
Z CIVILNÍHO SEKTORU

VÝSKYT VIROVÉ HEPATITIDY A U HOSPITALIZOVANÝCH PACIENTŮ NA INFEKČNÍM ODDĚLENÍ FAKULTNÍ NEMOCNICE V MOTOLE V OBDOBÍ LEDEN–ZÁŘÍ 2008

¹Zuzana MALIŠOVÁ, ²Jiřina HOBSTOVÁ, ¹Jana ŽDÁROVÁ KARASOVÁ

¹Univerzita obrany, Fakulta vojenského zdravotnictví, Hradec Králové

²Fakultní nemocnice v Motole, Infekční oddělení, Praha

Souhrn

Vzhledem k epidemii virové hepatitidy A (VHA) v roce 2008 v České republice jsme se rozhodli zpracovat epidemiologický pohled na výskyt VHA na Infekčním oddělení Fakultní nemocnice v Motole v období od začátku ledna 2008 do konce září 2008, kdy jsem absolvovala klinickou stáž v rámci specializačního vzdělávání. Celkem bylo hospitalizováno 138 pacientů nakažených VHA. Zaměřili jsme se na srovnání věkového rozložení a rizikového chování nemocných, jejich sociální úroveň, hygienické zázemí, dále jsme porovnali laboratorní hodnoty a klinický průběh onemocnění. Podle očekávání mezi prvními hospitalizovanými pacienty s VHA dominovali drogově závislí, žijící v komunitách s nižším hygienickým standardem, nižších věkových skupin, s převážně lehčím průběhem onemocnění. S postupným šířením epidemie VHA se však nečekaně zvýšil počet nemocných vyšších věkových skupin, bez rizikového chování, s dobrým hygienickým a sociálním zázemím a větším počtem komplikací.

Klíčová slova: Virová hepatitida A; Drogově závislí; Jaterní transferázy; Bilirubin; Relaps; Povinná hospitalizace; Vakcinace.

The Occurrence of Viral Hepatitis Type A in Admitted Patients at the Infection Department of the University Hospital in Motol within the Period of January – September 2008

Summary

Regarding the epidemic of viral hepatitis type A (VHA) in the Czech Republic in the year 2008, we decided to work out an epidemiologic viewpoint on the VHA occurrence at the Infection Department of University Hospital in Motol, within the period from the beginning of January 2008 until the end of September 2008, when I completed a clinical internship within a specialized training. On the whole 138 patients infected with VHA were admitted to the hospital. We focused on the comparison of the age apportionment and on risk behaviour of the ill, their social standard and hygienic background, and further we compared the laboratory figures and clinical progress of illnesses. According to the expectations, the first to be admitted to the hospital were drug addicts, living in communities with lower hygienic standard, and of lower age groups, predominantly with mild progress of the illness. But together with consecutive spreading of the VHA epidemic, the number of the ill of higher age groups, without risk behaviour and with good hygienic and social standards, unexpectedly increased.

Key words: Viral hepatitis type A; Drug addicts; Liver transferase; Bilirubin; Relapse; Obligatory hospitalization; Vaccination.

Úvod

Virová hepatitida typu A je infekční onemocnění jater způsobené RNA virem rodu *Hepatitis virus* čeledi *Picornaviridae*, který je značně odolný vůči zevním vlivům a vylučuje se masivně stolicí ke konci inkubační doby a asi 2–3 týdny od nástupu příznaků nemoci. Podle literárních údajů vylučují děti virus hepatitidy A stolicí déle než dospělí pacienti (1). V krvi je virus přítomen v druhé polovině inkubační doby a na začátku onemocnění (2).

K přenosu infekce dochází fekálně-orální cestou, a to buď přímo (znečištěné ruce či běžně užívané předměty), nebo nepřímo infikovanou vodou či potravinami. Po nákaze vzniká doživotní imunita. Inkubační doba kolísá od 14 do 50 dnů (3).

Klinická manifestnost a závažnost nákazy stoupá s věkem. U dětí do 5 let proběhne více než 90 % nálezů asymptomaticky, u dospělých se nákaza klinicky projeví téměř v 90 % případů. Fulminantní průběh VHA je pozorován zcela výjimečně, ale u více než 10 % nemocných dochází k protrahované-

mu či relabujícímu průběhu, přesto VHA nepřechází do chronicity. Laboratorní diagnostika je založena na vyšetření specifických protilátek metodou ELISA (enzymoimunoesej). Přítomnost anti-HAV IgM svědčí pro akutní nákazu virem hepatitidy A. Negativita testu tuto diagnózu vylučuje. Protilátky třídy IgM přetrvávají v séru 3–6 měsíců po naze, někdy i déle.

U kontaktů se na dobu 50 dnů od izolace zdroje nákazy nařizuje lékařský dohled spojený s vyhledáváním nemocných (zjišťování příznaků svědčících pro VHA, vyšetření aminotransferáz a testu IgM anti-HAV, a to do 3 dnů a minimálně 30. a 50. den po posledním styku s nemocným). Onemocnění podléhá hlášení.

