

Hepatitida E

Petr Urbánek

Interní klinika 1. LF UK a ÚVN Praha



ÚVN

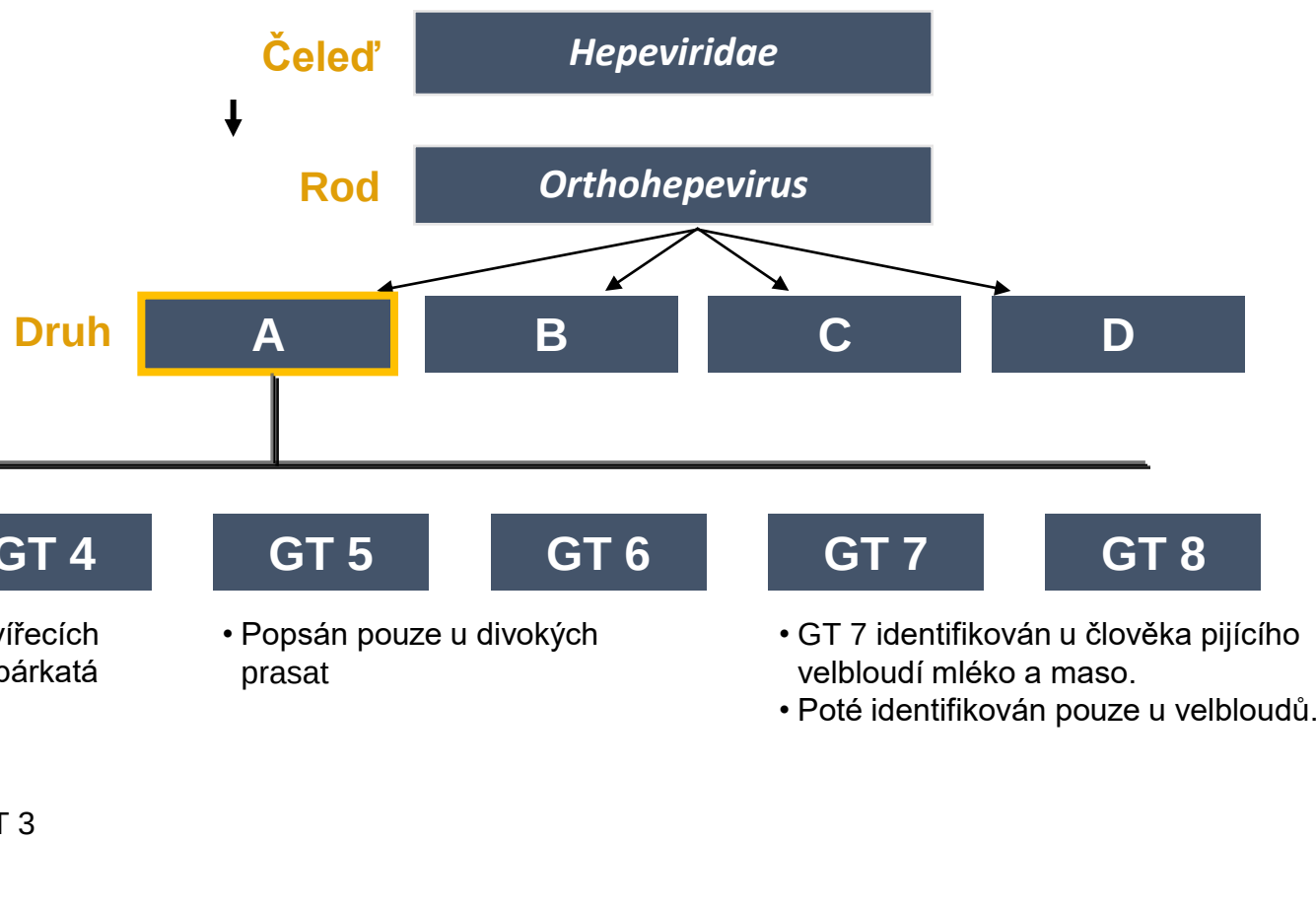
ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
Vojenská fakultní nemocnice Praha

Virologická charakteristika HEV

Hepeviridae infikují savce, ptactvo i ryby

Druhy infikující lidi patří do rodu *Orthohepevirus* druh A.

