proLékaře.cz | 29.11.2026

PŮVODNÍ PRÁCE

Výskyt virové hepatitidy typu A v Královéhradeckém kraji České republiky v posledním desetiletí

Šošovičková R.[1], Smetana J.[1], Beranová E.[2], Kučerová K.[2], Chlíbek R.[1]

[1]Katedra epidemiologie, Fakulta vojenského zdravotnictví UO, Hradec Králové
[2]Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové

SOUHRN

Cíl práce: Virová hepatitida typu A je v České republice i díky vysoké vnímavosti populace a možnostem přenosu onemocnění stále aktuálně se vyskytující infekcí. Cílem práce bylo popsat a analyzovat výskyt virové hepatitidy A na regionální úrovni Královehradeckého kraje v letech 2005–2014 včetně rozboru dvou epidemií, které vyžadovaly odlišný přístup terénních epidemiologů.
Materiál a metodiky: V roce 2015 byla provedena retrospektivní analýza dat popisujících výskyt nákazy v Královehradeckém kraji v letech 2005–2014. Analyzována byla data zanesená v systému EPIDAT, který je v ČR využíván ke zpracování informací z hlášení infekčních onemocnění a dat získaných při epidemiologických šetřeních. Současně byly analyzovány dvě závěrečné zprávy o epidemickém výskytu nákazy z roku 2014.
Výsledky: Incidence onemocnění na regionální úrovni do jisté míry kopíruje výskyt nákazy v celé České republice. Nejvyšší počet případů byl zaznamenán v roce 2010 v důsledku celostátní epidemie. Hlavními postiženými věkovými skupinami byly v analyzovaném období děti, adolescenti a mladí dospělí. Incidenci onemocnění v jednotlivých letech významně ovlivňuje rozvoj lokálních epidemií.
Závěr: Výskyt virové hepatitidy A má v České republice, celostátně i na regionální úrovni, kolísavý charakter. Nejvyšší incidence bývá zaznamenávána v nižších a středních věkových kategoriích. Vysoká vnímavost této části populace zdůrazňuje význam očkování jako specifické individuální protekce.

KLÍČOVÁ SLOVA:

virová hepatitida typu A – výskyt – epidemie – Česká republika

ABSTRACT

Šošovičková R., Smetana J., Beranová E., Kučerová K., Chlíbek R.: The incidence of viral hepatitis A in the Hradec Králové Region in the Czech Republic in the last decade
Objective: Viral hepatitis A continues to occur in the Czech Republic due to the high susceptibility of the population and existing opportunities for the transmission of the disease. The aim was to describe and analyse the incidence of viral hepatitis A in the Hradec Králové Region in the Czech Republic in 2005–2014, including the study of two outbreaks that required a different approach of field epidemiologists.
Material and Methods: In 2015, a retrospective analysis was carried out of the data on the incidence of viral hepatitis A in Hradec Králové Region in 2005–2014. The EPIDAT system where cases of infectious diseases and data from epidemiological investigations are reported was used as a data source for the purposes of the present analysis. In addition, two final reports on epidemic outbreaks of viral hepatitis A from 2014 were assessed.
Results: The incidence of viral hepatitis A at the regional level follows, to a certain extent, the pattern of the incidence of this disease at the national level. The highest number of cases was reported in 2010 due to a country-wide epidemic. The most affected age groups were children, adolescents, and young adults. The incidence of viral hepatitis A in individual years has a significant effect on the emergence of local outbreaks.
Conclusion: The incidence of viral hepatitis A in the Czech Republic has a fluctuating trend, at both the national and regional levels. The highest incidence of viral hepatitis A was observed in the younger and middle-age categories. The high susceptibility of these population groups suggests the importance of vaccination against viral hepatitis A that confers specific personal protection.

KEY WORDS:

viral hepatitis A – incidence – outbreak – Czech Republic

Epidemiol. Mikrobiol. Imunol., 65, 2016, č. 3, s. 164–170

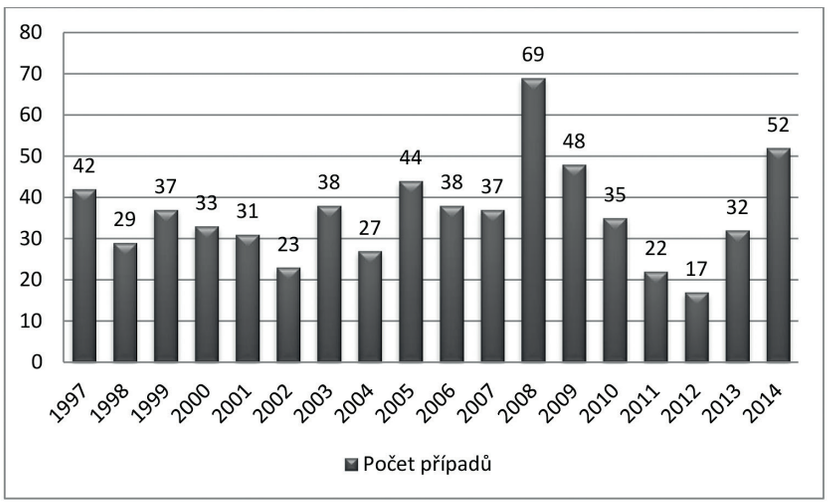
ÚVOD

Virová hepatitida typu A (VHA) je infekční onemocnění způsobené hepatotropním virem hepatitidy A (HAV) z čeledi *Picornaviridae*, rod *Heparnavirus*. Onemocnění se vyskytuje celosvětově, onemocnět mohou lidé všech věkových skupin, obou pohlaví. Zdrojem nákazy je člověk. K přenosu původce dochází fekálně-orálním způsobem buď přímou cestou, nebo nepřímo, alimentárním způsobem. Výjimečně lze v období virémie přenést virus i krví. HAV je odolný k vnějšímu prostředí, při pokojové teplotě

