

Racionální screening hepatitidy B a C u uživatelů drog

Jan Šperl

Klinika hepatogastroenterologie

IKEM, Praha

Co je hepatitida?

- Hepatitis: „zánětlivé postižení jater“
- Příčiny hepatitidy:
 - dlouhodobé užívání alkoholu
 - polékové poškození (včetně léků volně prodejných)
 - autoimunní onemocnění
- Virový původ: Hepatitida A, B, C
(vzácněji D a E)

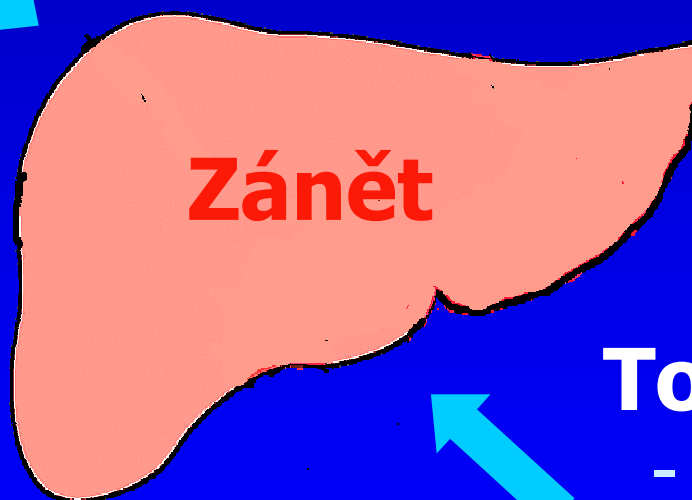
Příčiny zánětu jater

**Immunologické
poškození**



Infekce

- Viry
- Bakterie
- Houby
- Paraziti



Toxické poškoz.

- Alkohol
- Léky, drogy
- Chemikálie

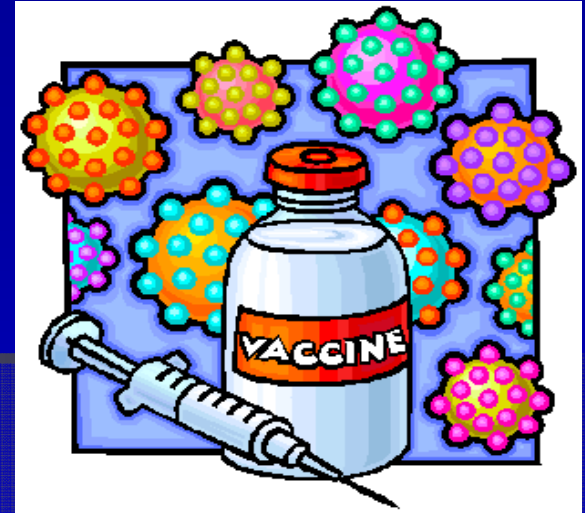


Hepatitida A (HAV)

- Oro-fekální přenos
- Akutní infekce
- Symptomy:
 - pokud jsou přítomny, 10-40 dní od nákazy
 - teplota bolesti svalů a kloubů, únava, žloutenka, světlá stolice, tmavá moč
- Vzácně těžký průběh, akutní infekce bez přechodu do chronicity
- Bez léčby

Hepatitida A: prevence

- Očkování (2 dávky)
- Hygiena
- Není chronické onemocnění
- Screening nemá význam



Hepatitida B (HBV)

- Přenos krví a pohlavním stykem
- 5–10% HBV přechází do chronicity, 15–25% chronicky infikovaných zemře na komplikaci jaterního onemocnění
- 90-95% infikovaných spontánně eliminuje virus
- Vertikální přenos z matky na dítě při porodu (snížení rizika infekce očkováním dítěte a aplikací hyperimunního globulinu po porodu)

Hepatitida B

- Chřipkové příznaky, 30% nemá příznaky žádné
- Dostupná účinná léčba chronické HBV infekce
 - Syntetická antivirotika
 - Interferony alfa (a peginterferon)

Hepatitida B: prevence

- Očkování, 3 dávky během 6-ti měsíců
- Bezpečný sex- kondom
- Screening infekce- těhotné ženy
- Bezpečné užívání jehel a stříkaček
- Nesdílet předměty denní potřeby, jako kartáčky na zuby, nůžky, žiletky...
- Hygienická opatření při peercingu a tetováží (včetně barev!)