Proti VHA se lze aktivně imunizovat. Pro rok trvající imunitu stačí 1 dávka vakcíny. Po dvou týdnech se objeví v krvi protilátky u 88–97 % vakcinovaných osob (4). Druhá dávka by měla být podle typu očkovací látky aplikována za 6–18 měsíců po první dávce, zajistí tak více než dvanáctiletou ochranu před nákazou. Matematický model předpokládá až 25letou ochranu proti VHA u více než 95 % vakcinovaných osob (5). Vedlejší účinky očkování jsou zanedbatelné. Očkování je vhodné u osob, které cestují do oblastí s vyšším výskytem nákazy, u osob s profesionálním rizikem nákazy, u hemofiliků a u nemocných s chronickou jaterní chorobou (6). Vzhledem k rychlému nástupu imunity po aplikaci vakcíny může očkování osoby, která byla vystavena naze, onemocnění zabránit. V České republice jsou registrovány Havrix Junior Monodose, Havrix 1440 a Avaxim. Potřebu aktivní imunizace v ohnisku nákazy určí příslušný epidemiolog.

Léčba VHA je pouze symptomatická. Spočívá ve zmírňování nepříznivých projevů onemocnění a urychlení regenerace jaterních buněk. Často jsou podávány různé hepatoprotektivní látky. O účinnosti hepatoprotektiv se v současnosti diskutuje. U těchto léčiv byl zaznamenán výrazný placeboefekt. Jsou proto podávána spíše z psychologického než léčebného důvodu (pacient je tak lépe motivován ke spolupráci s lékařem). Nejčastěji podávaná hepatoprotektiva jsou esenciální fosfolipidy v kombinaci s vitaminy skupiny B, nikotinamidem a vitaminem E (Essentials Forte) a silymarin (Flavobion, Legalon, Lagosa).

Akutní hepatitidy jsou většinou spojeny s nechutenstvím. V současné době se preferuje dieta, v níž jsou tuky z větší části nahrazeny cukry. Dále platí

zákaz pití alkoholu v akutním období nemoci a také po dobu rekonvalescence. V akutním stadiu nemoci je důležité omezení fyzické zátěže nemocného. Minimálně na dobu 3 měsíců od počátku onemocnění nebo do normalizace laboratorních výsledků. Předčasné zahájení fyzické zátěže či dietní chyby v době rekonvalescence nejčastěji vedou k obnovení obtíží a zhoršení laboratorních parametrů. Dochází k relapsu hepatitidy. Po prodělání VHA je důležité následné sledování pacienta v hepatologických poradnách, většinou max. 1 rok (7).

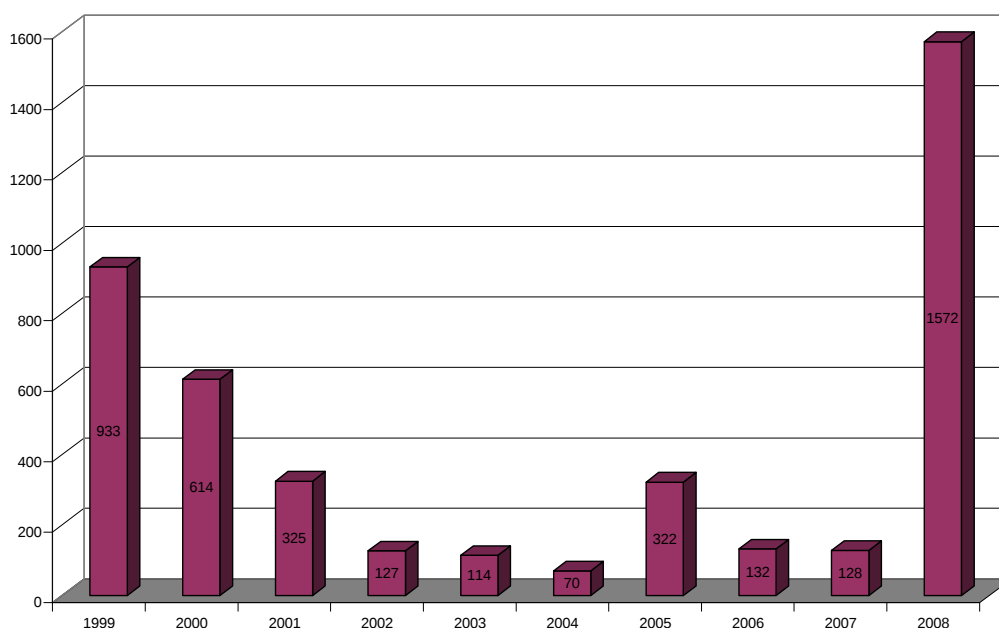
Výskyt virové hepatitidy v České republice

Česká republika patří mezi země s nízkým výskytem protilátek anti-HAV mezi obyvatelstvem, navíc je patrný stálý trend k dalšímu poklesu této infekce v naší populaci. V minulých letech se VHA vyskytovala převážně jako importovaná nákaza u cestovatelů. Nejčastěji došlo k zavlečení nákazy z Ukrajiny, Slovenské republiky, jižní Evropy, Egypta a Ruska (8).

