

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. lékařská fakulta

Ústav epidemiologie

Výskyt VHA na území hl.m. Prahy

Occurrence of VHA in Prague

Bakalářská práce

Autor bakalářské práce:

Michaela Turková

Praha, červen 2010

Autor práce: Michaela Turková

Studijní program: Veřejné zdravotnictví

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: **MUDr. Jana Dáňová, PhD.**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav epidemiologie 3. LF UK**

Datum a rok obhajoby: červen 2010

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne: 18.června 2010

.....

Michaela Turková

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce MUDr. Janě Dáňové,PhD. za odborné vedení a rady při zpracování mnou zvoleného tématu a za její vstřícný přístup.

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Cíl | 2 |
| 1. Úvod | 3 |
| 2. Virová hepatitida A | 4 |
| 2.1. Původce | 4 |
| 2.2. Klinický obraz | 4 |
| 2.3. Diagnostika | 5 |
| 2.4. Výskyt | 5 |
| 2.5. Zdroj | 6 |
| 2.6. Cesta přenosu | 6 |
| 2.7. Inkubační doba a období nakažlivosti | 6 |
| 2.8. Vnímavost | 6 |
| 2.9. Principy terapie | 7 |
| 3. Epidemiologická opatření u VHA | 8 |
| 3.1. Preventivní opatření | 8 |
| 3.1.1. Prevence při cestování do exotických zemí | 8 |
| 3.1.2. Aktivní imunizace | 9 |
| 3.2. Represivní opatření | 10 |
| 4. EPIDAT | 12 |
| 5.1. Epi Info | 12 |
| 5.2. EPIDAT | 12 |
| 5.3. ANALYSIS | 13 |
| 5.4. Systém vkládání dat | 13 |
| 5. Epidemie VHA v ČR | 14 |
| 6. Zhodnocení epidemického výskytu VHA v Praze v roce 2008 | 18 |
| 6.1. Průběh epidemie | 18 |
| 6.2. Výsledky a grafy | 26 |
| Diskuze | 35 |
| Závěr | 36 |
| Souhrn | 37 |
| Summary | 38 |
| Seznam použité literatury | 39 |

Cíl

Cílem mé bakalářské práce je úvaha nad důvody rychlého šíření nákazy virovou hepatitidou A v Praze v roce 2008 a zhodnocení možností preventivních a represivních opatření při výskytu tohoto onemocnění.

1. Úvod

V uplynulých letech se Česká republika řadila mezi země s relativně nízkým výskytem virové hepatitidy A. Klesající nemocnost měla ale za následek vzrůstající procento osob bez ochranných protilátek. Obdobně jako v jiných vyspělých státech vznikla i u nás populace vysoce vnímavá k nákaze virovou hepatitidou A.

V roce 2008 proběhla v České republice epidemie tohoto infekčního onemocnění. Celkem bylo hlášeno 1 648 laboratorně potvrzených případů virové hepatitidy A. Od roku 2000 se jednalo, v porovnání s ročním průměrem předešlých let, o sedminásobný vzestup.

Z celkového počtu onemocnění virovou hepatitidou A připadla více jak jedna polovina, a to 910 případů, na kraj Hl.m.Praha. Zvýšený výskyt byl v Praze zaznamenán v dubnu 2008 ve skupině intravenózních uživatelů drog. Nákaza pak pokračovala do dalších rizikových skupin s nízkým hygienickým standardem, jako jsou např. bezdomovci a sociálně slabí občané. Následně, právě z důvodu výše zmíněné vysoké vnímavosti populace k onemocnění virovou hepatitidou A, došlo k šíření nákazy mezi běžné obyvatele a do předškolních a školních kolektivů

2. Virová hepatitida A

Virová hepatitida A patří mezi infekční onemocnění vyvolaná primárně hepatotropními viry hepatitid A,B,C,D,E. Projevují se jako záněty jater v důsledku zánětlivě degenerativních změn v jaterní tkáni. Mají podobný klinický obraz, ale jsou odlišná z hlediska epidemiologického, imunologického a patogenetického. Mezi infekcemi jednotlivými typy hepatitických virů neexistuje zkřížená imunita.

2.1. Původce

Virus hepatitidy A (HAV) z čeledi Picornavirus, rod Heparnavirus je velmi odolný vůči vlivům zevního prostředí, vyšším teplotám (až 60⁰ C) a kyselému pH. Při pokojových teplotách přežívá týdny, ve zmrzlém stavu i léta. Inaktivován je pětiminutovým varem, po deseti hodinách při 60⁰ C, autoklávováním, UV zářením a dezinfekčními prostředky působícími proti opouzdřeným virům (např. chlorovými preparáty, kys. peroctovou aj.).

2.2. Klinický obraz

Akutní zánětlivé onemocnění jater, způsobené virem hepatitidy A, se vyskytuje v různých klinických formách s ohledem na klinické příznaky. Ty se objevují, obvykle náhle, již ke konci inkubační doby, tedy přibližně po 30 dnech od nákazy. V nejvyšší míře bývají povahy *gastrointestinální* (zvracení, nechutenství, nevolnost, průjem, jindy naopak zácpa, nadýmání, tlak v pravém podžebří) nebo *chřipkové* (zvýšená teplota, bolesti hlavy a svalů, pocení, únava, rýma, kašel, zánět spojivek). Vzácněji se objevují příznaky kloubní (bolesti, otoky), kožní (svědění, vyrážka) a nervové (bolesti hlavy, zánětlivé postižení jednoho či více nervů).

Ve vlastní fázi onemocnění, kdy dochází ke zhoršení obtíží, se často objevuje ikterus (žluté zbarvení kůže a sklér). Současně s tím má pacient tmavou moč, světlou stolici a svědění kůže. V případě, že se ikterus nevyvine, mluvíme o formě *anikterické*, která je obzvláště závažná pro šíření onemocnění do okolí nemocného. Pacienti s touto formou infekce bývají aktivně vyhledáni až při

vyšetřování kontaktních osob nemocného. Nepřikládají totiž, bohužel, zaživacím či chřipkovým příznakům důležitost.

Onemocnění dětí probíhá lehčeji než onemocnění dospělých. Průběh onemocnění je zejména u dětí v mnoha případech *inaparentní, asymptomatický*. Závažnost onemocnění stoupá s věkem. Asi u 10% pacientů dochází ke komplikovaným průběhům onemocnění, i rekonvalescence pak trvají několik měsíců. Zcela výjimečně se vyvine *fulminantní* forma hepatitidy, velmi prudce probíhající onemocnění, která může končit jaterním selháním a smrtí. Onemocnění nikdy nepřechází do chronicity.

2.3. Diagnostika

Diagnostika je založena na klinickém obrazu (palpační citlivost jaterní krajiny - játra mohou být zvětšená a zduřelá, subikterus kůže a viditelných sliznic), epidemiologické anamnéze a laboratorním sérologickým nálezem. V krvi se objevují zvýšené hodnoty jaterních enzymů. Sérové protilátky anti-HAV IgM lze stanovit v akutním stadiu onemocnění a mohou přetrvávat 4-6 měsíců po začátku onemocnění. Ke stanovení specifických sérologických markerů VHA se používají certifikované soupravy ELISA a RIA.

Potvrzený případ onemocnění VHA je definován jako případ s klinickým obrazem onemocnění a pozitivním laboratorním nálezem v souladu s European Union case definicí.

2.4. Výskyt

Výskyt onemocnění VHA je celosvětový, a to jak sporadický tak epidemický. Větší počet onemocnění bývá zaznamenán v létě a na podzim.

Epidemie VHA se více vyskytují v zemích s nízkým hygienickým standardem. Postihuje především děti, které ještě nemají zažité správné hygienické návyky a mladé dospělé.

Česká republika patří mezi země s relativně nízkým výskytem. V našich podmínkách jsou nejčastějšími měsíci výskytu onemocnění září, říjen a listopad v souvislosti s promořováním dětských kolektivů. Odchylky pozorujeme při

lokálních epidemiích z vody nebo jídla, ty jsou však u nás vzácné. V posledních letech bylo ročně hlášeno okolo dvou set onemocnění.

2.5. Zdroj

Zdrojem onemocnění je infikovaný člověk, u něhož je virus přítomen ve stolici. Výjimečně mohou být zdrojem infikované opice (např. v laboratořích)

2.6. Cesta přenosu

Onemocnění se šíří *fekálně orální cestou* - vstupní branou jsou ústa - *přímo* od osoby k osobě v úzkém kontaktu (rodina, denní stacionář, škola, rizikové skupiny) např. špinavými rukama nebo *nepřímo* kontaminovanou vodou, potravinami, předměty.

V případě vody se nejedná pouze o její pití. Ale nebezpečné jsou např. i saláty, ovoce nebo jiné tepelně nezpracované potraviny, které byly znečištěnou vodou před jídlem omyty. Riziko znamenají i kostky ledu, připravené ze závadné vody.

Vzácně může dojít k přenosu krví a tkáněmi infikovaných osob. Byla prokázána souvislost mezi epidemickým vzplanutím VHA v prostředí intravenózních a jiných uživatelů drog, mezi homosexuálními muži a u bezdomovců.

2.7. Inkubační doba a období nakažlivosti

Inkubační doba, tedy doba od nákazy člověka do rozvinutí příznaků onemocnění, je 14-50 dní, nejčastěji okolo 30 dní.

Ve stolici je virus přítomen 1-2 týdny před klinickými příznaky a 1-3 týdny po začátku onemocnění. V krvi virus nalezneme jen několik dní před začátkem onemocnění a vzácně na počátku klinického onemocnění.

2.8. Vnímavost

Vnímavost je všeobecná. Klesající nemocnost v populaci má za následek narůstající procento osob bez ochranných protilátek, tzn. nárůst vysoce vnímavé populace k nákaze VHA. Tradičně je nemocnost nejvyšší u předškolních a

školních dětí, mladých dospělých a cestovatelů. Imunita po prožitém onemocnění je celoživotní.