Prevence HBV u IDU

- Vysoká prevalence prodělané hepatitidy B (anti-HBc pozitivita u 20-50%)
- Doživotní perzistence viru v játrech
- Riziko přenosu stane-li se dárce krve
- Riziko rekurence ve vyšším věku, onemocní-li nádorem či autoimunitou
- **Plošné očkování IDU proti HBV z pohledu hepatologa indikované**

Důležité

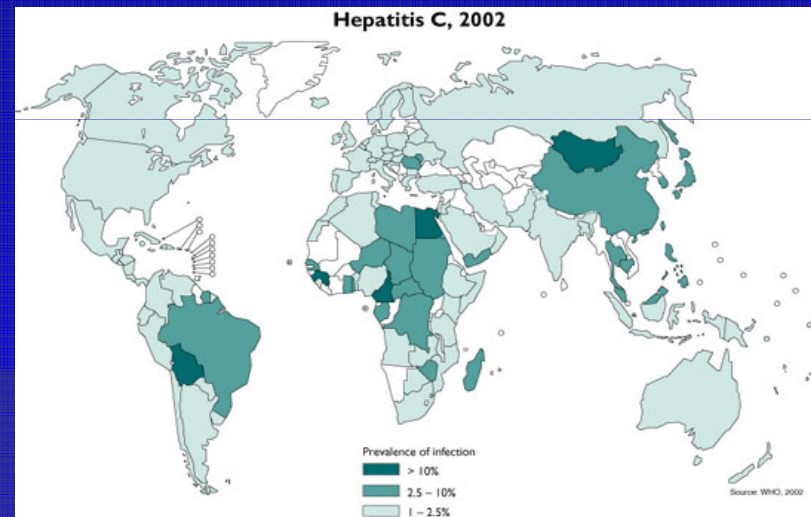


- ❖ *Při chronické HCV infekci probíhá HBV a HAV infekce závažněji*
- ❖ *Neexistuje očkovací látka proti HCV*
- ❖ *Očkování rizikových skupin proti HAV a HBV*

Hepatitida C (HCV)

Výskyt hepatitidy C

- celosvětově 170 miliónů infikovaných
- USA >4 milióny (1 milión HIV+ v USA)
- ČR: 0,2% populace, ročně asi 800 nových případů
- 30% infikovaných vyvine cirhózu
- Komplikace cirhózy- jaterní selhání a hepatocelulární karcinom



Hepatitida C- skupiny s vysokou prevalencí infekce USA

- Váleční veteráni: 6.6%-21.7%
- HIV+: 25-30%
- Vězni: 30-40%
- Bezdomovci: >40%
- IDU: 50-95%