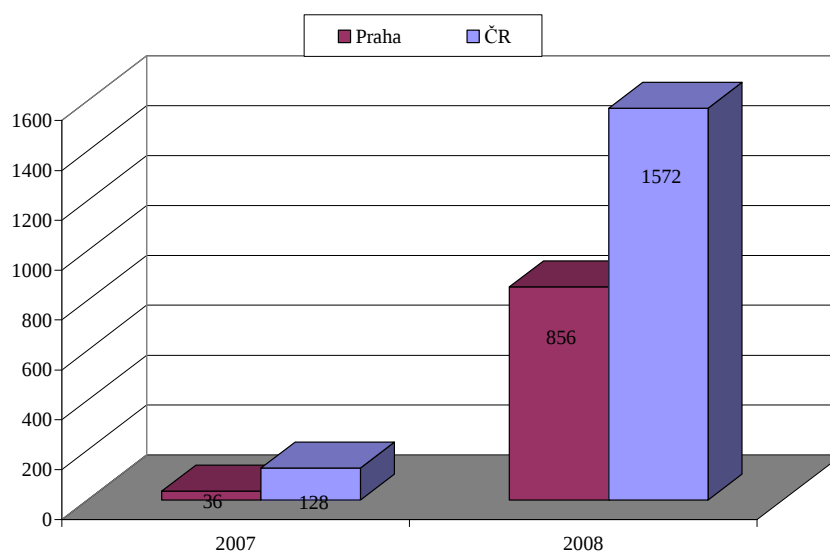
Chlíbek a spol. (2006) uvedli, že ve věkové skupině obyvatel ČR nad 41 let, která neudávala kontakt s VHA ani vakcinaci proti VHA, je prevalence protilátek proti VHA 61,6 % (41–50 let 16,8 %, 51–60 let 52,9 %, 61 a starších 77,5 %). Přítomnost protilátek proti VHA je větší v mužské části populace. Husa (2005) ve své práci uvedl, že ve věkové skupině 15–19 let je patrný signifikantní nárůst prevalence protilátek anti-HAV (v roce 1999 3,6 %, v roce 2001 16,6 %) (7), což je vysvětlováno občasnými malými epidemiemi hepatitidy mezi injekčními uživateli drog. Uplatňuje se tu převážně fekálně-orální cesta, kdy v komunitách narkomanů je nižší hygienická úroveň a bližší osobní kontakt. Přenos infekce kontaminovanými jehlami je minimální, protože VHA má velmi krátkou dobu virémie.

V roce 2008 došlo ke vzniku epidemie VHA, která se začala šířit nejdříve v komunitě narkomanů a bezdomovců a posléze byla přenesena i mezi běžnou nerizikovou populací. Srovnání výskytu VHA v roce 2008 vzhledem k předešlým letům je zachyceno v grafu 1.

Epidemie se nejdříve vyskytla v Praze (graf 2) a Středočeském kraji, postupem času se rozšířila i do dalších krajů České republiky. Do konce 52. kalendářního týdne roku 2008 se nakazilo 1572 lidí z celé České republiky, z toho 856 v Praze (10).



Graf 1: Výskyt virové hepatitidy A v České republice v letech 1999–2008 (podle Epidatu)



Graf 2: Výskyt virové hepatitidy A v České republice a v Praze v roce 2007 a 2008 (podle Epidatu)

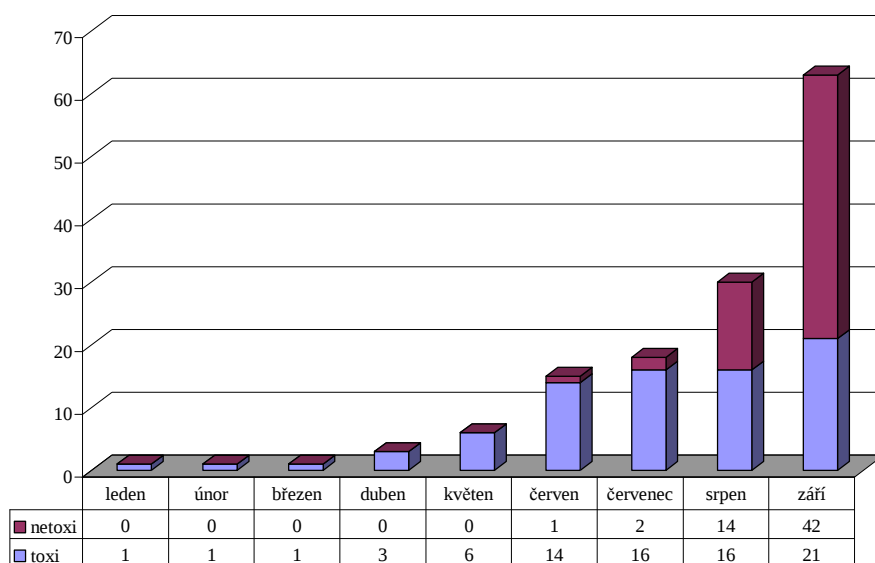
Infekční oddělení Fakultní nemocnice v Motole

Na infekčním oddělení FNM bylo od začátku ledna 2008 do konce září 2008 hospitalizováno celkem 138 pacientů s VHA. Vzhledem k velikosti infekčního oddělení, které disponuje 26 lůžky ve 12 pokojích a celkovému počtu nakažených VHA v té době (podle Epidatu bylo do 28. 9. 2008 nakaženo VHA v ČR 602 osob, z toho 346 lidí v Praze) je počet hospitalizovaných pacientů poměrně vysoký.