2.9. Principy terapie

Nekomplikovaná virová hepatitida A trvá 2 – 4 týdny s následnou několika týdenní rekonvalescencí. Izolace na infekčním oddělení je povinná a její délka závisí na závažnosti klinického průběhu. S virovou hepatitidou A se imunitní systém dovede dobře vypořádat sám. Většinou se zánět vyhojí bez následků. Tělo nepotřebuje dodávat žádné specifické látky, ale je vhodné podpořit boj s onemocněním symptomatickou terapií, tzn. zmírnění bolesti a trávicích problémů. Důležitý je klid na lůžku v akutní fázi a dieta dodržovaná i období rekonvalescence. Zpočátku je doporučována dieta glycidová (čaj, glukóza, suchary, starší pečivo, kompoty, kaše), po několika dnech lze podávat bílkoviny (mléko, tvaroh, drůbež, vařené hovězí maso). Pacientovi se podávají vitamíny B a C, event.. léky na podporu správné funkce jater. Po dobu léčby a rekonvalescence by se měl vyvarovat přepalovanému tuku, koření, alkoholu a uzeninám.

3. Epidemiologická opatření u VHA

K zabezpečení jednotného postupu zdravotnických zařízení a orgánů ochrany veřejného zdraví na úseku prevence virových zánětů jater vydal hlavní hygienik ČR metodický pokyn, který je v souladu s předpisy EU při výskytu tohoto onemocnění.

3.1. Preventivní opatření

Preventivní opatření jsou založena na poznacích o způsobech přenosu původce, jeho přežívání v zevním prostředí a na stavu imunity jedince a populace. Ve zdravotnických zařízeních jsou zaměřena na dodržování hygienicko-epidemiologického režimu se zvláštním zřetelem na předcházení parenterálního a neparenterálního přenosu VH na personál a pacienty.

V prevenci VHA, s ohledem na přenos fekálně-orální cestou, mají velký význam hygienická opatření ve smyslu zvyšování celkové i osobní hygieny a zdravotní výchovy.

VHA se přezdívá „nemoc špinavých rukou“. Z názvu vyplývá jedno důležité a často opomíjené preventivní opatření – časté mytí rukou, nejlépe mýdlem pod tekoucí vodou. Nezanedbatelné je zajištění zásobování nezávadnou pitnou vodou, ochrana potravin před kontaminací a dostatečné tepelné zpracování poživatin. Dále dozor nad likvidací lidských fekálií a zákaz zemědělského využívání neasanovaných fekálií.

3.1.1. Prevence při cestování do exotických zemí

V prevenci chorob způsobených požitím znečištěné vody a potravy je doporučováno se vyvarovat konzumaci syrových salátů a zeleniny či ovoce, které si sami neoloupeme, zmrzliny, mořských plodů v syrovém nebo polosyrovém

stavu (nebezpečné jsou obzvláště ústřice), všeobecně pokrmů nedostatečně tepelně upravených. Nedoporučuje se používat vodu z veřejného vodovodu a to ani k čištění zubů. Je dobré řídit se základním pravidlem SZO pro přípravu potravy v exotických zemích „ převařit, upéct, oloupat nebo nechat být“. Protože vnímavost k této infekci je všeobecná a specifická léčba neexistuje, jsou preventivní opatření obzvláště důležitá.

Při cestách do oblastí s vysokým výskytem VHA byla a je doposud používána pasivní imunizace. Spočívá v podání lidského normálního imunoglobulinu. Tato ochrana byla opakovaně prokázána, trvá však pouze 2-4-měsíce. Její výhodou je okamžitý nástup.

3.1.2. Aktivní imunizace

K preventivním opatřením řadíme i aktivní imunizaci proti virovým zánětům jater. Očkování proti virovým hepatitidám patří mezi nejčastější očkování v české populaci. Je třetím nejčastějším v ordinacích praktických lékařů pro dospělé (po očkování proti chřipce a virové meningoencefalitidě).

V současnosti jsou v ČR registrovány buď monovalentní vakcíny (Havrix, Avaxim) nebo vakcína kombinovaná proti VHA a VHB (Twinrix). Pro základní očkování u monovalentních vakcín stačí podání jedné dávky. Přeočkování také jednou dávkou pak následuje za 6-18 měsíců podle použité vakcíny. Vakcíny se aplikují do ramenního svalu.

Očkování proti VHA nepatří mezi očkování vyhláškami stanovená jako pravidelná, obsažená v očkovacím kalendáři, hrazená státem. Je však zahrnuto mezi očkování na vyžádání, placená tím, kdo o ně požádá. Za mimořádné epidemiologické situace může být vyhlášeno očkování jako mimořádné, státem hrazené.

V některých zemích světa (USA, Austrálie, Španělsko, Itálie, Izrael) již zahájili i celoplošné očkování dětí proti VHA jako součást národních imunizačních programů s pozitivním dopadem na dospělou populaci. Bohužel většímu zahájení rutinního očkování proti VHA v rozvinutých zemích, včetně ČR, brání dosud řada bariér, jako je cena vakcíny a jiné národní priority ve vakcinaci.

Pro zajištění dostatečné imunologické odpovědi na očkování proti VHA je nezbytné dodržet nejen správné skladování a manipulaci s vakcínami, ale i správnou techniku očkování. Vysoká imunogenita vakcín umožňuje velkou variabilitu očkovacích schémat, pravděpodobně i redukci počtu dávek do budoucnosti.

Přetrvávání sérových protilátek anti-HAV je podle posledních studií minimálně 25 let u dospělých a 14-20 let u dětí a předpokládá se spíše celoživotní protekce. Booster dávka není doporučována ani pro prevenci VHA u imunokompetentních osob.

3.2. Represivní opatření

Virové hepatitidy patří v České republice mezi povinně hlášená onemocnění, u kterých je zároveň přílohou č.2 vyhl. 195/2005 Sb., stanovena povinná izolace na lůžkovém oddělení nemocnic nebo léčebných ústavů a povinná léčba.

Ošetřující lékař při podezření nebo při zjištění onemocnění virovým zánětem jater nařizuje izolaci osoby na infekčním oddělení. Neprodleně informuje příslušný orgán ochrany veřejného zdraví, se kterým pak spolupracuje při provádění protiepidemických opatření v ohnisku nákazy. Jeho spolupráce spočívá ve vyšetřování osob podrobených karanténním opatřením ve stanovených lhůtách a rozsahu a cílené zdravotní výchově osob v ohnisku nákazy.

Infekční oddělení zdravotnického zařízení zajišťuje izolaci nemocného a hlášení o přijetí k hospitalizaci s uvedením příjmové diagnózy příslušnému

orgánu ochrany veřejného zdraví. V průběhu hospitalizace zajišťuje včasný odběr krve (do 24 hod. po přijetí) na stanovení dostupných markerů VH., diferenciální diagnostiku a léčbu. Při propuštění pacienta z izolace zasílá příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví „hlášení o ukončení izolace“ s propouštěcí diagnózou a laboratorními nálezy VH.

Oddělení epidemiologie příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví provádí epidemiologické šetření v ohnisku nákazy. Stanoví hygienická a epidemiologická opatření, včetně vymezení osob podezřelých z nákazy, karanténní opatření, doby jejich trvání, druhu a četnosti potřebných vyšetření. Určuje termíny a rozsah imunoprophylaxe v ohnisku nákazy. Spolupracuje s jinými orgány ochrany veřejného zdraví na objasňování cesty přenosu, zdroje nákazy, vyhledávání osob podezřelých z nákazy, jejich sledování a realizaci karanténních opatření.

4. EPIDAT

Potvrzené případy infekčních onemocnění jsou příslušnými orgány ochrany veřejného zdraví hlášeny do celostátního hlásicího systému EPIDAT.

4.1. Epi Info

Epi Info je skupina programů určených pro zpracování epidemiologických studií. Byly vytvořeny ve spolupráci Office Center for Disease Control v Atlantě v USA a World Health Organization, Geneva, Švýcarsko. Překlad pro Českou republiku provedlo pracoviště matematické statistiky a programování Státního zdravotního ústavu v Praze.

Epi Info plní funkci textového editoru, databáze a systému pro statistickou analýzu pro potřeby ochrany veřejného zdraví.

4.2. EPIDAT

EPIDAT je databáze uspořádaná v dotazníkové formě. Shromažďuje identifikační údaje, standardizované výsledky epidemiologických šetření a laboratorních vyšetření. Infekční onemocnění jsou v databázi uspořádána do několika skupin podle určitých společných znaků např. alimentární nákazy, virové hepatitidy, infekce očkovacího schématu, infekce CNS.

Požadavky na základní identifikační údaje, týkající se především nemocného, jsou stejné pro všechna infekční onemocnění. Ukládají se do červené tabulky. Údaje odpovídají „červené hlášce“ infekčního onemocnění, kterou je povinen vyplnit lékař při hlášení i pouhého podezření na nákazu spádovému orgánu ochrany veřejného zdraví.

Druhou částí databáze je modrá tabulka epidemiologického šetření a laboratorních vyšetření. Tyto tabulky se liší podle charakteristik jednotlivých infekčních onemocnění a potřeb informací pro další zpracování.

4.3. ANALYSIS

Vložené informace EPIDATU můžeme zpracovávat pomocí programu ANALYSIS. Tento program analyzuje data, která nás zajímají. Vytváří a počítá výpisy, seznamy, četnosti, frekvence, kontingenční tabulky a řadu dalších výsledků. Kontingenční tabulky jsou doplněny příslušnými statistikami jako je výpočet křížového poměru (odds ratio), relativního rizika, intervalu spolehlivosti. Záznamy mohou být vybírány a tříděny s použitím podmíněných skoků (jestliže, nebo aj.). V programu ANALYSIS lze vytvářet i grafy.