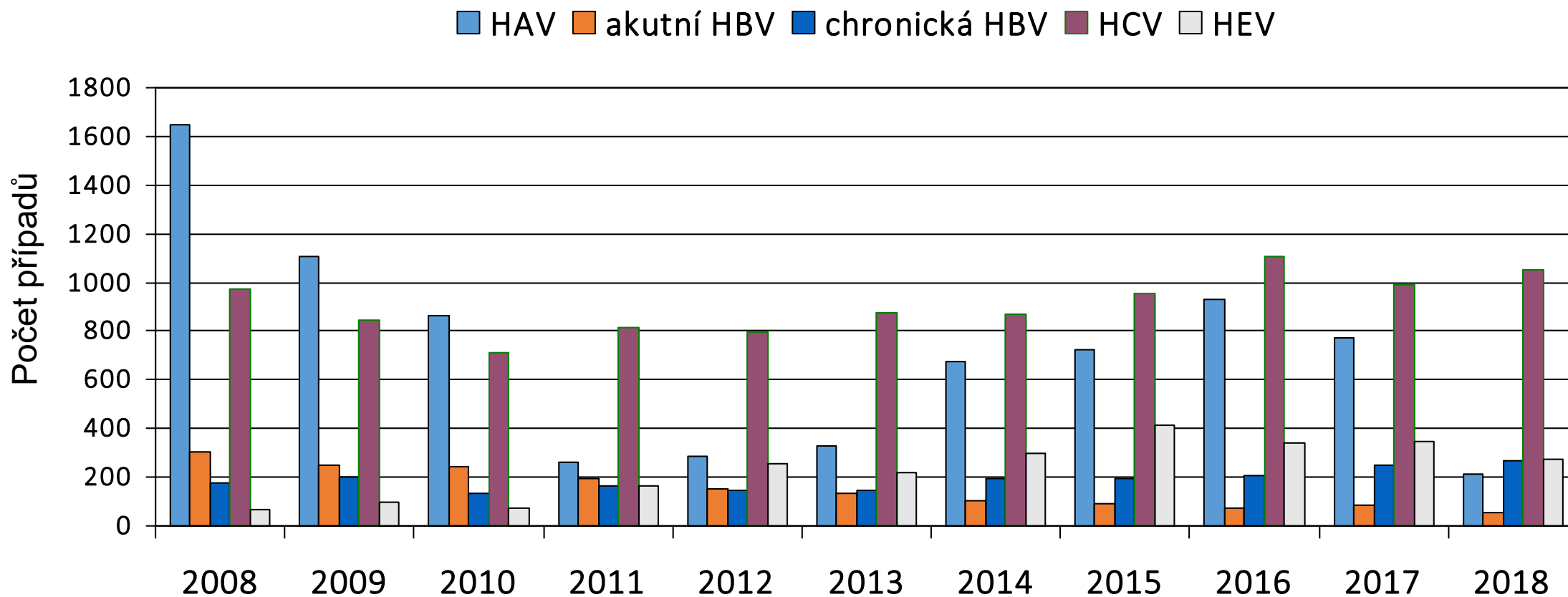
Druh A se dělí na
8 genotypů



Rezistence HEV na teplo

Teplota	Čas	Úprava masa	Výsledek
56 °C	30'-60'	medium rare	rezistence HEV
60 °C	60'	medium	reziduální živý HEV
66 °C	10'-60'	medium well-cooked	inaktivace HEV
70-71 °C	10'-60'	well done	inaktivace HEV