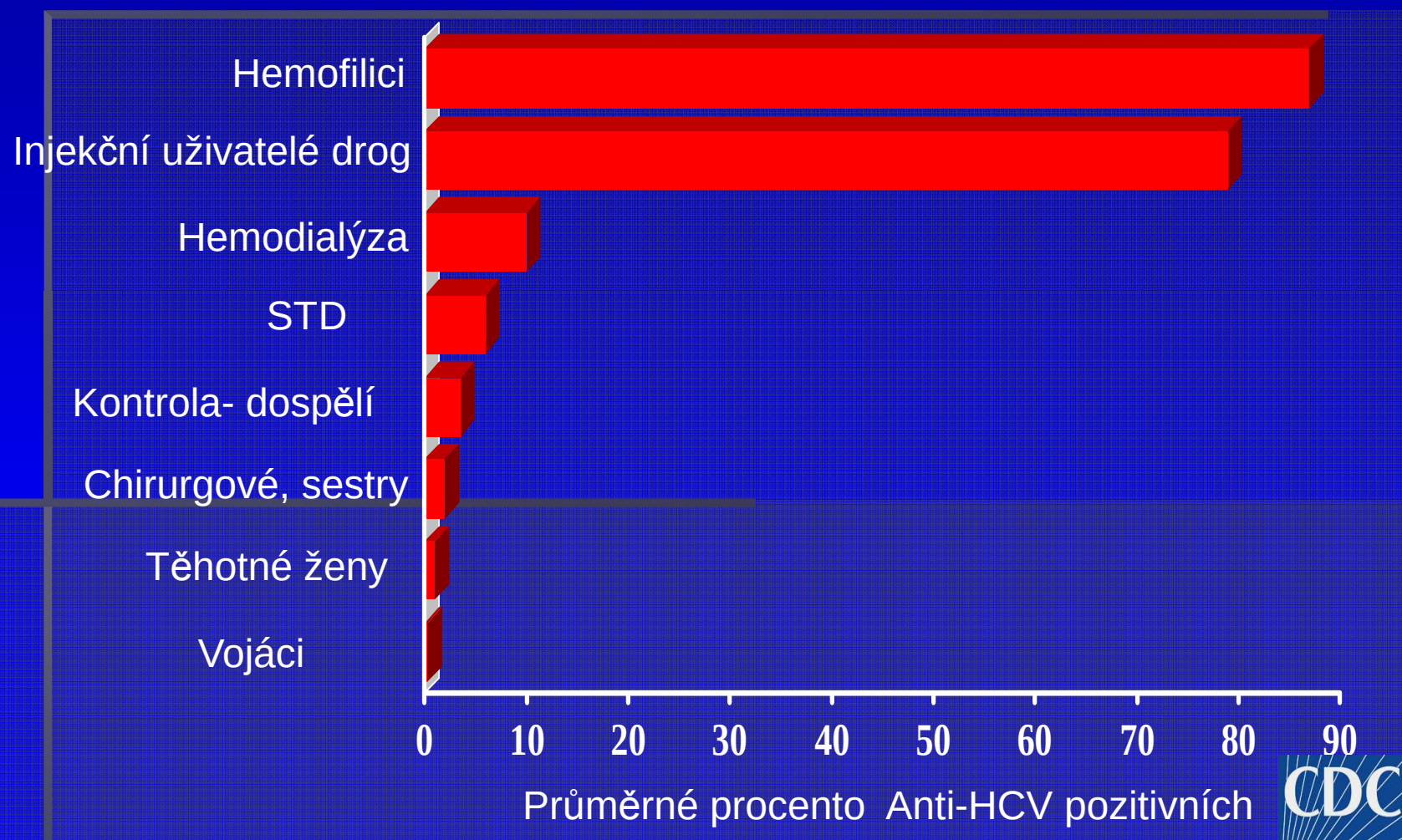


Doporučený screening rizikových skupin

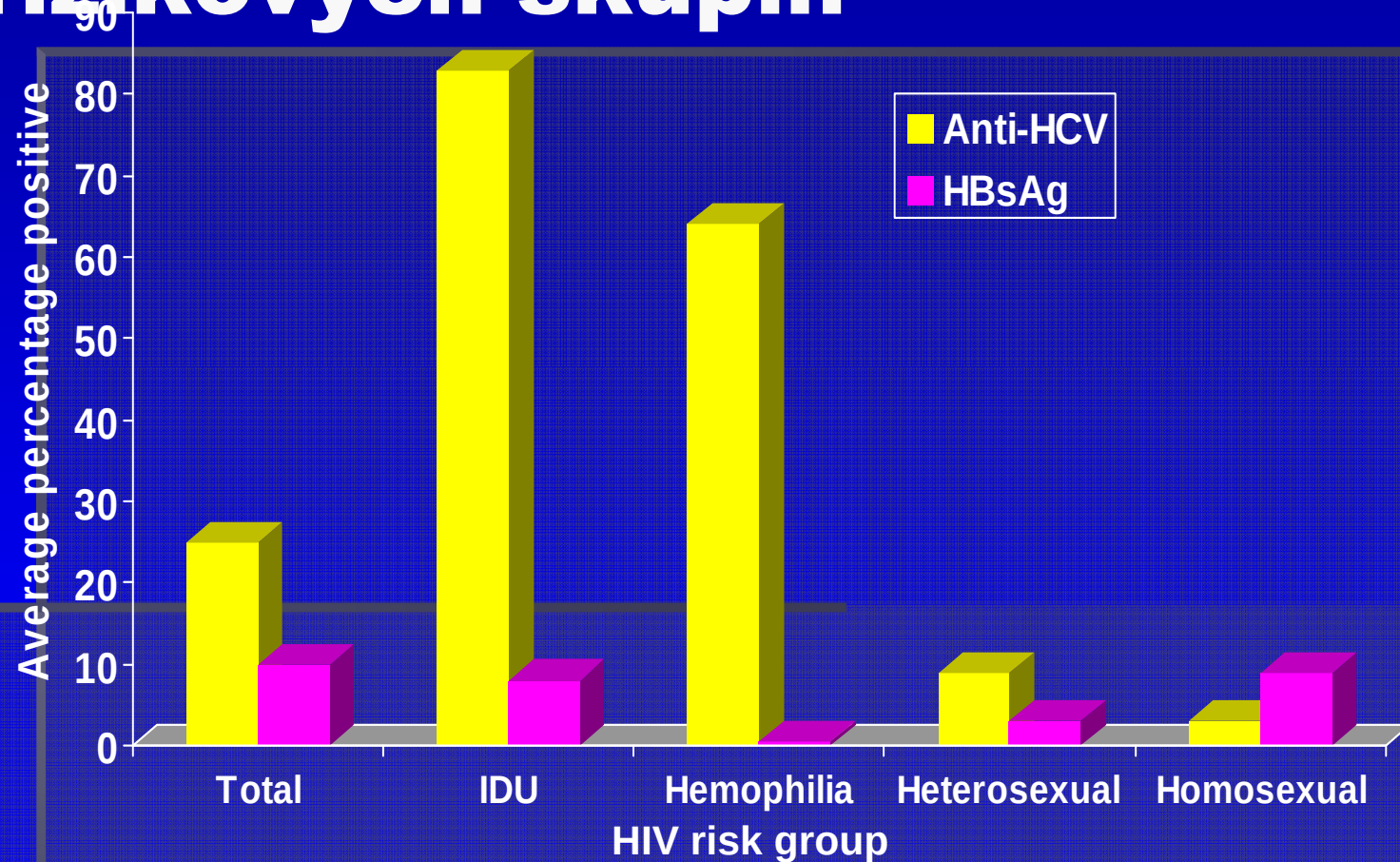


- Injekční uživatelé drog (i 1 dávka)
- Transfúze a aplikace krevních derivátů před rokem 1992
- Aplikace koagulačních faktorů před rokem 1988
- HIV pozitivní osoby
- Hemodialyzovaní nemocní