4.4. Systém vkládání dat

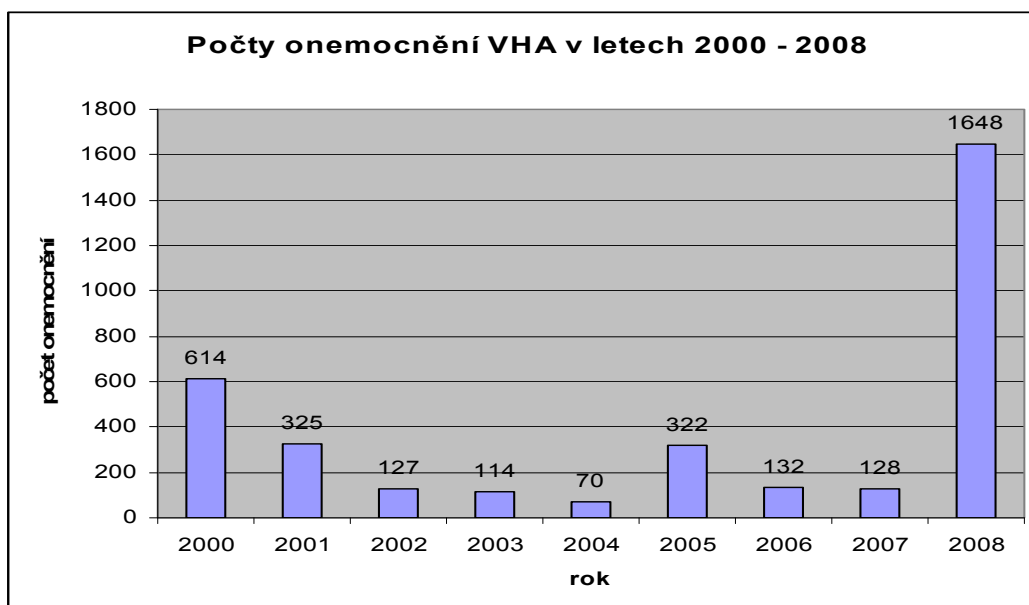
Data o infekčním onemocnění se do programu EPIDAT vkládají na územních pracovištích KHS po ukončení epidemiologického šetření. Vložená data se programem exportují, v podobě zašifrovaného a zabaleného archívu, jedenkrát týdně na krajské pracoviště. Zde se data z územních pracovišť zpracují a vytvoří se krajský výstup za aktuální týden. Takto zpracované údaje KHS předá do centrálního úložiště dat SZÚ. Po předání souborů ze všech krajů SZÚ aktualizuje republiková data, vytvoří celostátní přehledy za aktuální týden a zobrazí tak aktuální epidemiologickou situaci v republice.

Protože program EPIDAT pracuje s osobními údaji nemocných a jinými citlivými daty mají povolený přístup pouze určení pracovníci na základě uživatelského práva a hesla a přidělených a přidělených přístupových práv. V praxi to znamená, že např. pověřený pracovník KHS může nahlížet pouze do nižších úrovní (územní pracoviště) a pouze v rámci mateřské KHS.

5. Epidemie VHA v ČR v roce 2008

V roce 2008 proběhla v České republice epidemie virové hepatitidy A. V tomto roce bylo hlášeno 1648 laboratorně potvrzených případů onemocnění. V porovnání s ročním průměrem v letech 2000-07 se jedná o sedminásobný vzestup. Ve těchto letech bylo průměrně hlášeno 229 onemocnění VHA za rok. Přičemž maximum, 614 případů, připadá na rok 2000 a minimum pak na rok 2004, kdy bylo hlášeno pouhých 70 případů onemocnění. (graf č.1)

Graf č.1: počty onemocnění VHA v letech 2000 - 2008

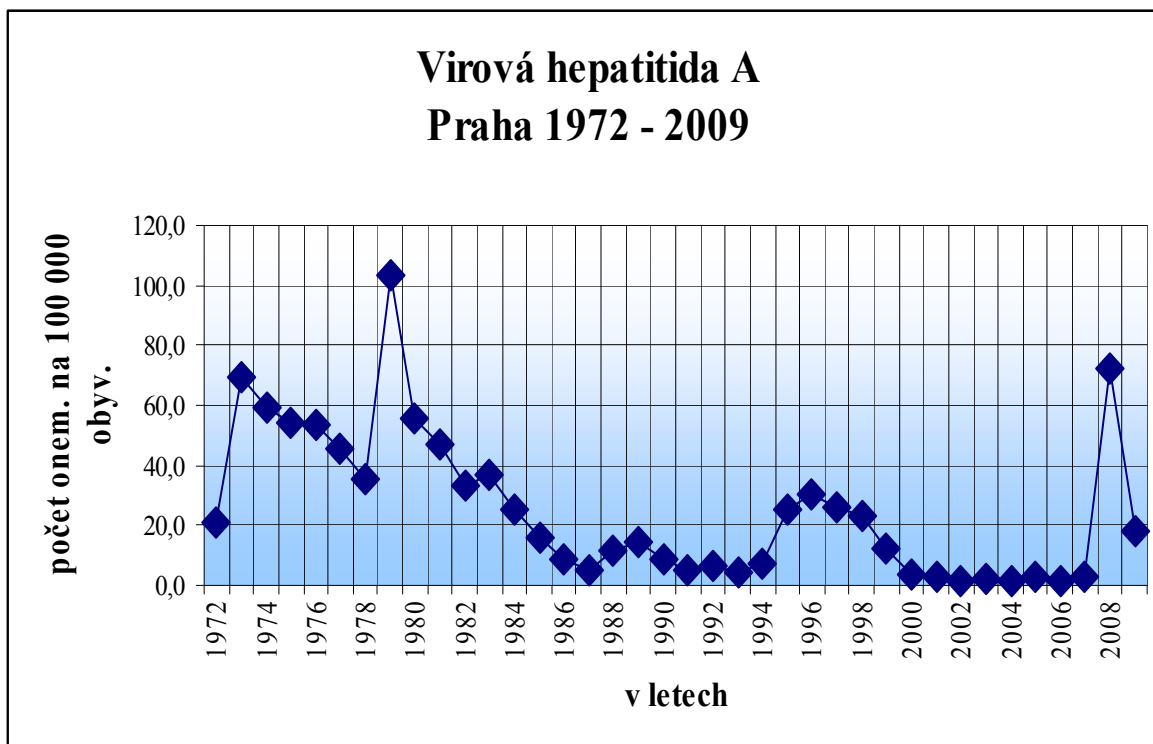


Zdroj: SZÚ Praha

Vliv importovaných případů na rozvoj epidemie v ČR nebyl výrazný. I když absolutní počet, a to 68 onemocnění, byl zhruba dvojnásobný oproti ročnímu průměru předchozích deseti let, podíl těchto onemocnění na celkové nemocnosti představoval pouze 4,2%. Nejčastěji byla onemocnění importována z Egypta. V průběhu celého roku nebylo zaznamenáno onemocnění VHA importované z Lotyšska, kde byla rovněž epidemie VHA.

Z dlouhodobého retrospektivního pohledu je patrné, že počet onemocnění po epidemii v roce 1979 výrazně klesal. Roční průměr výskytu onemocnění VHA v 80tých letech se pohyboval okolo 2 000 onemocnění. Od počátku 90tých let došlo k dalšímu poklesu ročního průměru výskytu onemocnění na 1 000 případů. Výjimku tvořil rok 1996, kdy bylo hlášeno 2 083 potvrzených případů onemocnění. Od roku 2000 pak došlo k významnému poklesu pod 300 onemocnění za rok. (graf č.2)

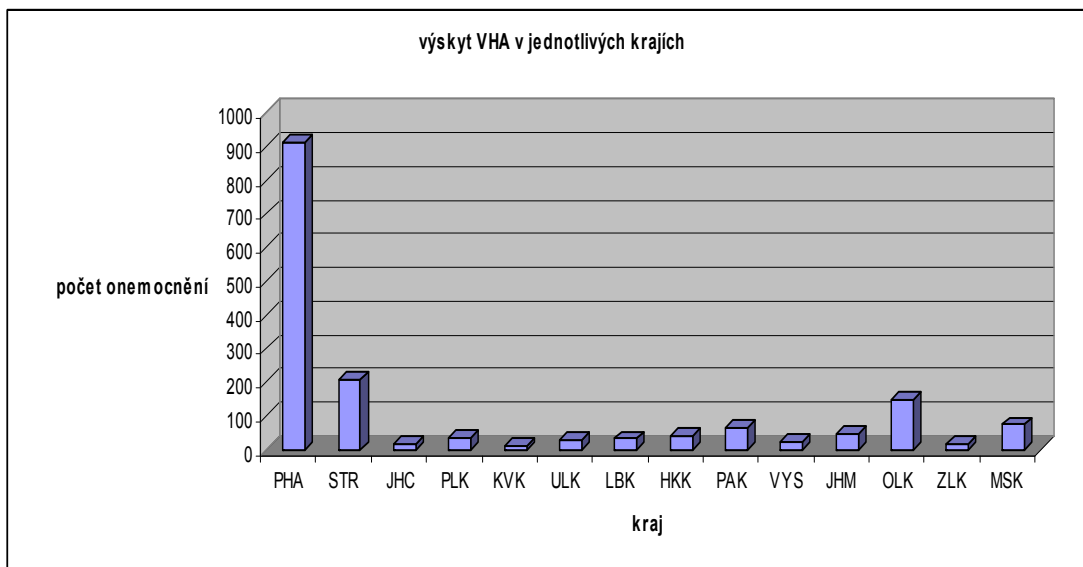
Graf č.2: retrospektivní pohled na výskyt VHA v ČR



Zdroj: SZÚ Praha

Ze 14 krajů České republiky byl nejvyšší výskyt v roce 2008 zaznamenán v kraji Hl.m.Praha (910 onem., tj. 55,2% všech hlášených případů), následoval Středočeský kraj (206 onem., tj. 12,7%) a Olomoucký kraj (147 onem., tj. 9,1%). Ostatní kraje hlásily pouze sporadické případy a nevelké, převážně rodinné epidemie. (graf č.3)