proLékaře.cz | 29.11.2026

přežívá týdny, při zmrazení roky [1]. V potravinách virus perzistuje i přes některá konzervační opatření, jako je například zmrazení, acidifikace či usušení [2]. Inkubační doba onemocnění je 14–50 dnů, nejčastěji okolo 30 dnů. Klinická manifestace onemocnění může být různě intenzivní. V dětském věku probíhá nákaza často asymptomaticky, s věkem klinická závažnost a riziko komplikací rostou. Onemocnění probíhá pouze jako akutní infekce, do chronicity nikdy nepřechází a nosičství nevzniká. Letalita onemocnění je nízká (0,1–0,3 %), ale u osob nad 50 let věku nebo s chronickým postižením jater může dosahovat i 1,8 % [3, 4]. Po prodělaném onemocnění vzniká celoživotní protekce. VHA je vakcinací preventabilní onemocnění. V České republice (ČR) je registrováno několik inaktivovaných vakcín. Očkování lze využít k aktivní imunizaci osob od 1 roku věku v rámci preexpoziční i postexpoziční profylaxe. Vakcíny jsou bezpečné a vysoce imunogenní. K navození dostatečné protektivní imunity stačí jedna dávka. K tvorbě protektivní hladiny protilátek dochází přibližně u 80 % očkovaných za 7–10 dní od podání první dávky vakcíny. U 99 % očkovaných dochází k sérokonverzi do 1 měsíce [5, 6]. Druhou dávku za 6–18 měsíců (podle typu vakcíny), maximálně za 3–5 let je nutno podat k navození dlouhodobé protekce. Ta se u řádně vakcinovaných osob předpokládá v horizontu desetiletí a nejspíše i doživotně [6]. Vzhledem k antigenní kompatibilitě mezi jednotlivými genotypy viru vzniká po vakcinaci, stejně jako po jednou prodělaném onemocnění kterýmkoli genotypem, imunita proti všem virovým genotypům, která poskytuje ochranu bez ohledu na geografickou lokalitu [3].

V ČR byl v letech 1997–2007 zaznamenán příznivý trend vývoje incidence VHA, kdy se roční nemocnost udávala pouze v desítkách až stovkách hlášených případů. V letech 2003–2007, kdy byla incidence nejnižší, byl výskyt v rozpětí 70–322 hlášených případů za rok [7]. Historického minima bylo dosaženo v roce 2004, kdy bylo hlášeno pouze 70 případů. V letech 2008–2010 proběhla epidemie VHA, která postihla celou ČR. Hlášeno bylo 1648 případů v roce 2008, 1104 případů v roce 2009 a 862 případů v roce 2010. V následujících třech letech byly každoročně hlášeny řádově stovky případů (264–348) a menší epidemie, které měly spíše lokální charakter. V roce 2014 však došlo k opětovnému nárůstu incidence, počet hlášených případů dosáhl 673 (tab. 1) [8]. Je tedy zřejmé, že incidence VHA má v ČR kolísavý charakter, který je ovlivněn výskytem epidemií onemocnění. V posledních letech byla největší epidemie zaznamenána v letech 2008–2010. Začala v červnu 2008 v Praze a ve Středočeském kraji, odkud se poté rozšířila do celé ČR [7]. I přesto, že epidemie začala u rizikových skupin populace, mezi injekčními uživateli drog a bezdomovci, rozšířila se, nejspíše díky vysoké vnímavosti obyvatelstva, i mezi obyvatelstvo bez prokázané rizikovosti. V roce 2008 bylo mezi nemocnými zastoupeno pouze 26,1 % osob s rizikovým chováním. V tomtéž roce byl nejvyšší počet případů zaznamenán ve věkové skupině 25–34 let, většina onemocnění byla ve věkových skupinách 15–64 let a v rámci postexpoziční profylaxe bylo očkováno 7 519 kontaktů. Vakcinace byla dále nabídnuta osobám v riziku, a toto očkování tak podstoupilo 2002 rizikových osob. Navíc v průběhu epidemie bylo preexpozičně očkováno 7900 dětí navštěvujících 1. třídy základních škol [7]. Na výskytu VHA v ČR se nemalou měrou podílejí i importovaná onemocnění. V letech 1997–2014 činil import 17–69 případů za rok (graf 1) [9]. Nejvyšší podíl importovaných onemocnění byl zaznamenán v roce 2004, kdy dosáhl téměř 40 % a v letech 2006 a 2007, kdy představoval 30 % ze všech hlášených případů onemocnění. Naopak v roce 1999 se import podílel pouze na 4 % případů [10,11]. Absolutně nejvyšší počet importovaných onemocnění (69 hlášených případů) od roku 1997 byl zaznamenán v roce 2008. V letech 1999–2012 bylo do ČR importováno nejvíce případů z Egypta (93 případů), Slovenska (65 případů) a Ukrajiny (46 případů). Dalšími



Graf 1. Počet importovaných onemocnění VHA v České republice v letech 1997–2014 (Zdroj: EPIDAT)

Fig. 1. Number of imported viral hepatitis A in the Czech Republic in 1997–2014 (Source: EPIDAT)

Tabulka 1. Počet případů VHA v České republice a Královéhradeckém kraji v letech 2005–2014

Table 1. VHA cases in the Czech Republic and Hradec Králové Region in 2005–2014

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Česká republika	322	132	128	1648	1104	862	264	284	348	673
Královéhradecký kraj	1	14	9	41	67	106	4	3	14	66

proLékaře.cz | 29.11.2026

zeměmi, ze kterých bylo v tomto období importováno více onemocnění VHA, byly Španělsko, Rusko a Turecko (15 případů) a Tunisko, Maroko a Chorvatsko (13 případů) [9]. Cílem práce bylo popsat a analyzovat výskyt VHA na regionální úrovni Královehradeckého (Kh) kraje ČR v letech 2005–2014 včetně rozboru dvou epidemií, které vyžadovaly odlišný přístup terénních epidemiologů.