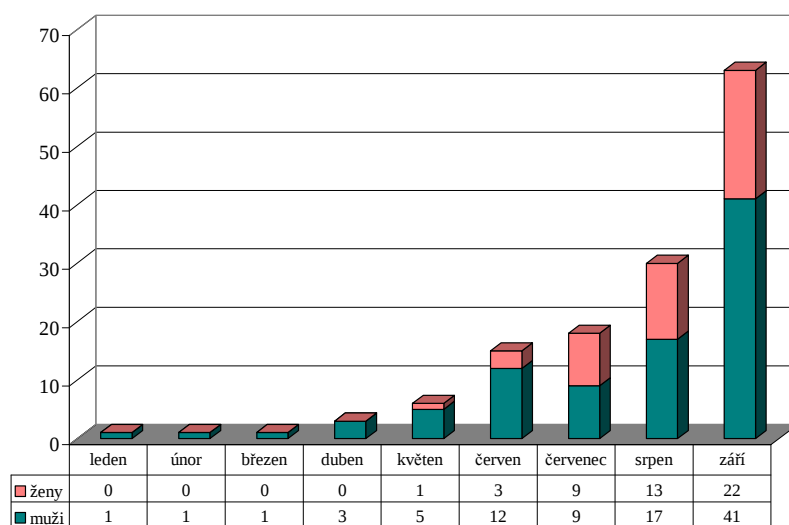
V Praze je dále možno izolovat pacienty s VHA na Infekční klinice Fakultní nemocnice Na Bulovce se 168 lůžky a na Infekčním oddělení Thomayerovy nemocnice v Krči, která disponuje jen 8 lůžky.

Drogově závislí pacienti s VHA

Infekční oddělení FNM je zároveň Infekčním centrem pro drogově závislé. První pacienti s VHA byli pro anamnézu drogové závislosti hospitalizováni právě na Infekčním oddělení FNM. V období od za



Graf 3: Počet hospitalizovaných pacientů (v absolutních číslech) s VHA na infekčním oddělení FNM v poměru narkomani (toxi) a běžná populace bez rizikového chování (netoxi)



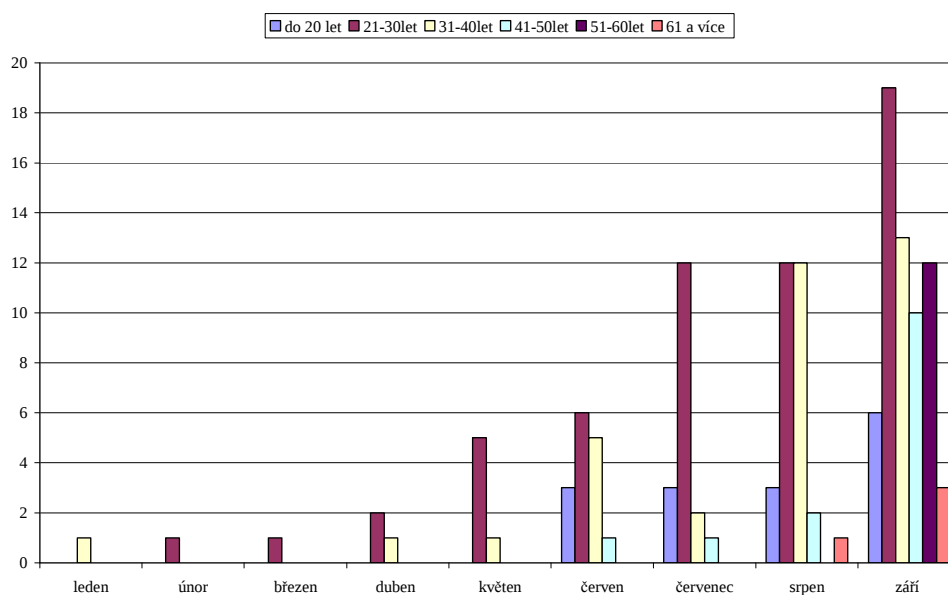
Graf 4: Počet hospitalizovaných pacientů (v absolutních číslech) s VHA na infekčním oddělení FNM v poměru muži a ženy

čátku ledna do konce května 2008 bylo hospitalizováno pouze 12 nemocných s VHA. V červnu 2008 nastal nárůst v počtu hospitalizovaných nemocných s VHA a tato nemoc se objevila i v běžné populaci, kdy byla hospitalizována mladá žena na mateřské dovolené zcela bez rizikového chování, či podezřelé anamnézy pro VHA. Další měsíce se již nárůst hospitalizovaných pacientů s VHA zvyšoval úměrně rozvoji epidemie v Praze. Epidemie se začala šířit mezi běžnou populací. A v měsíci září bylo již hospitalizováno více pacientů s VHA z běžné po-

pulace než z populace toxikomanů (graf 3). Celkem bylo hospitalizováno 138 nemocných s VHA a z toho bylo 79 toxikomanů.