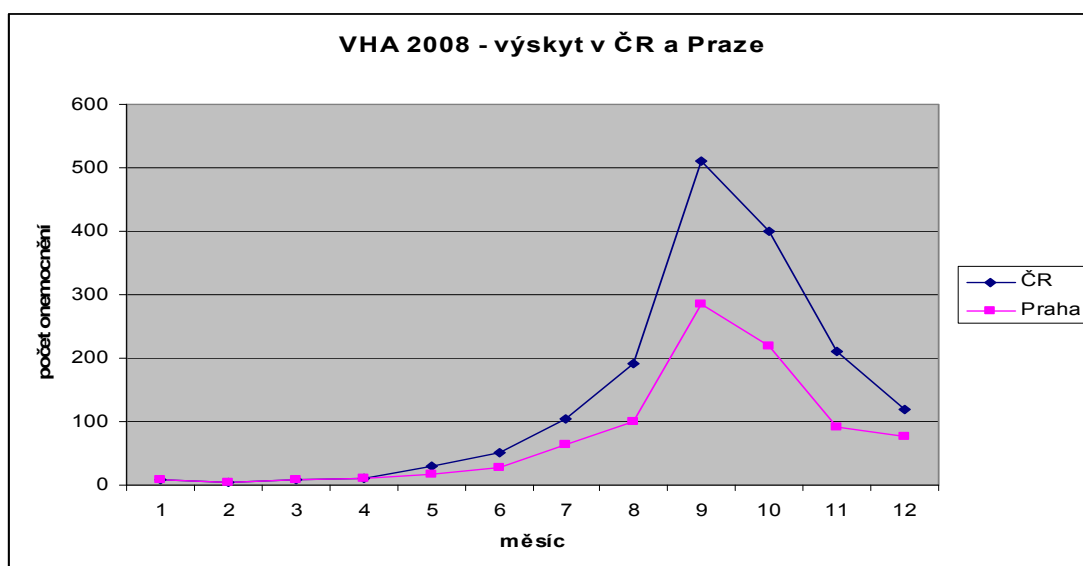
Graf č.3: počty potvrzených onem. VHA v jednotlivých krajích ČR



Zdroj: SZÚ Praha

Vzhledem k faktu, že počet onemocnění na území hl.m. Prahy tvoří 55,2 % případů, je křivka grafu výskytu onemocnění v jednotlivých měsících téměř shodná. Začátek roku je dokonce identický. Nepatrný rozdíl je vidět v říjnu, kdy epidemie v Praze neustupuje tak rychle jako v ostatních částech republiky.(graf č.4)

Graf č.4: porovnání výskytu onem. VHA v ČR a Praze



Zdroj: SZÚ Praha

Nejprve byl zaznamenán pouze lehce zvýšený výskyt onemocnění VHA. Do konce května se jednalo o 61 případů, v převážné většině z Prahy. V následujících měsících začal počet hlášených případů onemocnění VHA výrazně stoupat. Vrcholu dosáhl v měsíci září, kdy bylo do systému EPIDAT hlášeno více jak 500 případů laboratorně potvrzených onemocnění VHA.

6. Zhodnocení epidemického výskytu VHA v Praze v roce 2008

Veškeré údaje použité k vytvoření mého přehledu o vývoji epidemie virové hepatitidy A (VHA) v Praze v roce 2008 pocházejí ze systému EPIDAT KHS hl.m.Prahy a epidemiologických šetření v ohnisku nákazy provedených pracovníci územních pracovišť zmíněné KHS.

6.1. průběh epidemie

Začátek roku 2008 (leden - březen) se ve výskytu onemocnění VHA v Praze nejevil jako epidemiologicky závažný (tab.č.1). První onemocnění, která byla vykázána spadala v podstatě ještě do roku 2007. Jedno onemocnění bylo importované z Egypta a v 5. týdnu byl na obvodu Praha 3 zaznamenán rodinný výskyt. Až později při retrospektivním hodnocení celé situace v Praze byla tato onemocnění spojena s epidemií a to v souvislosti s výskytem VHA v komunitě intravenózních narkomanů (IVN).

Tab. č.1: rozdělení případů onem. VHA v Praze (leden – květen 2008) podle týdne vykázáání v EPIDATu a anamnézy

| měsíc | leden | | | únor | | | březen | | duben | | | | květen | | | |
|-------|-------|--------|-------|------|---------|-----|--------|-----|---------|-----|--------|-----|---------|-----|-----|------------|
| týden | 2 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| anam. | IVN | KO 0 | neg 1 | neg | IVN bez | neg | KO 1 | IVN | neg | IVN | import | IVN | IVN bez | IVN | soc | neg 3 |
| p.p. | -47 | -51 | 1 | 2 | 5 | 3 | 6 | 11 | 11 | -46 | 11 | 14 | 16 | 17 | 17 | 17 |
| anam. | IVN | import | KO 1 | | | soc | | | import | IVN | | IVN | IVN | neg | IVN | IVN |
| p.p. | -50 | 2 | 2 | | | 6 | | | 12 | 11 | | 15 | 17 | 18 | 19 | 15 |
| anam. | | | KO 1 | | | | | | IVN bez | | | IVN | | | IVN | IVN |
| p.p. | | | 3 | | | | | | 14 | | | 15 | | | 19 | 20 |
| anam. | | | KO 0 | | | | | | | | | | | | | soc bez 15 |
| p.p. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 15 |
| anam. | | | IVN | | | | | | | | | | | | | KO 3 |
| p.p. | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 18 |
| anam. | | | | | | | | | | | | | | | | KO 3 |
| p.p. | | | | | | | | | | | | | | | | 19 |
| anam. | | | | | | | | | | | | | | | | IVN bez 21 |
| p.p. | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |

 souvislost s r. 2007
 rodinný výskyt
 prokázaná souvislost
 prokázaná souvislost
IVN nezaměstnaní

IVN intravenózní narkoman
 KO kontaktní onemocnění
 neg negativní namnéza
 import importované onemocnění
 soc casus socialis
 be bezdomovec

Zdroj:
epidat

U rodinného výskytu na obvodě Prahy 3 byl nejprve za zdroj nákazy považován pan M.K., který pracuje jako řidič dálkového autobusu na trase Praha – Košice. V anamnéze, provedené v rámci epidemiologického šetření, udával opakovanou konzumaci korbáčků – sýru domácí výroby z neznámého zdroje – kupovaných na autobusovém nádraží Košice. Košice patří k místům výskytu VHA ve Slovenské republice. Dále více jak týden trvající zdravotní obtíže, bolesti kloubů a svalů, únavu, nauzeu.

V rámci lékařských dohledů nařízených v rodině pro výskyt onemocnění VHA u manželky pana M.K. – Z.K., plný invalidní důchod, onemocnění páteře (neg 1 tab.č.1) byly u rodinných příslušníků provedeny odběry krve a následně laboratorně potvrzena onemocnění u pana M.K. a jejich dcery (18 let, studentka SOŠ sociálně právní).

Další protiepidemická opatření probíhala v souvislosti s onemocněním dcery. Byla nařízena opatření ve SOŠ sociálně právní Praha 5. Dále byl vystaven lékařský dohled panu M.M. (24 let, nezaměstnaný) – přítel dcery (10.týden, tab č.1) – u kterého bylo následně laboratorně taktéž potvrzeno onemocnění VHA. Při epidemiologickém šetření s panem M.M. byla zjištěna sice negativní drogová anamnéza, nicméně kontakt s IVN nepopíral.

Jelikož korbáčky od neznámého prodejce jako zdroj nákazy nebyly prokazatelné, a s přihlédnutím k faktu, že pro onemocnění páteře paní Z.K. připravuje domácí stravu jak pan M.K. tak dcera a jejímu úzkému kontaktu s panem M.M. byla tato rodinná nákaza při retrospektivním pohledu začleněna do epidemie VHA v Praze.

Jak je patrné z předchozího popisu rodinného výskytu v každém ohnisku nákazy, tzn. u každého případu onemocnění, probíhá epidemiologické šetření a stanovení protiepidemických opatření a doporučení k zamezení šíření nákazy.

Při šetření v ohnisku nákazy VHA se pracovník protiepidemického oddělení příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví zaměřuje na prostředí, ve kterém se nemocný pohybuje (škola, pracoviště) a jeho aktivity ve volném čase – kroužky, sportovní a zájmové kluby apod. Zjišťuje také způsob stravování nemocného, místa nákupu surovin, a jejich uložení a zpracování.

Standardní protiepidemická opatření jsou koordinovaná Ministerstvem zdravotnictví České republiky. Spočívají v izolaci nemocných a lékařském dohledu u osob v úzkém kontaktu s nemocným VHA. Lékařský dohled se sestává z klinického a laboratorního vyšetřování po dobu maximální inkubační doby VHA. Vyšetření osoby podezřelé z nákazy tvořící součást karanténních opatření v ohnisku virového zánětu jater provádí praktický lékař pro dospělé nebo praktický lékař pro děti a dorost určený k péči o osoby podezřelé z nákazy.

Osoby v kontaktu s VHA, vykonávající činnosti epidemiologicky závažné (zejména potravináři) jsou vyřazeni z těchto činností uložením ZZD na dobu 50 dnů od posledního kontaktu s nemocným.

Osoby z epidemiologicky rizikové kolektivu (děti do 16 let věku, učni, studenti), kteří byli ve styku s nemocným VHA, mohou dále docházet do kolektivu a pobývat v domovech mládeže či internátech s výjimkou případů, kdy je vyšší riziko přenosu nákazy (rekreační akce, plavecký výcvik). Po dobu platnosti karanténních opatření se tyto osoby nemohou účastnit akcí, při nichž se požaduje „Prohlášení zákonného zástupce“ o tom, že příslušný orgán ochrany veřejného zdraví nebo lékař nařídil dítěti karanténní opatření. Platí zákaz příjmu nových osob do kolektivu dětí předškolního a školního věku v době provádění lékařského dohledu pro výskyt VHA.

Omezení se nevztahují na osoby, i nichž byla prokázána přítomnost celkových protilátek anti-HAV IgG v ochranných titrech (minimálně 10IU/l) a současně anti-HAV IgM negativní a na osoby řádně očkované proti VHA.