MATERIÁL A METODY

Data o výskytu infekčních onemocnění jsou v ČR shromažďována cestou hlášení infekčních nemocí praktickými lékaři, klinickými pracovišti a laboratořemi. Dalším zdrojem informací jsou epidemiologická šetření prováděná terénními epidemiology v ohniscích nákazy. Takto bývají získána data o epidemiologických charakteristikách jako například pohlaví postižených, jejich věk, bydliště, etnikum, kolektiv, import a další. Zjištěné informace jsou zadávány do systému EPIDAT, který je v ČR ke zpracování epidemiologických informací využíván. V roce 2015 byla provedena retrospektivní analýza dat popisujících výskyt VHA v Kh kraji ČR v letech 2005–2014. Analyzována byla data zanesená v systému EPIDAT a současně byly analyzovány dvě závěrečné zprávy o epidemickém výskytu VHA z roku 2014.

VÝSLEDKY

Epidemiologická situace v Královehradeckém kraji ČR v letech 2005–2014

Do roku 2008 byl výskyt VHA v Kh kraji sporadický. V roce 2005 byl evidován pouze 1 případ onemocnění. Jednalo se o muže ve věkové kategorii 25–34 let, který onemocnění importoval z Itálie. V roce 2006 bylo zaznamenáno 14 případů (7 mužů a 7 žen), z čehož 10 případů bylo v romské populaci a 9 případů postihlo děti do 9 let věku. Dvě onemocnění byla importovaná (Egypt, Nepál). V roce 2007 onemocnělo 9 osob (3 muži a 6 žen). Nejvíce případů bylo zaznamenáno ve věkové kategorii 5–9 let, Romové se podíleli 3 případy a import byl ve dvou případech (Slovensko, Ukrajina). Epidemie v letech 2008–2010 postihující celou ČR byla zaznamenaná i v Kh kraji, nicméně její dynamika byla odlišná. Počty nemocných od roku 2008 pozvolna stoupaly a stav kulminoval až v roce 2010. V roce 2008, v období začátku rozvoje epidemie v Praze a ve Středočeském kraji, bylo nahlášeno v Kh kraji pouze 41 onemocnění (23 mužů a 18 žen). Nejpostiženější byla věková skupina 25–34 let, a dále stejnou měrou byly postižené skupiny 35–44 let a 45–54 let. Ve věkové skupině do 19 let onemocněly pouze 4 osoby. Nebyl zaznamenán výskyt v romské komunitě. Tři onemocnění byla importována ze zahraničí (Egypt, Jemen). V roce 2009 bylo v Kh kraji nahlášeno 67 případů (38 mužů a 29 žen). Nejpostiženější skupinou byly osoby ve věku 5–9 let, dále 1–4 roky a 10–14 let. V romské komunitě bylo zaznamenáno 45 případů. Dva případy nákazy byly označeny jako import (Rusko, Vietnam). V roce 2010 bylo v rámci této epidemie evidováno nejvíce (106) případů (53 mužů a 53 žen). Z toho 67 případů bylo zjištěno v romské komunitě, import byl zaznamenán ve 2 případech (Indie, Maroko). Nejpostiženější skupinou byly osoby ve věku 1–4 roky, dále 5–9 let a 15–19 let. V souvislosti se zvýšeným výskytem onemocnění bylo od podzimu 2009 do začátku roku 2011 Krajskou hygienickou stanicí (KHS) v rámci mimořádného očkování 26krát žádáno o vakcínu proti VHA pro celkem 697 osob v kontaktu s onemocněním. Po zvýšeném výskytu onemocnění v roce 2010 byl v následujících letech opět zaznamenán pokles počtu hlášených případů VHA, který se znovu stal sporadický. V roce 2011 byly zaznamenány 4 případy onemocnění (3 muži a 1 žena). Neonemocněl nikdo ve věku do 15 let, všichni nemocní byli české národnosti a v žádném případě nešlo o import nákazy. V roce 2012 byly zaznamenány pouze 3 případy onemocnění (vše muži), všichni postižení byli starší než 25 let věku. Zaznamenané případy neměly charakter importu nákazy. V roce 2013 onemocnělo 14 osob (5 mužů a 9 žen). Nemocní byli zastoupeni stejnoměrně ve všech věkových skupinách. Nebyl zaznamenán import ani nákaza v romské komunitě. V roce 2014 se však situace opět změnila, když byly v Kh kraji zaznamenány dvě epidemie VHA. Počet potvrzených případů v tomto roce dosáhl 66 (38 mužů a 28 žen). Nejpostiženější byly věkové skupiny 5–9 let a 35–44 let. Celkem 28 případů bylo zaznamenáno v romské komunitě. Jako import bylo označeno 5 případů (2krát Řecko, 1krát Egypt, Hongkong, Tunisko). V souvislosti s výskytem VHA bylo v Kh kraji v roce 2014 nařízeno přes 1300 lékařských dohledů a k mimořádnému očkování bylo indikováno 449 osob, z nichž bylo 363 nakonec vakcinováno. Významným rysem bylo zastoupení romské komunity. V nižších věkových skupinách byla v romské komunitě hlášena většina případů onemocnění, se zvyšujícím se věkem postižených podíl romské komunity klesal (graf 2). V rámci krajů ČR vykazoval Kh kraj v roce 2014 třetí nejvyšší nemocnost (graf 3). Relativní nemocnost činila v Kh kraji 11,9 případů na 100 000 obyvatel, přičemž průměrná nemocnost v celé ČR byla 6,4 na 100 000 obyvatel [12].