- Zdravotníci, záchranáři, sociální pracovníci
- Děti HCV+ matek
- Osoby s jaterním onemocněním
- Osoby, které se mohou infikovat kontaktem s HCV + krví

Prevalence HCV u vybraných skupin rizikových pacientů (USA)



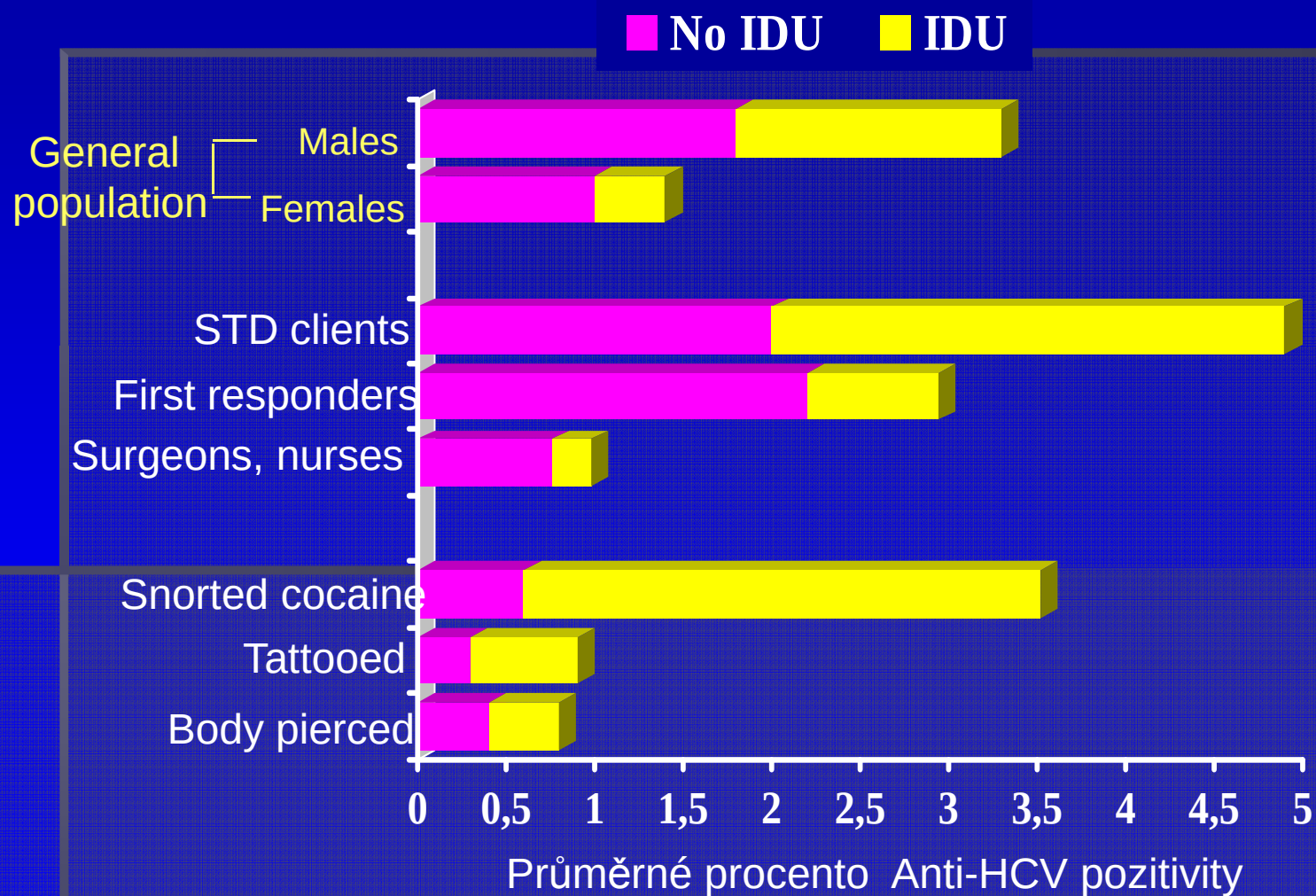
Prevalence HBV a HCV u HIV pozitivních pacientů dle rizikových skupin