Režimová protiepidemická opatření jsou tvořena s ohledem na charakter ohniska. Nemocní i podezřelí z onemocnění v karanténním opatření – lékařskému dohledu – jsou vyšetřeni klinicky, biochemicky a laboratorně na stanovení diagnostických markerů VHA. V ČR jsou v rámci laboratorních kritérií vyšetřována séra na přítomnost specifických protilátek proti viru hepatitidy A – IgM anti-HAV.

V ohnisku VHA se první vyšetření osob podezřelých z nálezů provede do 72 hodin po izolaci nemocného nebo z nemoci podezřelého. U vnímavých k nákaze a u osob, u nichž není znám stav imunity vůči VHA, se vyšetření zopakuje minimálně z 30 a 50 dnů po posledním kontaktu s nemocným. Při objevení příznaků onemocnění během karanténních opatření (50 dnů) se podezřelý z nákazy ihned odesílá na infekční oddělení zdravotnického zařízení. Pokud se při prvním vyšetření prokáže přítomnost celkových protilátek anti-HAV v ochranných titrech, další vyšetření se dále neprovádějí.

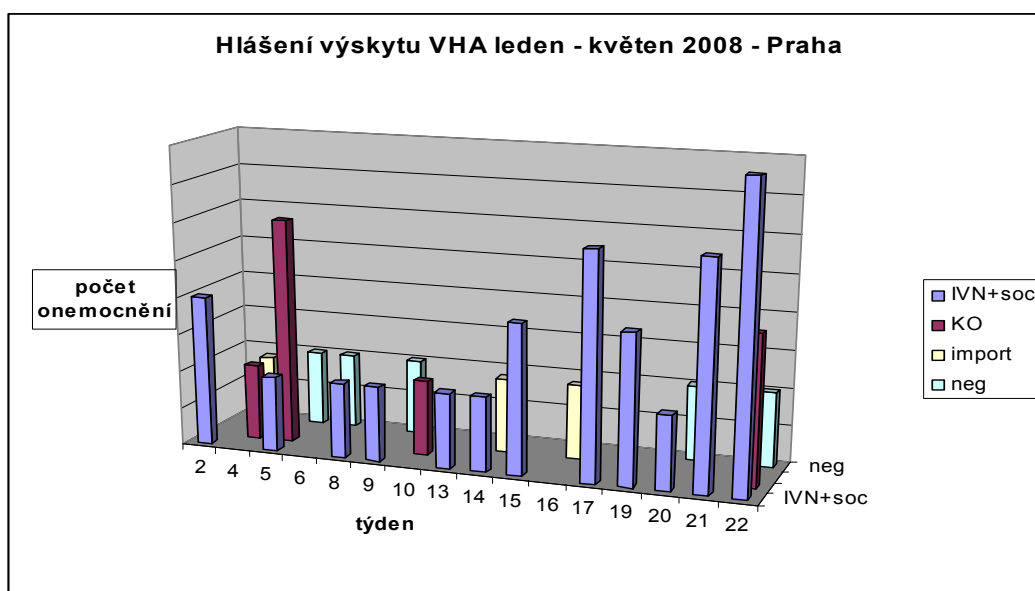
Další opatření spočívají v provádění ohniskové dezinfekce podle zvláštních předpisů (zák. 258/2000 Sb.) a cíleném očkování v ohnisku nákazy.

Potřebu aktivní imunizace a její rozsah určí příslušný epidemiolog na základě zhodnocení epidemiologické situace. Kritéria pro aktivní imunizaci se stanoví zejména s přihlédnutím k rozsahu ohniska a rizika dalšího šíření, charakteru ohroženého kolektivu a potřebě případného očkování rizikových skupin podle místní situace. Aktivní či pasivní imunizace by měla být aplikována během 2 týdnů po expozici.

Potvrzené případy VHA jsou příslušným OOVZ hlášeny do celostátního hlásicího systému infekčních nemocí EPIDAT. Zde se uskladňují identifikační údaje a standardizované výsledky epidemiologického šetření a laboratorního vyšetření.

Právě díky údajům ze systému EPIDAT zaznamenali pracovníci KHS hl.m.Prahy v dubnu a květnu 2008 (14 – 22 k.t.) zvýšený výskyt onemocnění VHA v komunitě IVN (graf č.5). Z 38 případů laboratorně potvrzených onemocnění v Praze do konce května bylo 19 případů, tedy celá jedna polovina, u intravenózních uživatelů drog. Z tabulky č.1 je patrná již lehce se naznačující souvislost s následným rozšířením do komunity bezdomovců a alarmující je i počet nezaměstnaných (18 případů).

Graf č.5: rozdělení onem. VHA hlášených do května 2008 podle anamnézy



Zdroj: epidat

Riziko pro přenos nákazy VHA v komunitě intravenózních uživatelů drog představují jak infikované osoby, tak kontaminované drogy a také s jejich aplikací používané náčiní. Jako další možnost přenosu připadá v úvahu propojení s další rizikovou skupinou, se sférou komerčního sexu. V době epidemie je potřeba nahlížet jako na možnou cestu šíření nákazy i na poranění o použité injekční jehly pohozené v parcích, na pískovištích a veřejných místech jako jsou například veřejné záchodky, přestože tento přenos je spojován spíše v VHB a VHC.

Tab.č.2 přehled rozložení onemocnění v Praze podle anamnézy

| měsíc | ivn | asociál | anam. neg. | kontaktní onem. | import |
|----------------|------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------|
| leden 08 | 2 | 0 | 5 | 1 | 1 |
| únor 08 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| březen 08 | 5 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| duben 08 | 7 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| květen 08 | 11 | 1 | 3 | 2 | 0 |
| červen 08 | 13 | 4 | 5 | 3 | 2 |
| červenec 08 | 18 | 18 | 20 | 5 | 2 |
| srpen 08 | 13 | 22 | 42 | 14 | 9 |
| září 08 | 20 | 22 | 183 | 36 | 24 |
| říjen 08 | 20 | 14 | 103 | 76 | 6 |
| listopad 08 | 15 | 9 | 42 | 26 | 0 |
| prosinec 08 | 9 | 8 | 39 | 20 | 0 |
| | 134 | 101 | 444 | 185 | 46 |

Zdroj: epidat

V červnu a červenci 2008 počet onemocnění mezi IVN nadále stoupal a rozšířil se i do komunity bezdomovců. V prvních týdnech rozvíjející se epidemie představovala nemocnost IVN a bezdomovců 2/3 nemocnosti v populaci hl.m.Prahy. Nejvýrazněji ve věkové skupině 25 – 29 let. K přenosu u nich docházelo a dochází hlavně v důsledku špatných hygienických podmínek. (tab č.2)

Nejúčinnějším snížením rizika nákazy je očkování. V rámci postexpoziční profylaxe bylo proto Ministerstvem zdravotnictví ČR vyhlášeno v červenci 2008 mimořádné očkování proti VHA. Očkování bylo prováděno u osob v prokázaném i pravděpodobném kontaktu s nemocným. Toto očkování bylo plně hrazeno státem prostřednictvím Ministerstva zdravotnictví ČR.

V průběhu srpna se začala nákazy VHA šířit do běžné populace. Orgán ochrany veřejného zdraví – KHS hl.m.Prahy - vypracovala informační materiály o VHA pro školská zařízení a praktické lékaře. Veřejnost byla informována prostřednictvím webových stránek Státního zdravotního ústavu v Praze, Ministerstva zdravotnictví České republiky, krajských hygienických stanic a hromadnými sdělovacími prostředky i v dalších postižených krajích.

V září dosáhla epidemie VHA v Praze svého vrcholu, 285 laboratorně potvrzených onemocnění VHA.. Při návratu dětí z prázdnin došlo k šíření onemocnění VHA nejen v rodinách ale i předškolních a školních kolektivech a jiných kolektivních a zájmových zařízeních.

Musela být přijata zvláštní hygienická opatření. Školy s výskytem onemocnění VHA obdržely závazné pokyny orgánu ochrany veřejného zdraví podle konkrétní situace, počtu onemocnění, stavebních dispozic, režimových možností a dalších okolností zjištěných při epidemiologickém šetření.

Jednalo se především o zajištění dostatečného hygienického a dezinfekčního režimu. Dezinfekce virucidními dezinfekčními prostředky všech sociálních zařízení ve školách (se zaměřením na dezinfekci prkének, splachovadel a klik). Dostatečné zásobení sociálních zařízení prostředky k dezinfekci rukou, jednorázovými ručníky a toaletním papírem a to jak v prostorách školy tak u školních jídelen. Pokud to stavebně technické řešení škol dovolilo vyčlenit jednotlivá WC a učebny pro konkrétní třídy a omezit tak pohyb dětí po škole a výskyt onemocnění mimo okruh dětí, které se již musely podrobit lékařskému dohledu. Pozastavení mimoškolních aktivit po dobu lékařského dohledu a možnost očkování jednou dávkou vakcíny proti VHA.

V rámci preventivních opatření bylo formou letáčků a intervencí učitelů dětem zdůrazněno mytí rukou po toaletě, po příchodu do školy nebo domů, před jídlem. Zdůrazněno bylo i riziko při konzumaci potravin v MHD nebo na ulici.

V první fázi epidemie, kdy se VHA šířila mezi rizikovými skupinami, byla ohniska nákazy poměrně snadno identifikovatelná. Jednalo se o místa, kde se soustřeďují IDU i bezdomovci, zejména Smíchov, Hlavní nádraží a přilehlý park, Žižkov. Jak se epidemie šířila do běžné populace a školních zařízení, byla ohniska nákazy stále obtížněji zjištělná. Koncem září byl nárůst počtu onemocnění tak velký, že infekční oddělení pražských fakultních nemocnic již nedisponovala kapacitou volných lůžek. Příjmové ambulance byly nuceny prostřednictvím vozidel infekčních převozců posílat pacienty do nemocnic ve Středních a Západních Čechách.