KAZUISTIKY

V roce 2014 byly v Kh kraji hlášeny dvě epidemie VHA. První v období července a srpna, druhá od srpna do listopadu. Epidemiologická charakteristika a průběh byly u epidemií rozdílné. Zatímco v prvním případě se jednalo o alimentární nákazu, druhá epidemie postihla převážně romskou komunitu s nejspíše přímým způsobem přenosu. Epidemie v romské komunitě byla náročná na management protiepidemických opatření z důvodu problematické spolupráce komunity s epidemiology.

Alimentární epidemie v penzionu

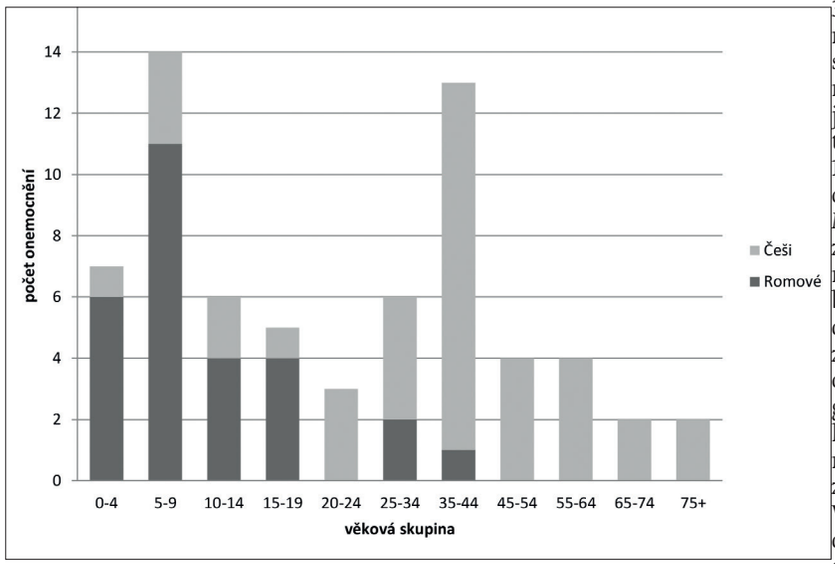
První případ onemocnění VHA byl zaznamenán u pacientky dne 22. 7. 2014. Následným šetřením bylo zjištěno, že žena pracuje v epidemiologicky rizikovém zaměstnání, a to jako servírka v restauraci a penzionu. V epidemické souvislosti bylo následně i zpětně v období od 16. 7. do 7. 8. 2014 dohledáno celkem 9 laboratorně potvrzených případů onemocnění VHA. Jednalo se o strávníky uvedeného zařízení. Nemocní byli ve věku 22–56 let, 5 žen a 4 muži. Celkem 8 případů probíhalo klinicky manifestně, vesměs s lehkým průběhem. Nejčastějšími symptomy byly artralgie, myalgie, subfebrilie a nauzea. Dva případy byly provázeny ikterem. Zbylý jeden případ probíhal asymptomaticky. Tímto případem byl kuchař zařízení, který byl vyhledán aktivně v rámci epidemiologického šetření. Všichni nemocní byli izolováni v nemocnici na infekčním oddělení. V rámci epidemie bylo nákaze exponováno 253 osob, a to z řad zaměstnanců (12 osob) a strávníků (241 osob) dané restaurace. Při opa-

proLékaře.cz | 29.11.2026

kovaných epidemiologických šetřeních v ohnisku nákazy bylo vydáno rozhodnutí o lékařském dohledu pro 400 rizikových kontaktů. Jednalo se o 10 zaměstnanců, 149 rodinných příslušníků nemocných osob a 241 osob, které se na základě výzvy města přihlásily, že se v daném zařízení v průběhu června a července stravovaly. Rizikovým kontaktům bylo v rámci lékařského dohledu nařízeno provádět zvýšený úklid, ohniskovou dezinfekci, dodržování osobní hygieny, doporučen zákaz návštěv a účast na akcích s vyšším rizikem přenosu. Dále bylo nařízeno podrobit se lékařským vyšetřením a neprodleně vyhledat lékaře při zdravotních obtížích. U některých osob byla provedena postexpoziční profylaxe. V souvislosti s protiepidemickými opatřeními byly penzion a restaurace v době od 26. 7. do 3. 9. 2014 uzavřeny. Byl proveden úklid, ohnisková dezinfekce, zajištěna zdravotní způsobilost osob vykonávajících činnosti v provozovně a nařízena likvidace otevřených balení rizikových potravin. Přesto se však v rámci epidemiologického šetření nepodařilo zdroj ani vehikulum nákazy odhalit. Epidemická křivka onemocnění odpovídala alimentárnímu typu nákazy, kdy došlo k nákaze v omezeném časovém úseku, a po zjištění ohniska a zavedení protiepidemických opatření k dalšímu rozšíření do populace nedošlo (graf 4).