Výskyt VHA u pacientů na Infekčním oddělení FN Motol v závislosti na pohlaví

Byl srovnán také výskyt VHA u hospitalizovaných pacientů v závislosti na pohlaví (graf 4), kdy s 65 % převažovali muži. Tento poměrně velký rozdíl přisuzujeme výrazně převládající mužské skupině v populaci toxikomanů.



Graf 5: Počet nemocných s VHA hospitalizovaných na Infekčním oddělení FNM podle věku

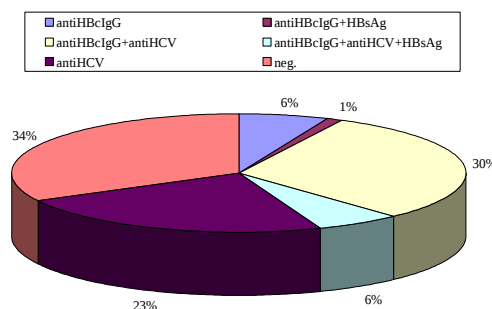
Věkové rozložení pacientů s VHA hospitalizovaných na Infekčním oddělení FNM

S přechodem epidemie VHA do populace bez rizikového chování se měnilo věkové rozložení hospitalizovaných nemocných s VHA. Po vypuknutí epidemie, kdy byla VHA zaznamenána pouze mezi skupinou uživatelů drog, byli hospitalizováni pacienti ve věkové skupině 21–30 let. S postupným šířením epidemie došlo k navýšení počtu pacientů ve věkové skupině do 20 let a od 31 do 40 let. V měsíci září byl vysoký nárůst nemocných s VHA z vyšších věkových skupin, a to včetně 61letých a starších (graf 5). Z toho vyplývá, že i mezi starší populací není velká prevalence protilátek anti-HAV.

Výskyt protilátek proti virové hepatitidě B (VHB) a virové hepatitidě C (VHC) u pacientů drogově závislých s VHA na Infekčním oddělení FN Motol

V rámci základního laboratorního vyšetření byl vyšetřen k diagnostice virové hepatitidy základní panel hepatitid (protilátky: anti-HAV IgM, anti-HAV IgG, HBsAg, anti-HBc IgG a anti-HCV). Ve skupině uživatelů drog byl zjištěn vysoký výskyt protilátek proti VHB a VHC (graf 6). U toxikomanů, kteří neprodělali VHB, byla zahájena vakcinace Engerixem B (dotace MZ ČR).

V šesti případech byl zaznamenán výskyt HBsAg v krvi současně s protilátkami proti VHA u nemocných bez anamnézy VHB. HBsAg se většinou objeví asi 6 týdnů po infekci virem hepatitidy B a vymizí 3 měsíce po klinickém onemocnění. Perzistence



Graf 6: Výskyt protilátek proti VHB a VHC u pacientů drogově závislých hospitalizovaných s VHA

antigenů déle než 6 měsíců je známkou chronicity (7). Pro určení stadia onemocnění byly dále vyšetřeny protilátky anti-HBe, anti-HBs, anti-HBc IgM a IgG a HBeAg. Ve třech případech byl nález protilátek anti-HBe a HBeAg negativní a případy byly uzavřeny jako stav po VHB v. s. neaktivní nosičství, bohužel ani jeden pacient se nedostavil k další kontrole lékařem a vyšetření jaterních testů a markerů VHB. Ve dvou případech byl pozitivní nález HBeAg a anti-HBc IgM a případy byly uzavřeny jako akutní virová hepatitida B. Oba nemocní jsou ve sledování, v jednom případě byla již odebrána HBV DNA s pozitivním výsledkem potvrzujícím diagnózu. V druhém případě byl pozitivní nález HBeAg a negativita protilátek anti-HBe, nemocný je zatím ve sledování s pracovní diagnózou náhodného zachytu replikace viru hepatitidy B v. s. akutní hepatitida B s normalizací jaterních testů.

Podrobnější vyšetření a stanovení přesně diagnózy je obtížné pro špatnou compliance pacientů. Ve všech šesti případech se jedná o toxikomany.

Výskyt ostatních infekčních onemocnění u pacientů drogově závislých s VHA na Infekčním oddělení FN Motol

Podářilo se nám diagnostikovat i další infekční nemoci u toxikomanů během hospitalizace. Zcela běžně byly zaléčovány scabies a pediculosis capitis. Dále byly zaznamenány pozitivní testy diagnostikující syfilis (BWR a TPPA). Potvrdil se však jen jeden případ syfilis u 31leté narkomanky. Zbylé výsledky byly po confirmaci v Národní referenční laboratoři pro diagnostiku syfilis Státního zdravotního ústavu označeny jako falešně pozitivní. Netreponemové testy, kam patří test BWR, ale i treponemové testy, včetně TPPA, sloužící převážně ke screeningu lues, jsou zatíženy poměrně vysokým procentem falešně pozitivních výsledků. Nejčastější příčinou této falešné positivity jsou právě hepatitidy.