Denis F, Pathol Biol 1997; Thio CL, Lancet 2002; Sherman K, CID 2002, Kellerman S JID 2003; Konopnicki D, AIDS 2005



Prevalence HCV u rizikových skupin s anamnézou IDU, USA



Význam screeningu u IDU

- Plošný screening má význam epidemiologický nikoliv pro snížení rizika přenosu
- Znalost positivity ovlivní rizikové chování jen omezeně na kratší dobu, větší význam má dostupnost jehel a stříkaček
- Pro výběr pacientů k léčbě HCV je nutný screening IDU v procesu odvykání

Rizikové faktory

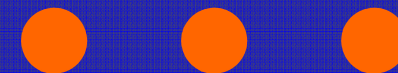
- Sdílení jehel je v současné době nejčastější způsob přenosu HCV infekce
- IDU mají nejvyšší riziko, většina se nakazí již v prvním roce aplikace



Možnosti přenosu infekce



Hepatitis C Harm Reduction Project



Sexuální přenos

- Vzácný, k přenosu opět dochází krví při poranění (nejvíce 5-10% partnerů)
- Pokud pozitivní partner v trvalém vztahu, riziko přenosu infekce je malé a je doporučeno neměnit sexuální praktiky

Tetování a další...



- Vysoké riziko přenosu, pokud nejsou dodržena základní hygienická opatření
 - Jehly
 - Barva
- Sdílení předmětů, přicházejících do kontaktu s krví: kartáčky, žiletky, nůžky a manikúra

MAINLINERS

"... improving quality of life"

INJECT

NOT

INFECT

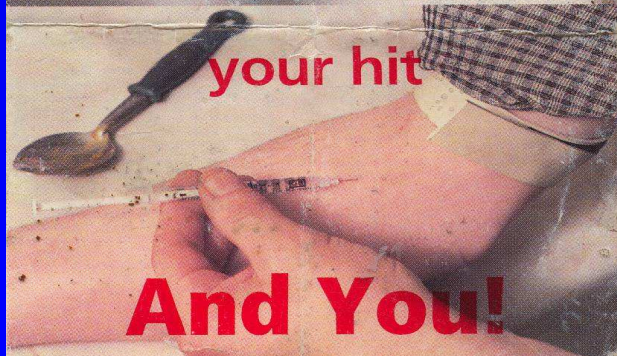
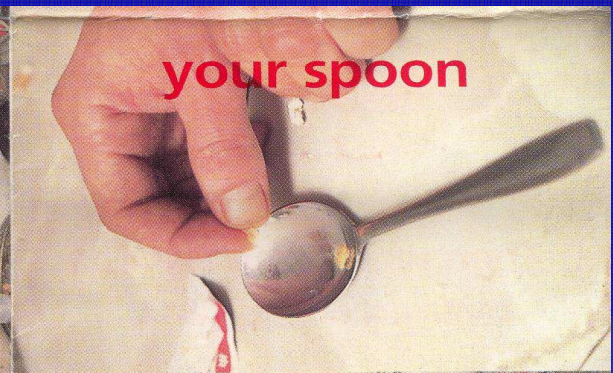
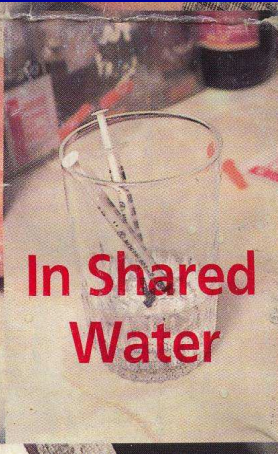
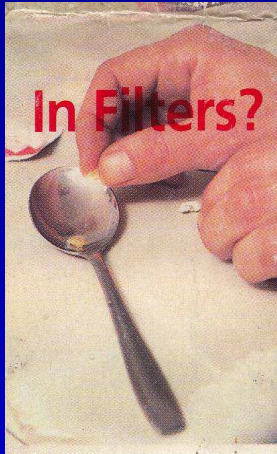
t
o

„Bezpečná aplikace“

Překážky



- Bezpečné místo (vlasní byt)
- Spěch
- Nedostatek peněz, sdílení dávky
- Neplánované užití
- Nedostupnost sterilních stříkaček





will prevent
infection or
reinfection

Mixed Hep C Subtypes
could mean:
Worse symptoms,
poor treatment
response and possible
worse disease.