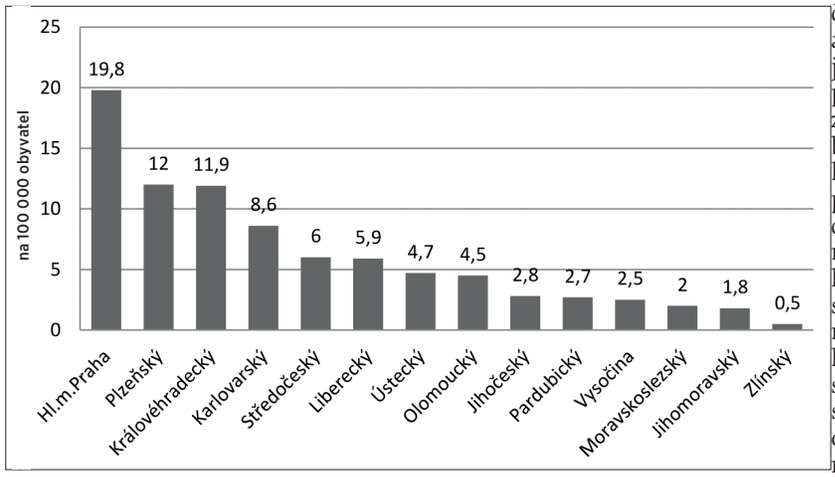
Epidemie v romské populaci

Dne 26. 8. 2014 bylo na KHS Kh kraje nahlášeno laboratorně potvrzené onemocnění akutní VHA u 33letého muže romské národnosti. Následně bylo v období od 26. 8. do 7. 11. 2014 v epidemické souvislosti evidováno 33 nemocných převážně romské národnosti (asi 90 %) ve věku od 22 měsíců do 82 let. Ohniska epidemií se nacházela v několika obcích Kh kraje. Převážnou většinu postižených tvořily romské děti. Onemocnělo 13 žen a 20 mužů. Klinický průběh onemocnění byl spíše lehčího rázu. Manifestní průběh byl evidován pouze u 16 nemocných, dalších 17 nemocných s inaparentním průběhem bylo aktivně vyhledáno v rámci epidemiologického šetření. U žádného z nemocných nevznikly komplikace onemocnění. V rámci epidemiologického šetření bylo vytipováno celkem 477 rizikových kontaktů z řad rodinných příslušníků, ze školních zařízení a z jednoho pracoviště. V souvislosti s lékařským dohledem byla požadována mimořádná očkování pro 400 osob. Nutno dodat, že 9 případů ze všech nemocných onemocnělo i přesto, že byli v rámci mimořádného očkování postexpozičně vakcinováni proti VHA. Všechny osoby v ohnisku byly poučeny o charakteru onemocnění VHA a o možných způsobech přenosu. Byl jim zdůrazněn význam provádění průběžné dezinfekce, dodržování základních hygienických pravidel, bylo doporučeno nezúčastňovat se hromadných akcí s vyšším rizikem přenosu nákazy a vyhledat ošetřujícího lékaře ihned při rozvoji zdravotních obtížích. Spolupráce s romskou komunitou však byla bohužel velmi specifická a vyžadovala v některých rodinách opakovaná epidemiologická šetření, a také spolupráci s občanským sdružením Romodrom, které se zabývá problematikou romských občanů. I přes intenzivní epidemiologické šetření se zdroj nákazy nepodařilo jednoznačně prokázat. K přenosu nákazy nejspíše docházelo fekálně-orálním způsobem při naprosto nedostatečných hygienic-



Graf 2. Počty případů VHA v Královéhradeckém kraji dle věku a etnika v roce 2014

Fig. 2. Number of imported viral hepatitis A in the Hradec Králové Region – by age and ethnicity in 2014



Graf 3. Relativní nemocnost VHA podle krajů v ČR v roce 2014 (Zdroj: EPIDAT)

Fig. 3. Relative morbidity by regions in the Czech Republic in 2014 (Source: EPIDAT)

proLékaře.cz | 29.11.2026

kých podmínkách a nízké hygienické úrovni postižené romské komunity. Šíření nákazy ovlivnila také omezená spolupráce komunity s epidemiology v rámci dodržování lékařského dohledu, zejména v dodržování doporučení ohledně omezení návštěv. Docházelo k nekontrolovatelné časté migraci romských komunit a společným hrám dětí v nestandardním hygienickém prostředí. Tomu odpovídá i epidemická křivka, která ukazuje kontaktní šíření VHA v romské populaci při nedodržování nařízeného protiepidemického režimu (graf 5).