Hodnoty jaterních transamináz a bilirubinu u pacientů s VHA hospitalizovaných na Infekčním oddělení FN Motol

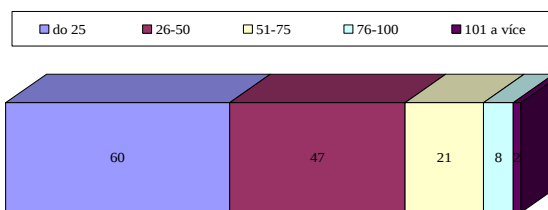
Laboratorní biochemické výsledky u pacientů s VHA odpovídaly akutnímu jaternímu postižení. Hodnoty jaterních transferáz byly nejčastěji zaznamenány v rozmezí od velmi mírného zvýšení nad normu do hodnot 50 $\mu\text{kat/l}$. Ale i hodnoty ALT nad 100 $\mu\text{kat/l}$ se sporadicky vyskytly. Tyto výsledky nebyly přisuzovány těžkému průběhu VHA, ale časnosti příchodu pacienta k hospitalizaci, protože následně docházelo k rychlému poklesu těchto hodnot. Při srovnání laboratorních výsledků jaterních transferáz byla dána přednost hodnotě ALT (7), která je specifitější parametr poškození jaterního parenchymu než hodnota AST (graf 7).

Hodnoty celkového bilirubinu jako dalšího parametru jaterního poškození u pacientů s VHA hospitalizovaných na Infekčním oddělení FN Motol se nejčastěji pohybovaly mezi 50–100 $\mu\text{mol/l}$ (graf 8).

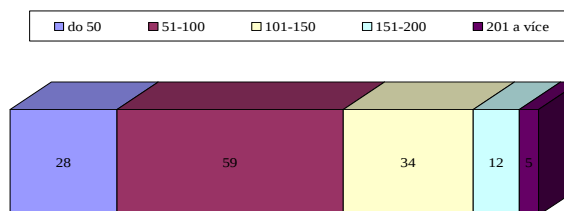
U starších nemocných dosahovaly hodnoty celkového bilirubinu i hodnot kolem 200 $\mu\text{mol/l}$ s pomalou normalizací a současně zvýšenými hodnotami GMT, což přisuzujeme převládajícímu cholestatickému typu VHA v této věkové skupině.

Krevní obraz nemocných s VHA hospitalizovaných na Infekčním oddělení FN Motol

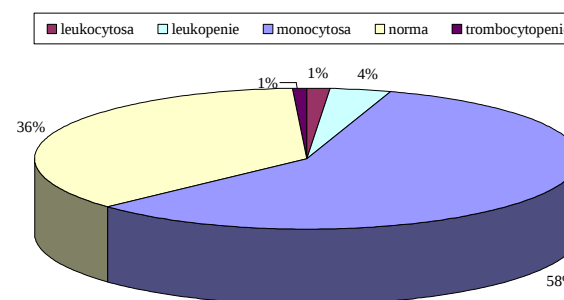
Při porovnání vstupních vyšetření krevního obrazu nemocných s VHA se v 58 % vyskytla monocytóza, což je typické pro průběh VHA (graf 9).



Graf 7: Hodnota ALT v $\mu\text{kat/l}$ u pacientů s VHA hospitalizovaných na Infekčním oddělení FN Motol (v absolutních číslech)



Graf 8: Hodnoty celkového bilirubinu v $\mu\text{mol/l}$ u pacientů s VHA hospitalizovaných na Infekčním oddělení FN Motol (v absolutních číslech)



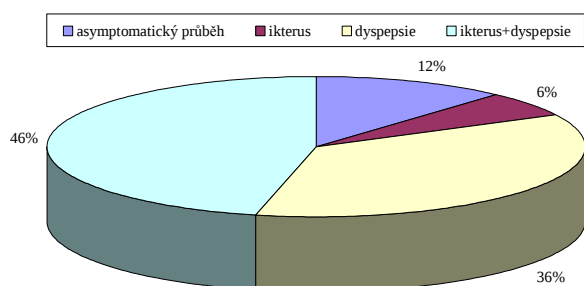
Graf 9: Převládající nález v krevním obraze u nemocných s VHA hospitalizovaných na Infekčním oddělení FN Motol

Klinický průběh VHA u hospitalizovaných pacientů na Infekčním oddělení FN Motol

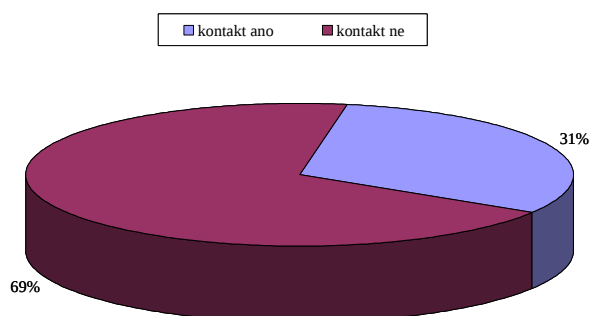
Klinický průběh onemocnění u hospitalizovaných pacientů s VHA probíhal bez komplikací. Nejčastější příčinou delší doby hospitalizace byla protrahovaná cholestáza převážně u pacientů ve vyšších věkových skupinách. Nejčastější symptomy vedoucí pacienty s VHA k vyhledání lékaře byly dyspeptické obtíže a ikterus (graf 10). Většina pacientů však udávala chřipkovité příznaky asi týden před prvními dyspeptickými obtížemi, často provázeny zvýšenou teplotou až horečkou.