Vzhledem k velkému výskytu onemocnění v populaci IVN a bezdomovců byla vakcinace v Praze nabídnuta i těmto rizikovým skupinám. V tomto případě by se vakcinace rizikových kolektivů dala charakterizovat jako kombinaci pre a postexpoziční profylaxe. K provedení očkování byl využit sanitní vůz určený pro zdravotní pomoc pražským bezdomovcům. Prostory automobilu jsou speciálně upraveny pro tuto činnost, od běžných sanitních vozů RZ se liší většími nároky na úložné prostory pro uskladnění většího množství obvazového materiálu a běžné vybavení ošetřovny, nejsou zde využívány žádné drahé přístroje. Vůz zapůjčilo bezplatně i s řidičem Centrum sociálních služeb hl.m.Prahy jako prevenci sloužící k ochraně zdraví ostatních Pražanů. Od 10. září probíhalo očkování každou středu od 14 do 18 hodin před Hlavním nádražím. Kontaktování IVN a bezdomovců terénními pracovníky zajistila KHS hl.m.Prahy.

V říjnu začal počet onemocnění VHA postupně klesat.. Nárůst byl zaznamenán pouze u kontaktních onemocnění. Podle klesajícího počtu hlášených onemocnění s negativní anamnézou, tzn. bez příčinné souvislosti a v rizikových komunitách lze usuzovat, že došlo k eliminaci ohnisek nákazy a zastavení epidemie. Tohoto úspěchu bylo dosaženo jednak díky promoření pražské populace virem hepatitidy A který svou cirkulaci v Praze způsobil, že v závislosti na vnímavosti populace část onemocnění manifestovala a část zůstala skrytá jako inaparentní onemocnění. Zvyšující se odolnost po prodělané infekci, dále

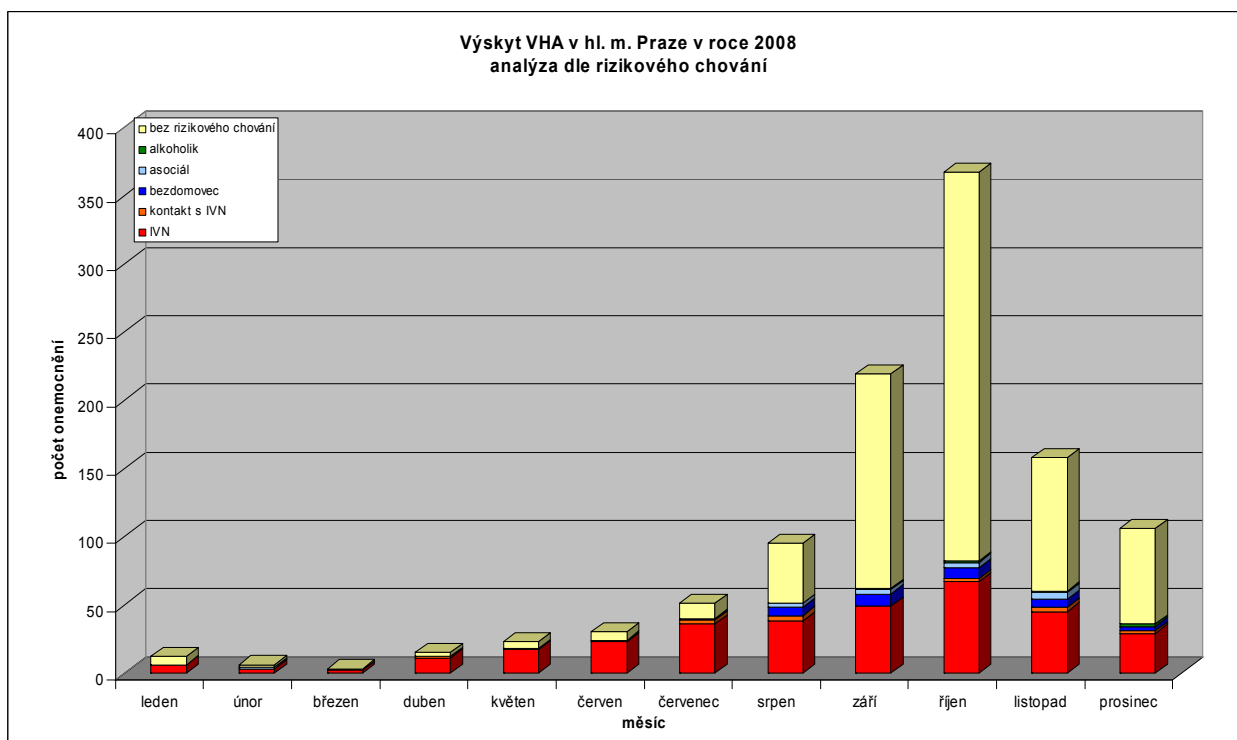
očkování, zdravotní osvěta a následně zlepšení hygienických standardů v populaci vedly k vyhasnutí ohnisek nákazy.

Za rizikové z hlediska druhé vlny epidemie se jevily vánoční svátky, kdy se lidé více sdružují a v předvánočním shonu opomíjejí běžné hygienické návyky. K tomu však nedošlo a v počátku roku 2009 začalo onemocnění VHA výrazně ubývat. Přesto bylo ale v roce 2009 zaznamenáno v ČR 1104 případů onemocnění. V převážné většině ovšem spadají do prvního čtvrtletí roku 2009, kdy epidemie doznívala.

6.2. Výsledky a grafy

Na zvýšeném výskytu VHA v Praze se z počátku významně podílela skupina intravenózních uživatelů drog a bezdomovců. V průběhu září a října došlo k šíření nákazy do běžné populace. (graf č.6)

Graf č.6: analýza průběhu šíření nákazy ve různých skupinách obyvatel



Zdroj: KHS hl.m.Praha

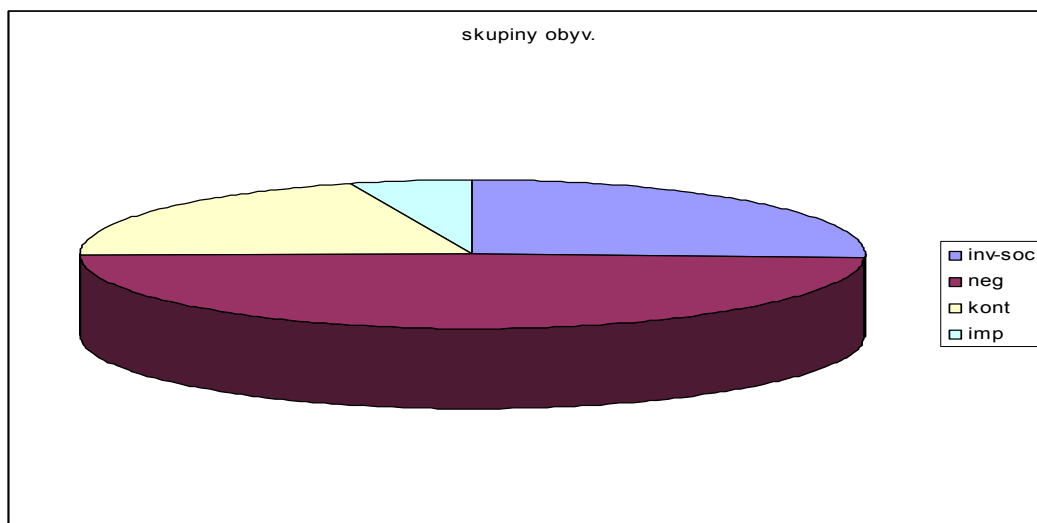
Z celkového počtu 910 případů více jak jedna čtvrtina onemocnění VHA v Praze připadá na skupinu IVN a bezdomovců. Jedná se o 235 případů onemocnění (graf č.7). V rámci epidemiologických šetření byla u 233 osob byla zjištěna pozitivní anamnéza, z toho 185 onemocnění byla onemocnění kontaktní, se zdrojem v rodině, školském zařízení nebo pracovním kolektivu. Převážná většina nemocných (677 případů) měla anamnézu negativní, jelikož v důsledku šíření nákazy z rizikových skupin do běžné populace byla ohniska nákazy a tím i zdroje onemocnění hůře identifikovatelné. 46 importovaných případů onemocnění nemělo na rozvoj a průběh epidemie v Praze žádný vliv. (tab.č.3)

Tab. č. 3: rozložení onemocnění podle anamnézy

| měsíc | anam+ | anam- | ivn | asociál | anam. neg. | kontaktní onem. | import |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|-----------|
| leden 08 | 2 | 7 | 2 | 0 | 5 | 1 | 1 |
| únor 08 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| březen 08 | 3 | 5 | 5 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| duben 08 | 9 | 1 | 7 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| květen 08 | 12 | 5 | 11 | 1 | 3 | 2 | 0 |
| červen 08 | 17 | 10 | 13 | 4 | 5 | 3 | 2 |
| červenec 08 | 36 | 27 | 18 | 18 | 20 | 5 | 2 |
| srpen 08 | 35 | 65 | 13 | 22 | 42 | 14 | 9 |
| září 08 | 42 | 243 | 20 | 22 | 183 | 36 | 24 |
| říjen 08 | 34 | 185 | 20 | 14 | 103 | 76 | 6 |
| listopad 08 | 24 | 68 | 15 | 9 | 42 | 26 | 0 |
| prosinec 08 | 17 | 59 | 9 | 8 | 39 | 20 | 0 |
| | 233 | 677 | 134 | 101 | 444 | 185 | 46 |