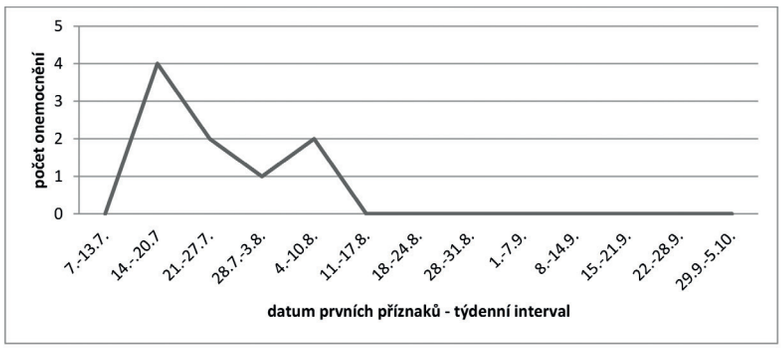
DISKUSE

Z důvodu snadného interhumánního přenosu, odolnosti viru vůči vnějšímu prostředí, infekčnosti nakažených již v inkubační době, a to poměrně dlouho před vypuknutím příznaků, a možnému asymptomatickému průběhu je VHA v komunitě snadno a nekontrolovatelně šiřitelné onemocnění, často s těžko zjistitelným zdrojem nákazy. Mezi virovými hepatitidami proto patří k epidemiologicky nejzávažnějšímu typu. Onemocnění vyžaduje izolaci, dlouhodobou pracovní neschopnost a epidemiologické šetření spojené s vyhledáváním kontaktů a dodržováním lékařského dohledu. Jak je patrné z popisu dvou rozdílných kazuistik, epidemiologické šetření a vyhledávání kontaktů vyžaduje individuální přístup. V prvním popisovaném případě se ohnisko podařilo zlikvidovat bez větších problémů, ve druhém případě se však díky těžkostem, kterým epidemiologové v terénu museli čelit, epidemii dlouhou dobu zvládat nedařilo.

V zemích s vyššími hygienickými standardy je promořenost populace nízká a na rozdíl od rozvojových zemí v nich narůstá podíl vnímavých jedinců. Při zavlečení infekce do populace hrozí propuknutí epidemií. V rozvojových zemích je naopak incidence onemocnění vyšší a většina (80 %) obyvatel prodělá onemocnění do 18 let věku, přičemž 30–40 % dětí se nakazí již do 5 let věku [5]. Z těchto zemí jsou zřídka hlášeny rozsáhlé epidemie, neboť většina dětí prodělá nákazu asymptomaticky a většina dospělých je vůči onemocnění imunní. Uvedený rozdíl mezi rozvinutými a rozvojovými zeměmi má význam zejména z hlediska cestovní medicíny, kdy právě VHA patří mezi nejrizikovější onemocnění z hlediska importu ze zahraničí. Riziko onemocnění v zahraničí je 100krát častější než možnost infekce břišním tyfem a 1000krát vyšší než riziko infekce cholerou [13]. Odhaduje se, že z 1000 neočkovaných cestovatelů, kteří pobývají v rizikové oblasti po dobu 1 měsíce, jich 3–6 onemocní. V zemích s vyšším rizikem a mimo rekreační oblasti počet postižených ještě dále stoupá [13]. Jak dokladují prezentovaná data, import VHA ze zahraničí je z dlouhodobého hlediska v ČR, celkově i na regionální úrovni kraje, početně relativně vyrovnaný. Naproti tomu podíl importovaných onemocnění na celkovém počtu případů v jednotlivých letech kolísá. Vysoký byl zejména v letech, kdy celková nemocnost VHA v ČR byla nízká, což ukazuje na fakt, že celková epidemiologická situace VHA není v ČR importem nákazy příliš ovlivněna.

Každoročně bývá celosvětově hlášeno více než 1,4 milionů nových případů VHA. Světová zdravotnická organizace ale udává, že každoročně je tímto onemocněním postiženo až 120 milionů lidí [14]. Nejpostiženějšími oblastmi jsou Afrika, Střední a Jižní Amerika, jižní a jihovýchodní Asie, Blízký východ a Oceánie. V Evropě patřily k nejpostiženějším státům v roce 2011 Rumunsko, Bulharsko, Estonsko a Slovensko s nemocností 3,1–75,0 na 100 000 obyvatel [15]. Epidemie se však nevyhýbají ani vyspělým státům západní Evropy nebo Severní Ameriky. Zvláště při alimentárních nákazách a hlavně pokud dojde ke kontaminaci hromadně prodávaných potravin, hrozí rozsáhlé a prolongované epidemie [16]. V letech 2007–2012 zaznamenalo Evropské centrum pro prevenci a kontrolu nemocí 14 významnějších epidemií VHA spojených s alimentární nákazou. Mezi postižené státy patřily například Francie nebo Nizozemsko [17,18]. Vehikulem nákazy byly například ryby a plody moře, zelenina, džus, sušená rajčata nebo pekárenské výrobky [19]. V Belgii byla v roce 2004 hlášena epidemie s 269 případy, která byla způsobena konzumací syrového hovězího masa kontaminovaného jediným lidským zdrojem [20]. Ve státech jako je Itálie, Německo, Irsko, Norsko, Nizozemsko, Švédsko, nebo Velká Británie byly v letech 2013 a 2014 zaznamenány epidemie VHA, kde za vehikulum nákazy byl označen mix mražených bobulí. Celkem bylo v této epidemické souvislosti zaznamenáno 1315 případů, z nichž více než 90 % bylo v Itálii [19, 21, 22].