Možný kontakt s VHA u hospitalizovaných pacientů s VHA na Infekčním oddělení FN Motol

Celkem 43 pacientů s VHA, tj. 31 %, udávalo možný kontakt s VHA v předchorobí (graf 11).



Graf 10: Hlavní symptomy, které vedly pacienty s VHA k vyhledání lékaře



Graf 11: Možný kontakt s VHA u hospitalizovaných pacientů s VHA

Relaps virové hepatitidy A

Dále se vyskytl relabující průběh VHA u 2 pacientů z celkového počtu 138 hospitalizovaných pacientů od začátku roku 2008 do konce září 2008 na Infekčním oddělení FNM. V prvním případě se jednalo o 33letého narkomana, který byl poprvé hospitalizován v červnu, kdy byl nemocný vyhledán hygienickou stanicí z důvodu kontaktu s již nemocnou osobou s VHA. Nemocný trpěl dyspeptickými obtížemi a měl laboratorní hodnoty ALT 43,54 $\mu\text{kat/l}$, AST 24,35 $\mu\text{kat/l}$ a bilirubinu 77,8 $\mu\text{kat/l}$. Po devíti dnech byl propuštěn bez klinických obtíží, s hodnotami ALT 7,09 $\mu\text{kat/l}$, AST 3,28 $\mu\text{kat/l}$ a bilirubinu 28,3 $\mu\text{kat/l}$, poučen o dietě a rekonvalescenčním režimu. Po 32 dnech se nemocný dostavil k hospitalizaci s ikterem a dyspeptickými obtížemi, laboratorní hodnoty dosahovaly hodnot: ALT 22,90 $\mu\text{kat/l}$, AST 17,34 $\mu\text{kat/l}$ a celkový bilirubin 277 $\mu\text{kat/l}$. Nemocný negoval dietní chybu či větší fyzickou námahu v období rekonvalescence. Na našem oddělení došlo k poklesu jaterních transamináz a ústupu klinických obtíží, hladina celkového i přímého bilirubinu přetrvávala a k poklesu došlo až po nasazení kortikoidní terapie v sestupné dávce. Nemocný byl propuštěn 21. hospitalizační den s uspokojivými hod-

notami jaterních testů a bilirubinu (ALT 8,07 $\mu\text{kat/l}$, AST 2,68 $\mu\text{kat/l}$ a celkový bilirubin 112 $\mu\text{kat/l}$).

V druhém případě se jednalo také o drogově závislého 35letého muže, který byl s VHA 6 dní hospitalizován na Infekčním oddělení a po příznivém průběhu onemocnění byl propuštěn bez jakýchkoli klinických obtíží a hodnotami ALT 2,9 $\mu\text{kat/l}$, AST 0,8 $\mu\text{kat/l}$ a celkový bilirubin 32 $\mu\text{kat/l}$. Po 15 dnech se dostavil k vyšetření a následné hospitalizaci s dyspeptickými obtížemi a ikterem. Nemocný připustil dietní i režimovou chybu v době rekonvalescence. Během hospitalizace dominovaly klinické příznaky; febrilie a dyspeptické obtíže, v laboratoři dominovala hodnota celkového bilirubinu, která dosahovala 193 $\mu\text{kat/l}$. Během hospitalizace byla nasazena kromě symptomatické terapie i terapie ursosanem a kortikoidní terapie pro protrahovanou cholestázu. Pacient byl propuštěn po 14 dnech bez klinických obtíží s poklesem jaterních transamináz a hodnotou bilirubinu 85,6 $\mu\text{kat/l}$.

Výskyt VHA u pacientů recentně vakcinovaných proti VHA pro kontakt s onemocněním

V období od ledna do konce září 2008 byli hospitalizováni 4 pacienti s VHA, kteří byli z důvodu kontaktu s nemocným s VHA vakcinováni proti VHA v rámci lékařského dohledu stanoveného hygienickou stanicí. Ve všech 4 případech byli pacienti v období vakcinace proti VHA bez jakýchkoli klinických obtíží s normálními hodnotami jaterních testů a bilirubinu, přesto se po třech týdnech dostavili k vyšetření pro klinické obtíže, ikterus a elevaci jaterních testů a následně byli hospitalizováni s laboratorně potvrzenou VHA. Nemocní byli v době vakcinace již v inkubační době VHA, a proto byla vakcinace proti VHA neúčinná. U všech 4 pacientů se jednalo o opakovaný výskyt onemocnění VHA v rodině.

Diskuse

Zajímavá je rozhodně otázka, zda má význam vždy hospitalizovat nemocné s akutní virovou hepatitidou, jak je v ČR dáno zákonem (Zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, Vyhláška 195/2005 Sb.). Ve většině států západního světa se hospitalizují jen komplikované případy onemocnění, u kterých hrozí jaterní selhání. VHA probíhá fulminantně zcela výjimečně. Většinou byli hospitalizováni nemocní nevyžadující náročnou lékařskou ani ošetrovatelskou péči a pacienti mohli být v izolaci v domácím prostředí a s domácí péčí.