Zdroj:
KHS
hl.m.Praha

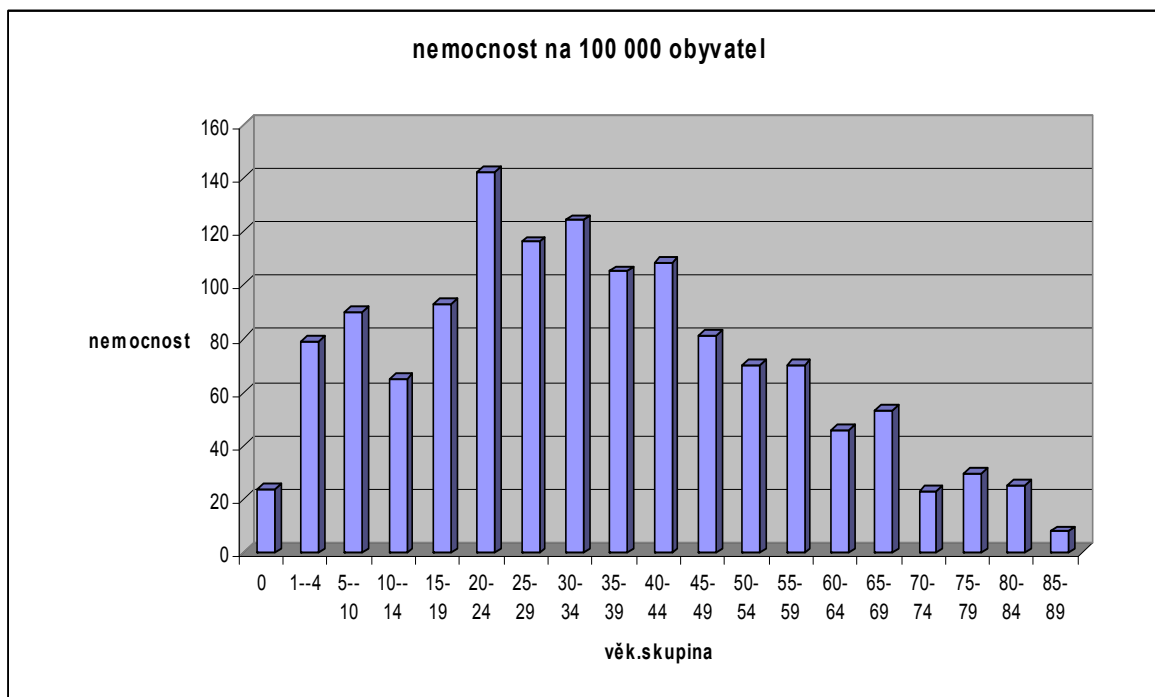
Graf. č.7: Výskyt VHA v jednotlivých skupinách



Zdroj: KHS hl.m.Prahy

Nejvyšší specifická nemocnost byla hlášena ve věkové skupině 20 – 24 let. (graf č.8)

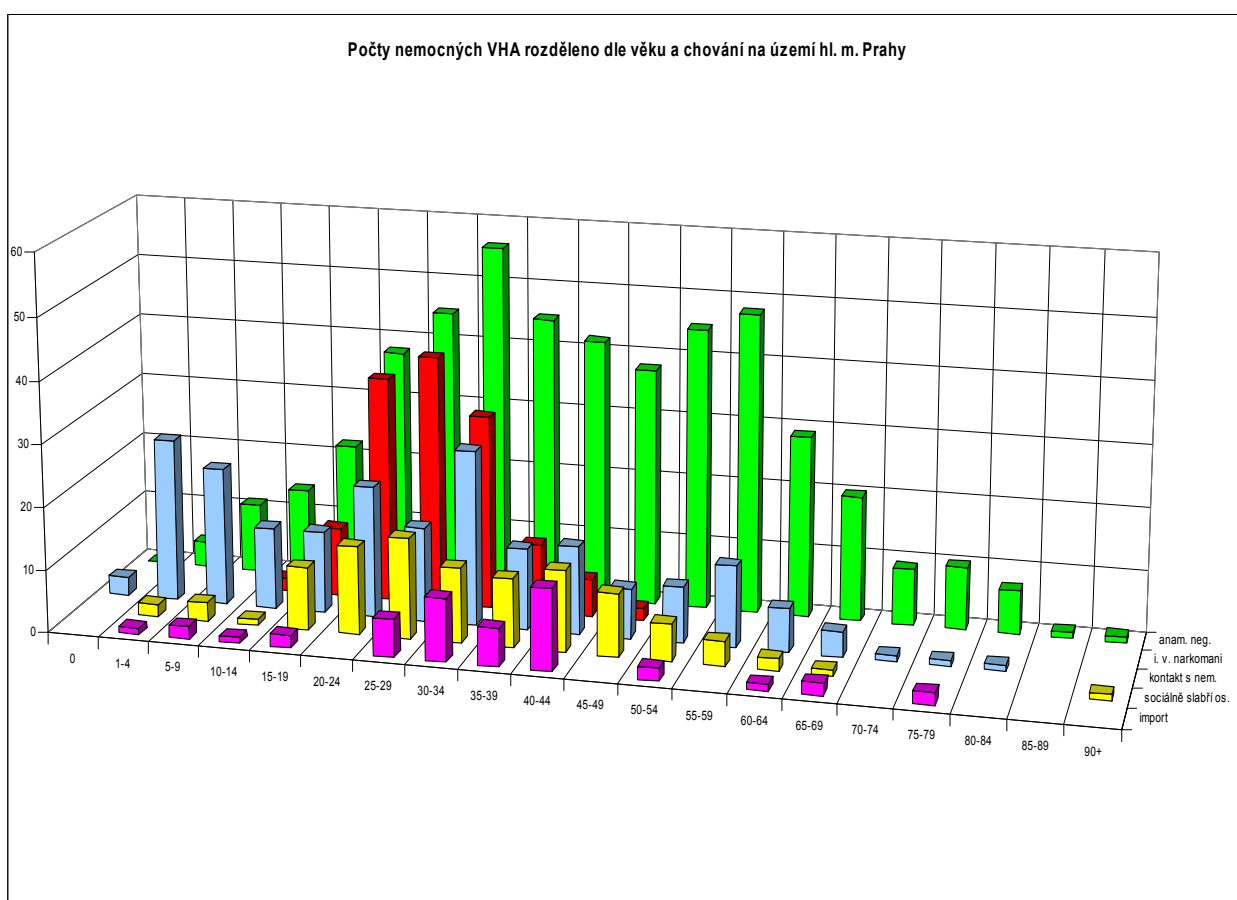
Graf č. 8 specifická nemocnost VHA v Praze v roce 2008



Zdroj: KHS hl.m.Praha

Z pohledu věkového rozložení připadá nejvíce onemocnění do rozmezí 15 – 45 let. Přispěl k tomu vzrůstající počet dospívajících a mladých dospělých s rizikovým chováním, především závislostí na drogách. Nejvyšší počet případů byl zaznamenán ve věkové skupině 30 – 34 let, pracujících, s rodinou a bez společenských aktivit vedoucích k určení ohniska nákazy. (graf č.9)

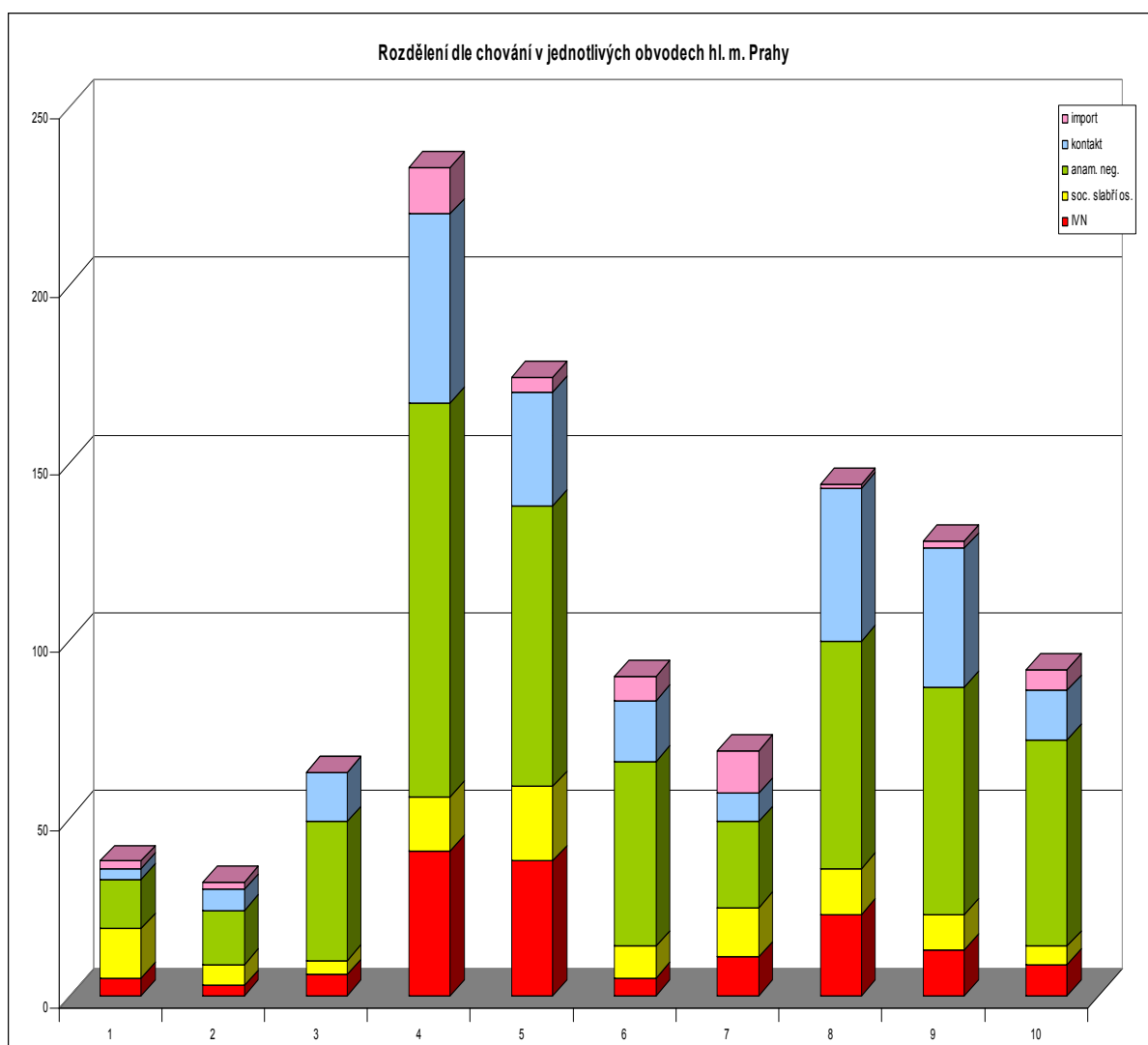
Graf č. 9 Výskyt VHA v Praze podle věku a chování