Populace v ČR je k infekci VHA vysoce vnímavá. Platí to především pro populaci dětí a dospělých, do přibližně 40–50 let věku. Podle národního sérologického přehledu z roku 2001, je patrné, že séroprevalence protilátek proti VHA u osob do věku 40 let je mezi 10–17 %, poté narůstá na hodnoty 52–68 % u osob starších 50 let a 77–88 % u osob starších 60 let [23]. V porovnání s předchozími sérologickými přehledy z let 1984 a 1996 je zřejmé, že dochází k posunu hraničního věku vzestupu protilátek do vyšších věkových skupin [23]. Tyto údaje jsou však řadu let staré, avšak novější sérologické přehledy týkající se VHA nebyly prováděny a můžeme se tedy pouze domnívat, že trend posunu hraničního věku vzestupu séroprevalence protilátek do vyššího věku, byl obdobný i v dalších letech. Nasvědčuje tomu i obdobná situace zmapovaná v jiných státech Evropy, např. ve Španělsku. Tam byl podle údajů z roku 2004 hraničním věkem vzestupu séroprevalence protilá-



Graf 4. Epidemická křivka alimentární nákazy – nákaza v penzionu (epidemický výskyt v Královéhradeckém kraji v roce 2014)

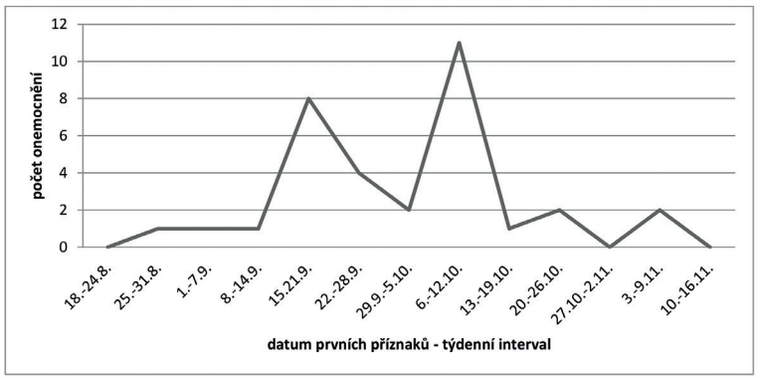
Fig. 4. Epidemic curve of alimentary infection – infection in guesthouse (epidemic occurance in the Hradec Králové Region in 2014)

proLékaře.cz | 29.11.2026

tek 30. rok života. Nicméně i tam byl však ve srovnání s předchozími lety patrný posun hraničního věku do vyšších věkových skupin [24]. O vysoké vnímavosti mladé populace v ČR napovídá i fakt, že onemocnění je častější u dětí a mladých dospělých. Podle údajů systému EPIDAT v letech 1996–2011 tvořily v ČR předškolní a školní dětí 37 % všech případů onemocnění. Rovněž ve státech EU bývá nejvyšší počet nemocných zaznamenáván mezi osobami do 15 let [25]. Vysokou vnímavost mladé populace potvrzují i výsledky naší analýzy na regionální úrovni. Různé lokální epidemie však mohou mít vliv na výskyt onemocnění i ve starších věkových skupinách, než je pro VHA typické. Po odeznění epidemií se situace vrací zpět a nemocnost se opět zvyšuje především u mladších věkových skupin.

Jak plyne z prezentovaných dat, nejrizikovějšími skupinami v populaci u nás jsou spolu s cestovateli zejména děti, adolescenti a mladí dospělí. Jako rizikové lze dále označit osoby s nízkým hygienickým standardem, sociálně slabé, bezdomovce, narkomany a homosexuály. Vzhledem k pracovnímu riziku lze dále jmenovat pracovníky integrovaného záchranného systému (IZS), zdravotníky a vojáky. V riziku infekce jsou však v podstatě všichni séronegativní jedinci, což dokládá epidemie VHA v ČR v letech 2008–2010, kdy došlo k přechodu nákazy z rizikových skupin do nerizikové populace. Stejně tak i prezentovaná kazuistika alimentární epidemie VHA v penzionu a jiné alimentární epidemie z ČR i světa dokládají riziko zavlečení nákazy do nerizikové populace tvořené séronegativními jedinci.

Základní a nejjednodušší formu prevence představuje dodržování důsledné osobní hygieny, zvláště mytí rukou. Riziko alimentárního přenosu lze minimalizovat dostatečnou tepelnou úpravou stravy. Některé pokrmy však již z principu nelze konzumovat po zahřátí (zmrzlina), proto se v těchto případech dostává do popředí výběr kvalitních surovin. Jelikož však často spotřebitel nemá šanci tyto faktory ovlivnit, hraje významnou roli individuální ochrana jednotlivce. Klíčovou možností individuální specifické protekce proti VHA je očkování. To lze doporučit jak osobám rizikovým, tak i běžné populaci. Zejména se doporučuje zaměstnancům IZS, cestovatelům do oblastí se zvýšeným výskytem VHA včetně vojáků odjíždějících na vojenskou misi. Dále je doporučeno pracovníkům, kteří se při výkonu své profese mohou dostat do kontaktu s VHA, a tudíž všem zdravotnickým pracovníkům, zvláště pracujícím na dětských, infekčních, psychiatrických odděleních a jednotkách intenzivní péče. Rovněž pracovníkům, kteří přichází do kontaktu s odpadními vodami, a zaměstnancům ve školství, v mateřských školách či jeslích. Očkování je doporučováno i pacientům s chronickým poškozením jater, hemofilikům nebo pacientům s koagulopatiemi. Avšak vzhledem k nízké promořenosti a vysoké vnímavosti populace v ČR lze očkování doporučit v podstatě všem séronegativním jedincům.