Remember: Keep your
injecting kit separate
from other users and
out of reach of children

Your Works	Your Swab
Your Spoon	Your Filter
Your Water	Your Space

Wash your hands
before you prepare
After: Clean up with
undiluted Brand Name
Bleach



Any
blood spills
on surfaces



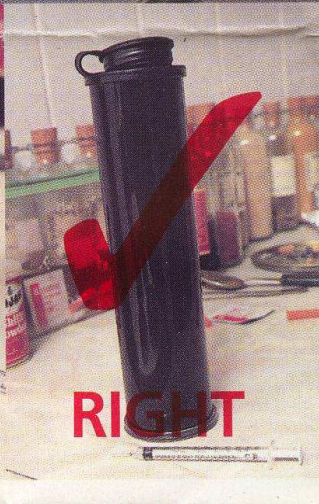
your
spoon

and dispose of
your used equipment
SAFELY.

Then wash your hands
over an empty sink.



WRONG



RIGHT

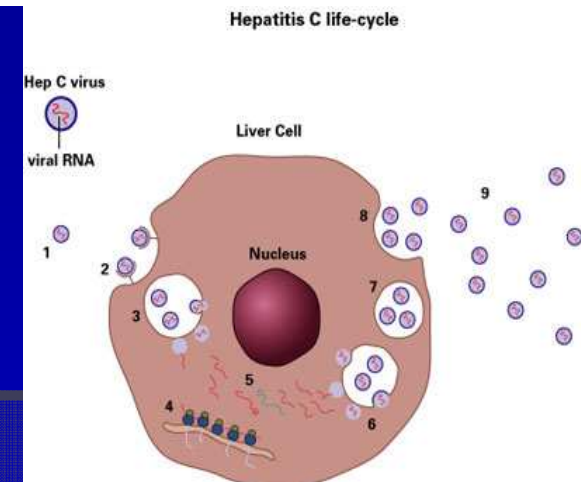
This advice will
also help
prevent
Hep B and HIV

Příprava & Dělení Injekční drogy

(Dělení nasucho, Plnění Frontloading, Back loading)

