 0-1-6 D 0-7-21 (M12)	≥16 rokov

VHA zložka vakcíny potencuje imunogenitu vakcíny proti VHB, obzvlášť u ľudí nad 40 rokov

Vyhláška č. 585/2008 MZ SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení

• Očkovanie proti hepatitíde B:



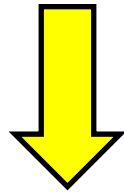
Vakína ako hraená liečba sa indikuje v rámci odporúčaného očkovania podľa § 9 ods. 3 vyhlášky u

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

Očkuje sa tromi dávkami vakcíny proti hepatitíde B v intervale 0-1-6 mesiacov. Očkovanie by mal vykonať všeobecný lekár bezplatne, výkon očkovania je hraený zdravotnou poisťovňou. Pacient si za očkovaciu látku neplatí.

Prečo očkovať diabetikov proti HBV ?

- Diabetici predstavujú rizikovú skupinu (častý kontakt s krvou, častejšie lekárske ošetrenia a hospitalizácie)
- Zlé hojace sa rany, ktoré môžu byť vstupnou bránou infekcie



- **Diabetik je vo väčšom riziku nákazy HBV**
- **HBV môže skomplikovať liečbu diabetu**
- Postihnutie pečene pri HBV limituje liečbu diabetu PAD a môže viesť k nutnosti prechodu na liečbu inzulínmi.

Očkovanie diabetikov

- **Všetci diabetici** majú nárok na bezplatné očkovanie proti Hep. typu B (Dg.: E 10, E 11) (podľa Vyhlášky MZ SR 585/2008 a IO)
- **Všetky poisťovne** hradia očkovaciu látku
- Výkon očkovania **(252 b)** hradí VšZP, UNION, ale Dôvera nehradí
- **Zadná strana receptu:** „hradená liečba podľa vyhlášky č.585/2008 § 9 c)diabetik“

Prerušenie očkovacej schémy

Očkovanie VH-B:

- **Prerušenie po 1. dávke**
 - čo najskôr podať druhú dávku
 - 3. dávku podať za 2 mesiace
- **Prerušenie po 2.dávke**
 - aplikovať 3. dávku čo najskôr

**NIKDY SA NEZAČÍNA
ODZNOVA !!!**

**KAŽDÁ DÁVKA SA
POČÍTA !!!**

Očkovanie VH-A:

- **Nedodržanie intervalov u VH-A**
 - booster kedykoľvek
(v slovenskom SPC je do 5 rokov po primovakcinácii)

Preočkovanie proti VHB

- v minulosti aplikácia booster dávky každých 5-7 rokov
- vzhľadom na imunologickú pamäť a rýchlu anamnestickú odpoveď už na malé množstvo HBsAg zabezpečujú 3 dávky **dlhodobú, celoživotnú imunitu** u zdravých osôb
- poradné zbory v USA a Európe **nedoporučujú podávanie booster dávky** alebo **pravidelné sérologické vyšetrenie** imunokompetentných osôb, naopak vhodné u imunosuprimovaných osôb (pacienti na hemodialýze) vzhľadom na nízku protilátkovú odpoveď (60-70%) po primovakcinácii

Záver

- prakticky každý je v riziku VHA a VHB
- bolo by vhodné čo najviac rozšíriť očkovanie proti VHA u detí
 - povinne zavedené: USA, Španielsko, Taliansko, Austrália, Izrael
 - možná eradikácia VHA
- očkovanie proti VH patrí aj do dospeljej populácie
- najrizikovejší je vek 25-34 rokov
- u osôb nad 40 rokov veku je výhodnejšia kombinovaná vakcína