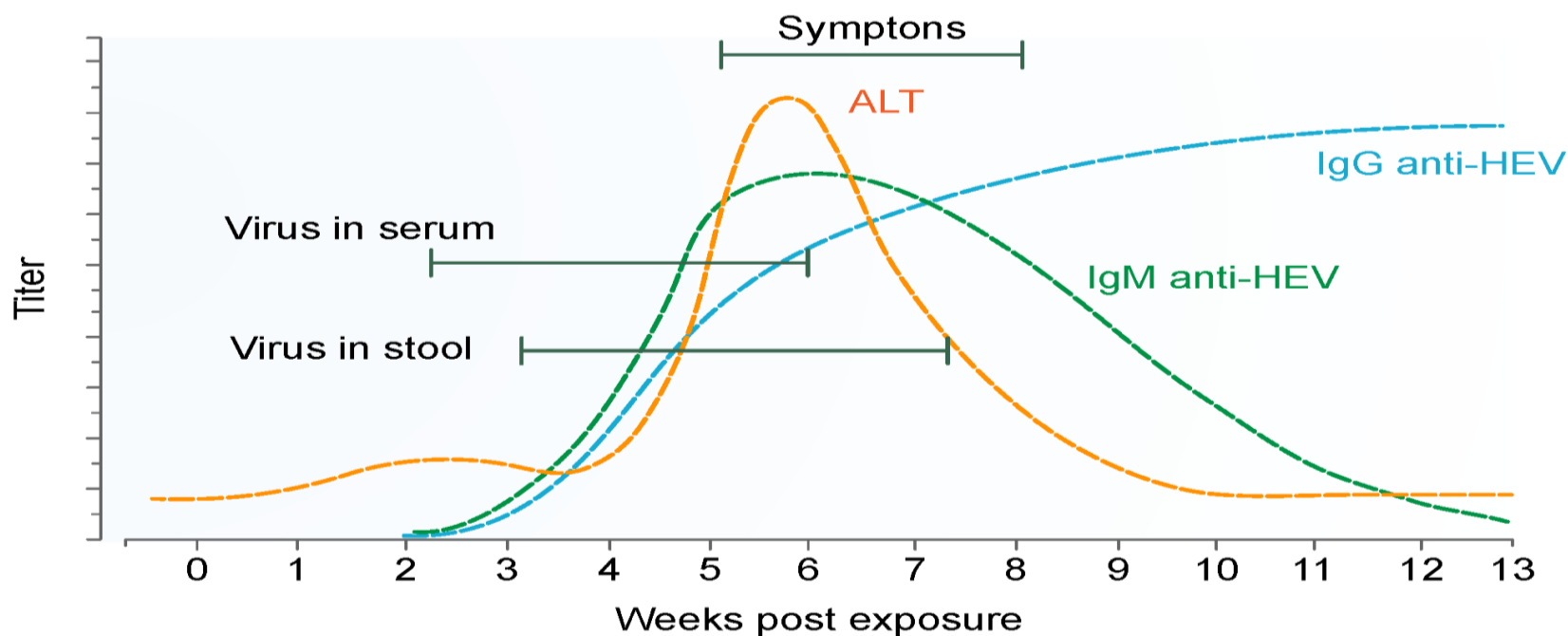
Hlášené případy VH v ČR



Zdroj: Informační systém infekční nemoci, ISIN - dříve EPIDAT

Laboratorní diagnóza HEV infekce

- Inkubační doba HEV ~15–60 dnů
 - HEV RNA je detekovatelná ~3 týdny po přenosu v krvi a ve stolici (krátce před klinickou manifestací)
- Sérologie: IgM následováno IgG



Laboratorní diagnóza HEV infekce

- Akutní HEV infekci lze diagnostikovat detekcí anti-HEV protilátek
 - IgM, IgG nebo obojí metodami EIA v kombinaci s HEV NAT
- Sérologická diagnostika spočívá v detekci anti-HEV IgM a (stoupajícím titru) IgG

Infekční status	Pozitivní markery
Aktivní infekce - akutní	• HEV RNA • HEV RNA + anti-HEV IgM • HEV RNA + anti-HEV IgG* • HEV RNA + anti-HEV IgM + anti-HEV IgG • Anti-HEV IgM + anti-HEV IgG (rostoucí) • HEV antigen
Aktivní infekce – chronická	• HEV RNA ($\pm$ anti-HEV) ≥ 3 měsíce • HEV antigen
Prodělaná infekce	• Anti-HEV IgG

*Pacienti s reinfekcí jsou typicky anti-HEV IgM, ale IgG a PCR pozitivní
EASL CPG HEV. J Hepatol 2018;doi: 10.1016/j.jhep.2018.03.005 [Epub ahead of print]