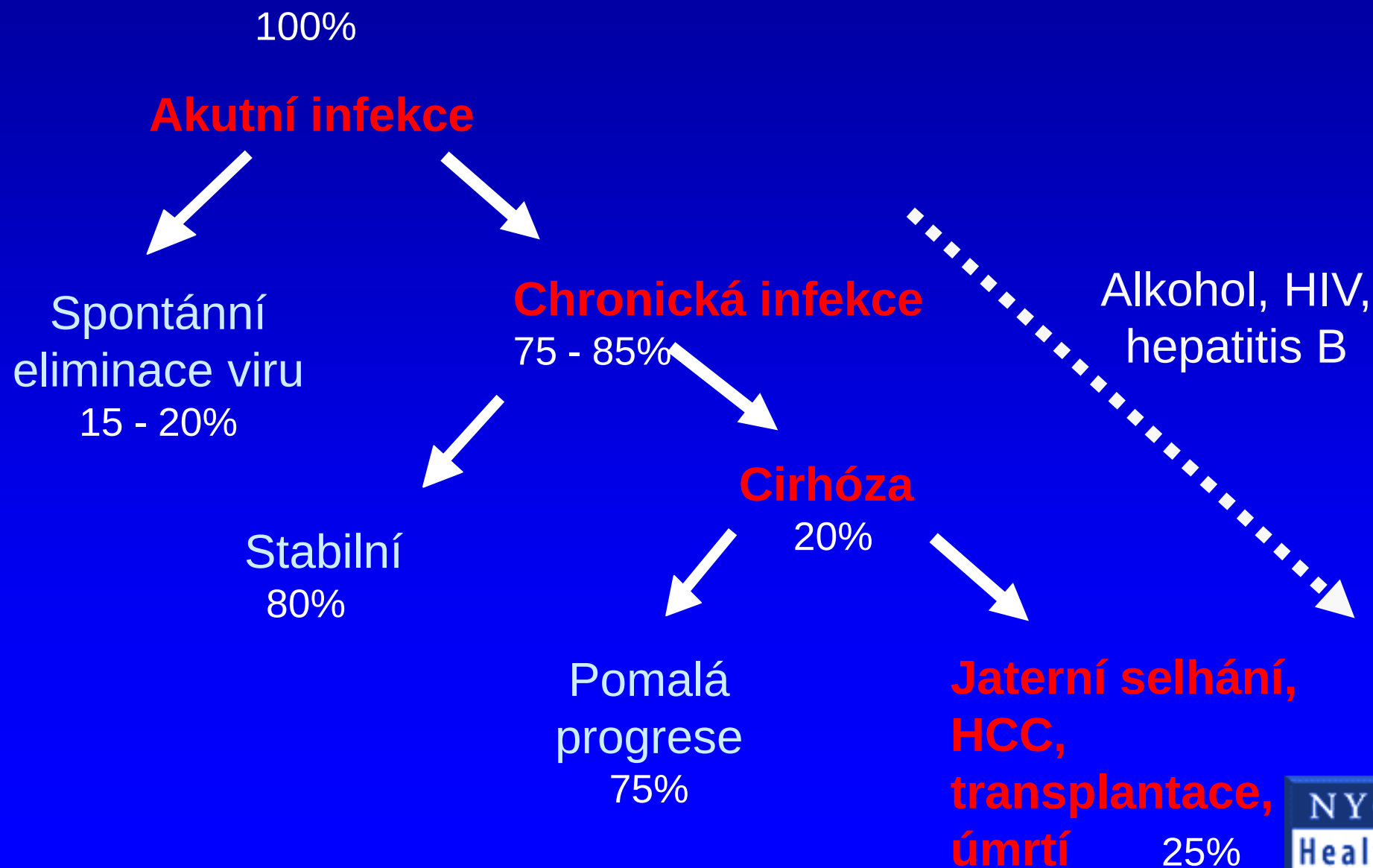


Hepatitida C & játra



- Nákaza virem HCV krví
- Virus se dostává krví do jater, kde se množí v jaterních buňkách.
- Zánětlivé poškození jater je způsobeno imunitní odpovědí hostitele ve snaze eliminovat virus HCV
- 80-90% HCV infekcí přechází do chronicity