Největší infekciozita je na konci inkubační doby a po několika dnech klinické manifestace onemocnění možnost přenosu infekce prudce klesá. Ve většině případů je pacient v době hospitalizace již zcela neinfekční či mnohem méně infekční než byl v době před klinickou manifestací onemocnění. Pozitivem tohoto přístupu by mohla být hospitalizace toxikomanů, kteří byli léčeni pod dohledem a zároveň byly залéčeny i přidružené přenosné choroby (scabies, syphilis).

Závěr

Během epidemie VHA v České republice v roce 2008 bylo do konce září hospitalizováno na Infekčním oddělení FNM 138 pacientů s VHA. První vlna epidemie sice probíhala ve skupině obyvatel s nižším hygienickým standardem, posléze se epidemie rozšířila mezi běžné obyvatele bez rizikového chování a postihla i lidi z vyšších věkových skupin a vyšších sociálních vrstev, což je pro průběh epidemie VHA netypické. Nebylo zaznamenáno šíření infekce ve skupině dětí školního a předškolního věku (do 28. 9. 2008 hygienici evidovali pouze 15 nemocných dětí do 6 let a dalších 25 ve školním věku do 15 let), což je vysvětlováno častější vakcinací dětí proti VHA v minulých letech, kdy byla finančně zvýhodněna možnost vakcinace dětí proti VHA a VHB, dále v souvislosti s povodněmi v Praze v roce 2002, kdy byla poskytnuta státem očkovací látka zdarma pro vybrané ročníky dětí a vybrané lokality v rámci mimořádného očkování v povodněmi zasážených oblastech. I nyní se objevuje řada programů pro rodiče, kteří tak získají možnost lépe chránit svoje děti proti virovým hepatitidám. V souboru hospitalizovaných pacientů jsou i osoby s onemocněním importovaným ze zahraničí.

Pro diagnostiku virové hepatitidy je důležité důkladně odebrat anamnestické údaje a včas provést základní laboratorní testy k diagnostice akutních hepatitid. Důležité je, nejen aby lékař prvního kontaktu zahrnul do diferenciální diagnostiky akutní virovou hepatitidu u nemocných s ikterem, dyspeptickými obtížemi či zvýšenými hladinami jaterních transferáz v krvi, ale aby se zajímal o aktuální epidemiologickou problematiku daného regionu. V několika případech byli hospitalizováni nemocní s VHA již bez klinických obtíží, protože na doporučení lékaře prvního kontaktu tři týdny navštěvovali specialisty jak interních, tak chirurgických oborů, než se dos-

tali na infekční oddělení a ke správné diagnóze, a to v období, kdy se již epidemie VHA šířila po Praze i Středočeském kraji. Potvrdilo se, že na onemocnění VHA je nutno pomýšlet nejen u osob užívajících návykové látky nebo osob žijících v nevhodných hygienických podmínkách, ale jak prokázala epidemie v roce 2008 také u osob bez zjevných rizikových faktorů.

Do konce 52. kalendářního týdne roku 2008 se v celé České republice nakazilo 1572 lidí. Epidemie od listopadu 2008 ustupuje, počty nově nakažených již nepřesahují počty nakažených v letních a podzimních měsících roku 2008. Obyvatele České republiky trápil také nedostatek vakcín proti VHA, kdy úřad hlavního hygienika udával, že má dost vakcín určených na likvidaci případných ohnisek nákazy, ale chyběly vakcíny na preventivní očkování.

Literatura

1. COHEN, J. *Infectious diseases*. Vol. 1. London, Mosby, 2004. ISBN 0323-02-4076.
2. PROVAZNÍK, K., et al. *Manuál prevence v lékařské praxi. IV. Základy prevence infekčních onemocnění*. Praha, Fortuna, 1996. ISBN 80-7168-400-7.
3. KLENER, P., et al. *Vnitřní lékařství*. Praha, Galén, 2001, 539 s. ISBN 80-7262-101-7.
4. BOVIER, P. *Expert Review of Vaccines*, 2008 Oct, vol. 7, no. 8, p. 1141–1150.
5. NOTHDURFT, H. *Expert Review of Vaccines*, 2008 July, vol. 7, no. 5, p. 535–545.
6. HAVLÍK, J., et al. *Infekční nemoci*. Praha, Galén, 2002, 89 s. ISBN 80-7262-173-4.
7. HUSA, P. *Virové hepatitidy*. Praha, Galén, 2005, 196 s. ISBN 80-7262-304-4.
8. DLHÝ, J. – BENEŠ, Č. *Klinická mikrobiologie a infekční lékařství*. 2007 Apr, vol. 13, no. 2, p. 48–53.
9. CHLÍBEK, R., et al. *Epidemiol. Mikrobiol. Imunol.*, 2008, roč. 55, č. 3, s. 99–104.
10. ČÁSTKOVÁ, J. – BENEŠ, Č. – FABIÁNOVÁ, K. Aktuálně k virové žloutence typu A – 52.kt 2008, www.szu.cz/tema/prevence/aktualne-k-virove-zloutence-typu-a, 5. 1. 2009.

Korespondence: Npor. MUDr. Zuzana Mališová
Univerzita obrany
Fakulta vojenského zdravotnictví
Katedra toxikologie
Třebešská 1575
500 01 Hradec Králové
e-mail: zuzana.malisova1@gmail.com

Do redakce došlo 5. 2. 2009