Graf 5. Epidemická křivka kontaktního šíření nákazy – epidemie v romské populaci (epidemický výskyt v Královéhradeckém kraji v roce 2014)

Fig. 5. Epidemic curve of contact the spreading of infection – the epidemic in the Roma population (epidemic incidence in the Hradec Králové Region in 2014)

ZÁVĚR

VHA patří mezi onemocnění, která se mohou snadno šířit v populaci. Výskyt onemocnění v ČR, ale i v ostatních zemích Evropy, má kolísavý charakter. Stejně jako v jiných rozvinutých zemích je i u nás zejména mladší populace k nákaze vnímavá. Incidence VHA je vyšší u dětí, u osob s nízkými hygienickými standardy nebo u cestovatelů. Bývají zaznamenávány jak alimentární nákazy, tak epidemie s přímým přenosem. Možností individuální specifické prevence je očkování. I když doporučení k očkování jsou vztahovaná především k rizikovým osobám, vzhledem k vysoké vnímavosti zejména mladší části populace v ČR a snadnému šíření nákazy, lze vakcinaci proti VHA doporučit v podstatě všem séronegativním osobám.

LITERATURA

1. Husa P. Virové hepatitidy. Praha: Galen 2005.
2. Baert L., Debevere J., Uyttendaele M. The efficacy of preservation methods to inactivate foodborne viruses. International Journal of Food Microbiology, 2009 May;131(2–3):83–94.
3. Heymann D. Control of Communicable Diseases Manual: Official Report of the American Public Health Association. 18th edition, American Public Health Association Publications; 2008.
4. Koff RS. Hepatitis A. Lancet, 1988;351(9116):1643–1649.
5. Chlíbek R, Smetana J, Čečetková B. Současnost očkování proti virovým hepatitidám. Postgraduální medicína, 2009;11 (Příloha 6):55–62.
6. Hendrickx G, Vosters A, Van Damme P. Advances in hepatitis immunization (A, B, E): public health policy and novel vaccine delivery. Curr Opin Infect Dis, 2012;25(5):578–583.
7. Částková J, Beneš Č. Zvýšený výskyt virové hepatitidy A v České republice v roce 2008 – aktualizovaná informace. Zprávy EM, 2008;18(1):19–21.
8. Vybrané infekční nemoci v ČR v letech 2005–2014 – absolutně [online]. Státní zdravotní ústav. Dostupné na www: http://www.szu.cz/publikace/data/vybrane-infekcni-nemoci-v-cr-v--letech-2003-2012-absolutne.
9. EPIDAT. Státní zdravotní ústav.
10. Rožňovský L. Virové hepatitidy. Vakcinologie, 2014;8(2):74–82.
11. Beran J. Očkování před cestou do zahraničí. Postgraduální medicína, 2001;9:978-984.
12. Vybrané infekční nemoci v ČR v letech 2005–2014 – relativně [online]. Státní zdravotní ústav.

proLékaře.cz | 29.11.2026

Dostupné na www: http://www.szu.cz/publikace/data/vybrane-infekcni-nemoci-v-cr-v-letech-2003-2012-relativne.
13. 26. Steffen R. Risk of hepatitis A in travellers. Vaccine, 1992; 10:69–72.
14. WHO position paper on hepatitis A vaccines – June 2012. Wkly Epidemiol Rec, 2012;87(28/29):261-76. Dostupné na www: http://www.who.int/wer/2012/wer8728_29.pdf.
15. Gossner CM, Severi E, Danielsson N, et al. Changing hepatitis A epidemiology in the European Union: new challenges and opportunities. Euro Surveill, 2015;20(16):pii=21101. Dostupné na www: http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21101.
16. Fournet N, Baas D, van Pelt W, et al. Another possible food-borne outbreak of hepatitis A in the Netherlands indicated by two closely related molecular sequences, July to October 2011. Euro Surveill, 2012;17(6):20079.
17. Gallot C, Grout L, Roque-Afonso AM et al. Hepatitis A associated with semidried tomatoes, France, 2010. Emerging Infectious Disease, 2011;17(3):556–557.
18. Petrignani M, Harms M, Verhoef L, et al. Update: A food-borne outbreak of hepatitis A in the Netherlands related to semi-dried tomatoes in oil, January-February 2010. Euro Surveill, 2010;15(20):195–172.
19. European Centre for Disease Prevention and Control. Outbreak of hepatitis A in EU/EAA countries – Second update. Stockholm: ECDC; 2014.
20. Robesyn E, De Schrijver K, Wollants E, et al. An outbreak of hepatitis A associated with the consuption of raw beef. Journal of Clinical Virology, 2009;44(3):207–210.
21. Montaño-Remacha C, Ricotta L, Alfonsi V, et al. Hepatitis A outbreak in Italy, 2013: a matched case–control study. Euro Surveill, 2014;19(37):pii=20906. Dostupné na www: http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20906.
22. Guzman-Herrador B, Jensvoll L, Einöder-Moreno M, et al. Ongoing hepatitis A outbreak in Europe 2013 to 2014: imported berry mix cake suspected to be the source of infection in Norway. Euro Surveill, 2014;19(15):pii=20775. Dostupné na www: http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20775.
23. Němeček V. Sérologický přehled ČR v roce 2001 – virová hepatitida A, B, C. Zprávy CEM, 2003;12(3),(Příloha 1):55c015059.
24. Criado SM et al. Prevalence of anti-HAV antibodies in different age groups in Spain. 15th ECCMID, Copenhagen.
25. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2012. Reporting on 2010 surveillance data and 2011 epidemic intelligence data. Stockholm: ECDC; 2013.

Práce byla podpořena Dlouhodobým záměrem rozvoje organizace 1011.

Do redakce došlo dne 1. 12. 2015.

Adresa pro korespondenci:

doc. MUDr. Jan Smetana, Ph.D.
Katedra epidemiologie
Fakulta vojenského zdravotnictví UO, Hradec Králové
Třebešská 1575
500 01 Hradec Králové 1
e-mail: jan.smetana@unob.cz