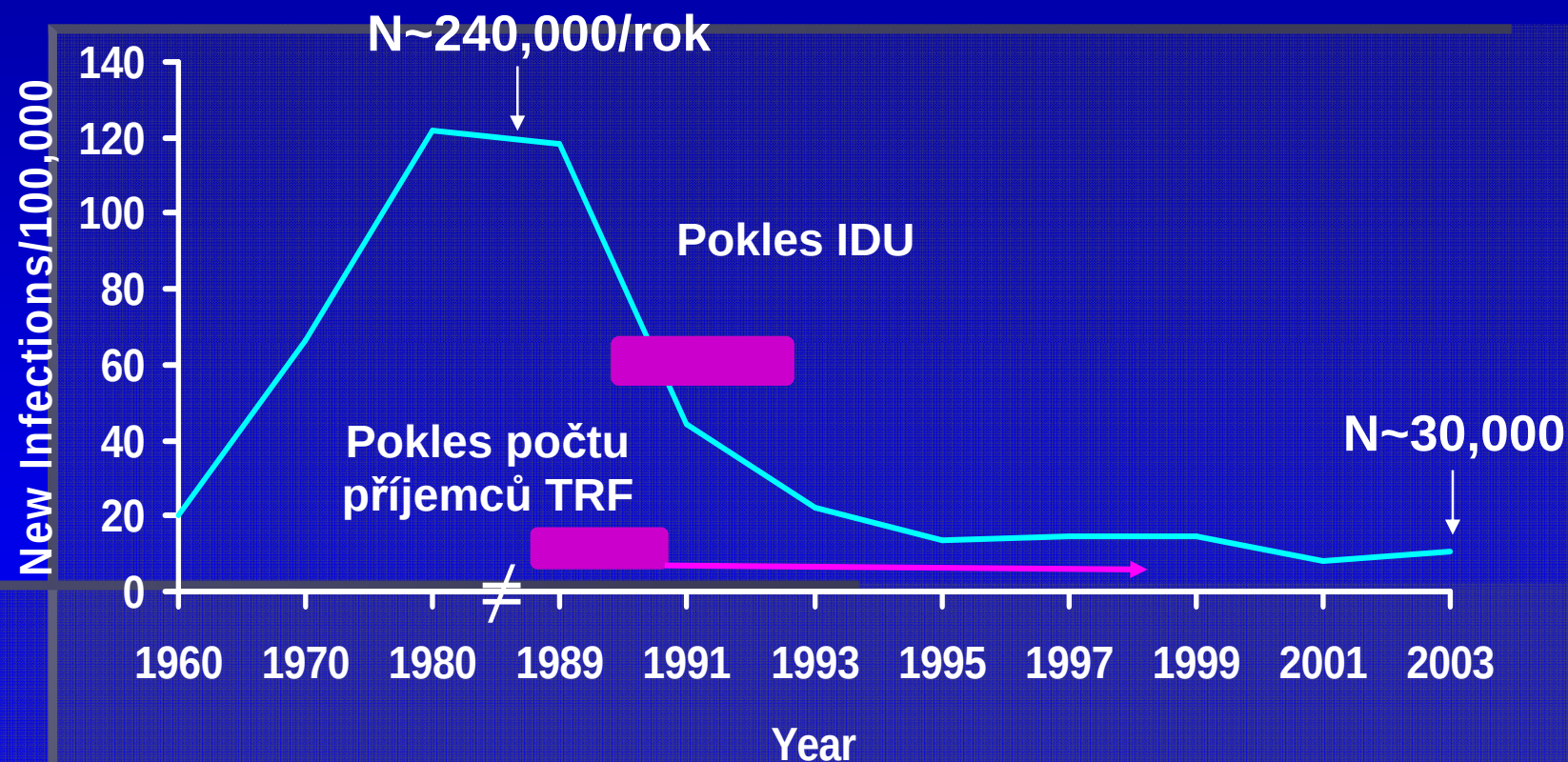
Průběh HCV infekce



Hepatitida C: Průběh infekce

- **Nákaza:** infekce krevní cestou
- **Tvorba protilátek:** typicky za 6-7 týdnů
- **Spontánní eliminace viru:** 15-20% infikovaných, procento vyšší u mladých a zdravých osob
- 80% nedokáže eliminovat virus v akutní fázi infekce: **chronická hepatitida C**

Incidence akutní HCV infekce, USA



Source: Armstrong GL. Hepatology 2000;31:777-82;
Alter MJ. Hepatology 1997;26:62S-65S; CDC, unpublished data



Cirhóza

Cirhóza

- Kompenzovaná: kompletní vazivová přestavba jater, normální funkce, může trvat roky
- Dekompenzovaná – ztráta syntetické funkce, jaterní selhání, komplikací hepatocelulární karcinom
- Symptomy: žloutenka, otoky, ascites, encefalopatie, krvácení

Faktory ovlivňující progresi onemocnění

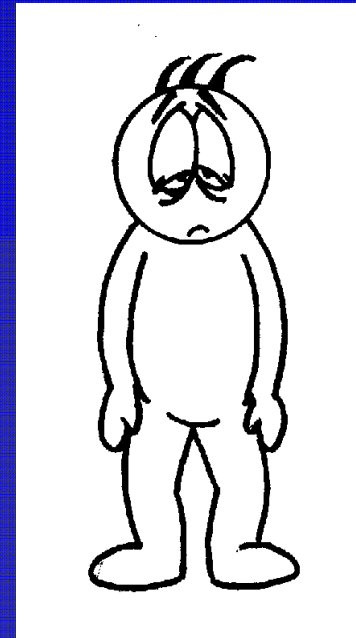
- Abusus alkoholu
- Věk nad 40 let v době infekce
- Koinfekce s HIV
- Mužské pohlaví
- Chronická HBV infekce



Příznaky chronické HCV infekce

Příznaky mohou být nespecifické a velmi mírné až do doby závažného jaterního poškození

- Deprese
- Únava
- Bolesti svalů a kloubů
- Poruchy soustředění



Diagnostika HCV

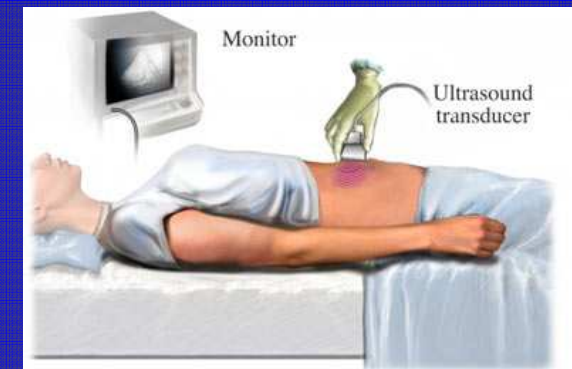
- Z krve

- Anti-HCV (protilátky)
- HCV RNA (přímý průkaz viru PCR)
- „jaterní testy“: ALT
- Genotyp HCV



- Další vyšetření

- Ultrazvuk
- Jaterní biopsie
- MRI
- Fyzikální vyšetření (pokročilá cirhóza)



Anti-HCV protilátky

- Vypovídají o styku s infekcí, ale nedokáží rozlišit, zda se jedná o proběhlou či aktivní infekci
- 15-20% infikovaných spontánně eliminuje virus do 6 měsíců od infekce

Anti-HCV pozitivní, HCV RNA negativní

Anti-HCV protilátky

- Pouze HCV RNA dokáže rozlišit, zda je pacient aktuálně infekční (vyšetřuje se metodou PCR)
- Anti-HCV pozitivní nebo anti-HIV pozitivní nutno testovat HCV RNA

Závěr

- Screening IDU během procesu odvykání umožní jejich včasnou indikaci k protivirové léčbě
- Protivirová léčba HCV infekce by měla být vždy součástí resocializace
- Očkování IDU proti HBV sníží promořenost této sociální skupiny virem a zabrání pozdním komplikacím