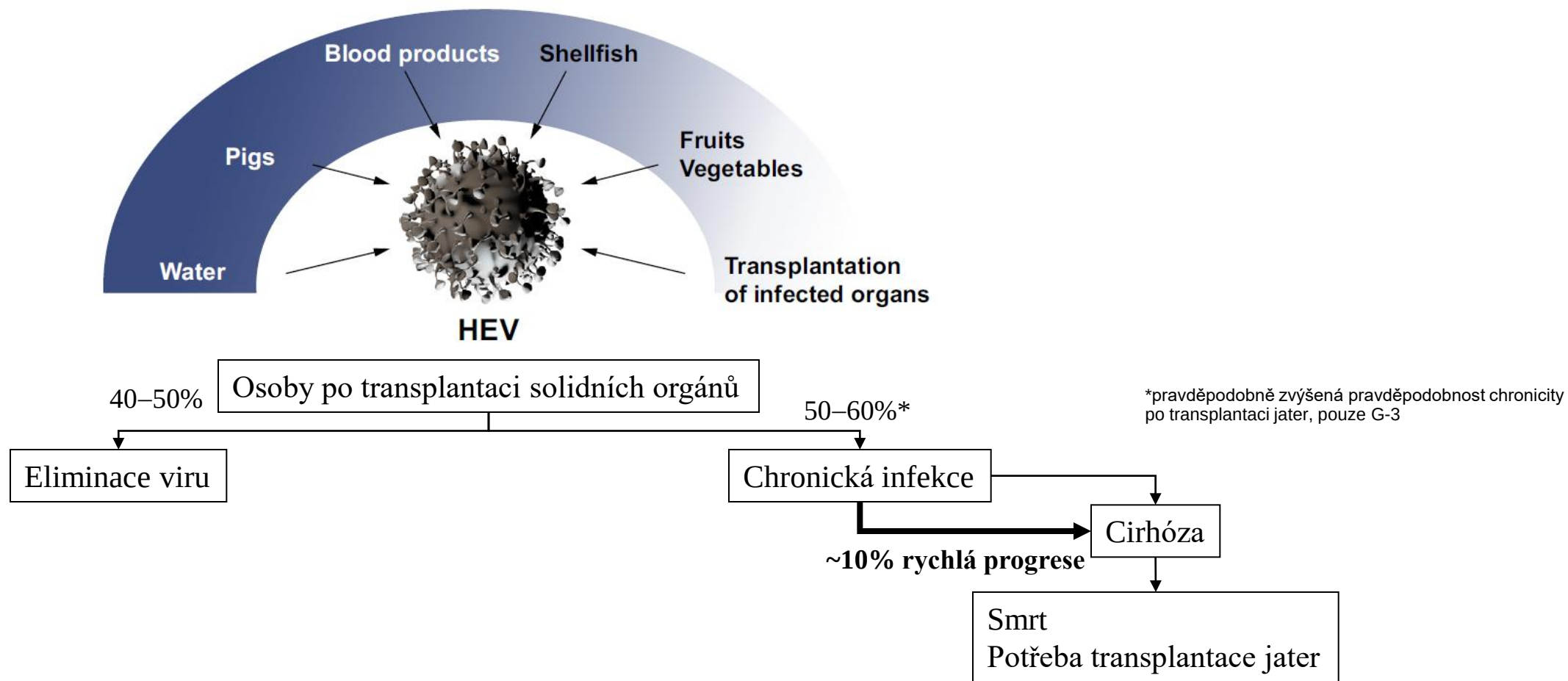
Extrahepatální manifestace

Postižení	Klinické příznaky	
Neurologické	• Neuralgická amyotrofie* • Guillain–Barré syndrom* • Meningoencephalitida* • Mononeuritis multiplex • Myositis • Bellova obrna (n. VII), vestibulární neuritida, periferní neuropatie	• ~150 případů neurologického postižení v Evropě u HEV GT 3 • >90% u imunokompetentních osob
Renální*	• Membranoproliferativní a membranózní glomerulonefritida • IgA nephropatie	• Většinou imunosuprimované osoby infikované HEV GT3 • Renální funkce se restituují a klesá proteinurie ve vazbě na pokles HEV RNA
Hematologické	• Thrombocytopenie • Monoklonální gamapatie • Kryoglobulinemie • Aplastická anemie[†] • Hemolytická anemie[†]	• Středně závažná thrombocytopenie především; málokdy těžká • 25% případů akutní HEV v UK • Vyskytuje se většinou spolu s renálním postižením
Jiné	• Akutní pancreatitida • Arthritida[†] • Myocarditida[†] • Autoimunitní thyroditida[†]	• 55 případů ve celosvětově, pouze HEV GT 1

*Existují specifické důkazy pro kauzální roli HEV. U ostatních EH manifestací je stále kauzalita HEV nejistá.

[†]Pouze kazuistiky EASL CPG HEV. J Hepatol 2018;doi: 10.1016/j.jhep.2018.03.005 [Epub ahead of print]

HEV u transplantovaných osob



Léčba hepatitidy E

- Akutní hepatitida E
 - ✓ většinou spontánní eliminace infekce, léčbu nevyžaduje
 - ✓ fulminantní průběh – **ribavirin** – snižuje mortalitu
- Chronická hepatitida E
 - ✓ redukce imunosuprese – eliminace infekce asi u 30 % infikovaných
 - ✓ **ribavirin** po dobu 3-6 měsíců
 - ✓ PEG-IFN po dobu 3 měsíců – jen po TJ

HEV a transfuzní služba

- Existuje iatrogenní přenos HEV
 - Krev a krevní přípravky
- Země s různou formou skríningu HEV u dárců
 - Irsko, Spojené království, Nizozemí, Japonsko
 - SRN: dobrovolný HEV skrínig u některých firem

Doporučení EASL			 Grade důkazů	 Grade doporučení
• Pacienti se vzestupem JT po přijetí krevního přípravku by měli být testováni na HEV			A	1
Skrínig dárců krve • Transfuzní služba by měla skrínovat dárce krve technikami NAT v závislosti na posouzení lokálního rizika a studiích nákladové efektivity			A	1