Zdroj: KHS hl.m.Praha

V souvislosti s šířením nákazy do běžných kolektivů došlo i šíření nákazy z centra Prahy, kde se IVN i bezdomovci zdržují do dalších pražských obvodů.. Přestože téměř všechna onemocnění v Praze do konce května byla z centra Prahy epidemie VHA postihla nejvíce čtvrtý pražský obvod. Souvisí to s největší pravděpodobností s věkovou strukturou tohoto obvodu a větším počtem školních zařízení, organizací a firem. (graf č.10)

Graf č. 10: rozložení onemocnění VHA v jednotlivých obvodech hl.m.Prahy



Zdroj: epidat

I když podle rozložení onemocnění ve věkových skupinách by se zdálo, že nejvíce postiženou skupinou dětí budou středoškoláci, není tomu tak. Důvodem je ukončení povinné školní docházky v 16 letech. Více jak polovina osob z věkové skupiny 16 – 21 let, tedy věku středoškolských studentů, pochází z řad nezaměstnaných. (graf č.11)

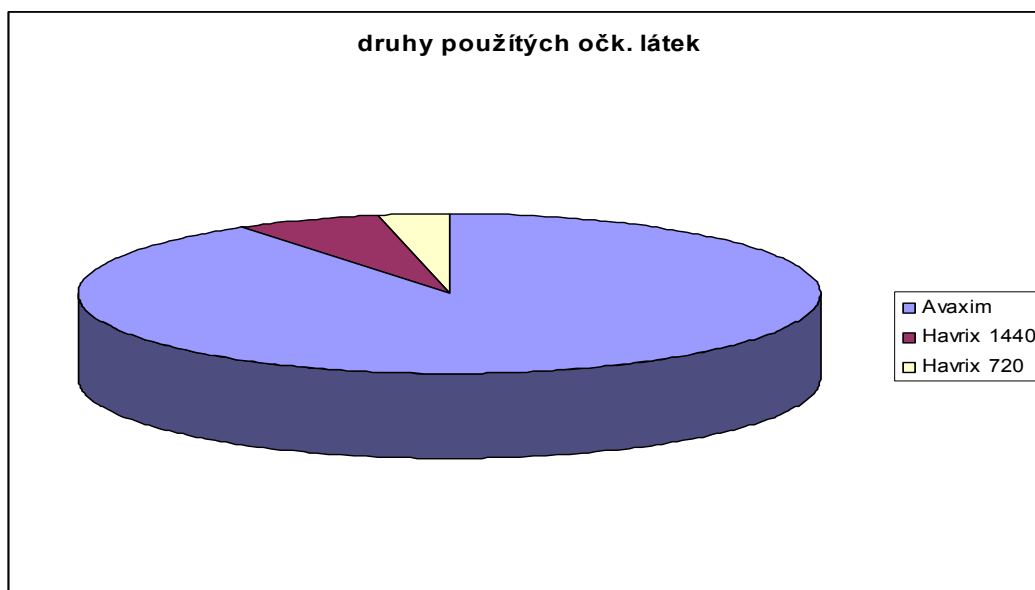
Graf č. 11: Výskyt onemocnění VHA v dětských kolektivech v Praze



Zdroj: KHS hl.m.Praha

Postexpoziční vakcinace probíhala v Praze do 31.3.2009 a to z důvodu sice klesajícího, ale přesto zvýšeného počtu onemocnění v roce 2009. Ke dni 31.3.2009 bylo hlášeno celkem i s předchozím rokem 2008 988 případů onemocnění. V rámci epidemie bylo vydáno 8 174 dávek očkovací látky. V největší míře byla zastoupena vakcína Avaxim, a to v 87%. (graf č.12)

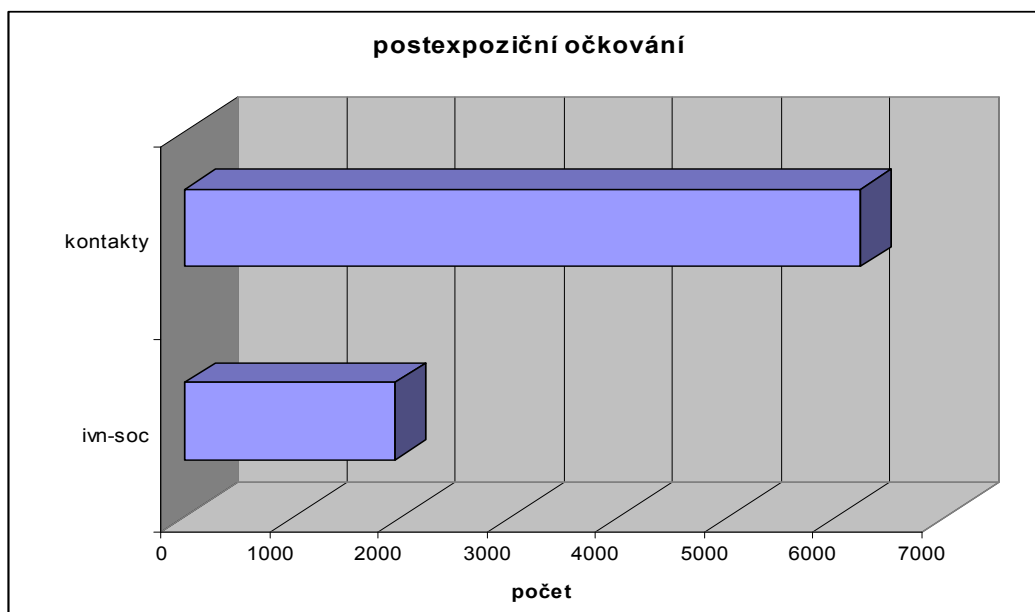
Graf č.12: poměr použitých očkovacích látek v rámci epidemie Praha 2008



Zdroj: KHS hl.m.Praha

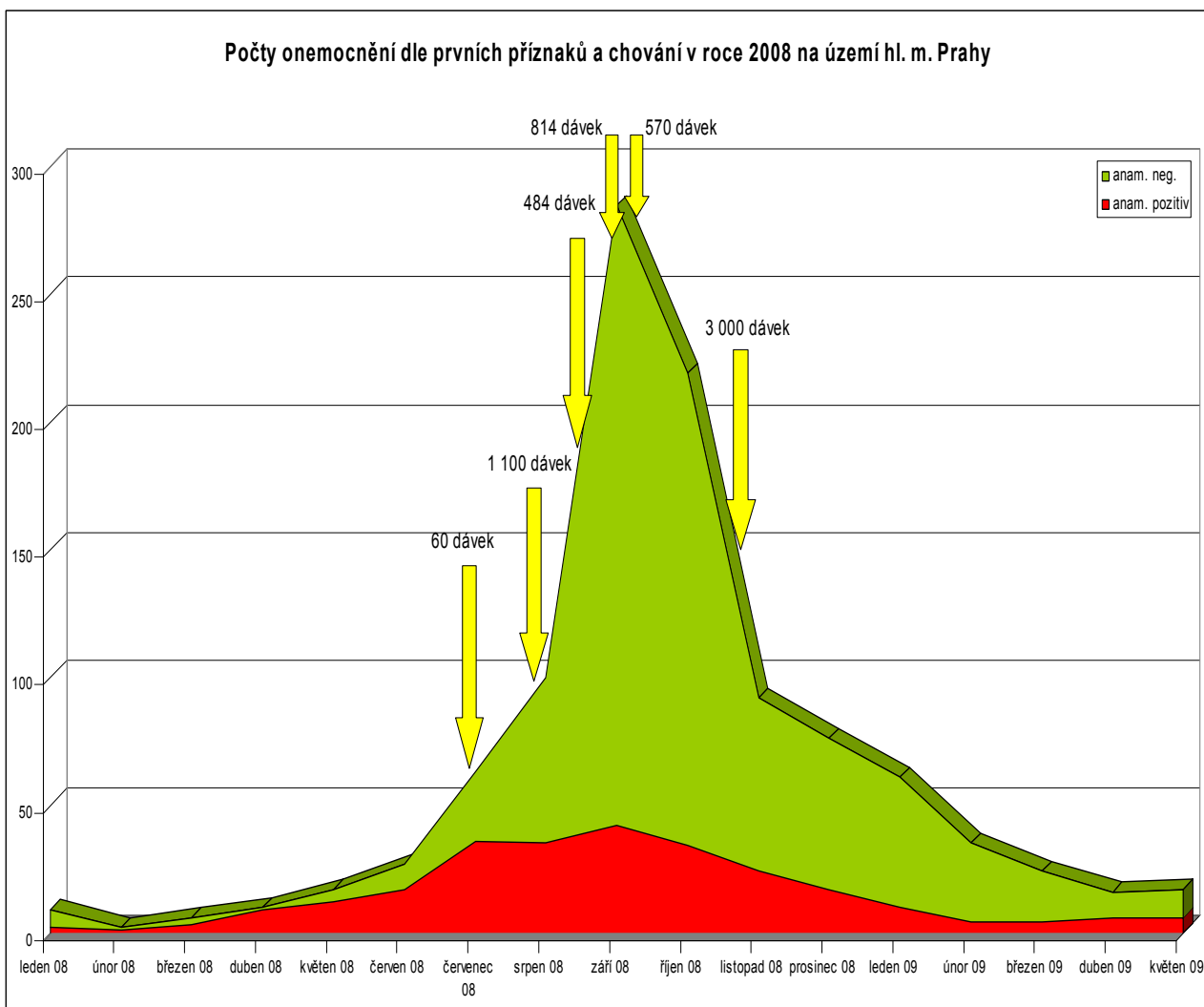
Očkováno bylo 1 945 narkomanů a bezdomovců a 6 229 kontaktu s VHA. U 1,1% posexpozičně očkovaných došlo k onemocnění VHA. Většinou se jednalo o rodinné kontakty. (graf č.13)

Graf č. 13: postexpoziční vakcinace v hl.m.Praze



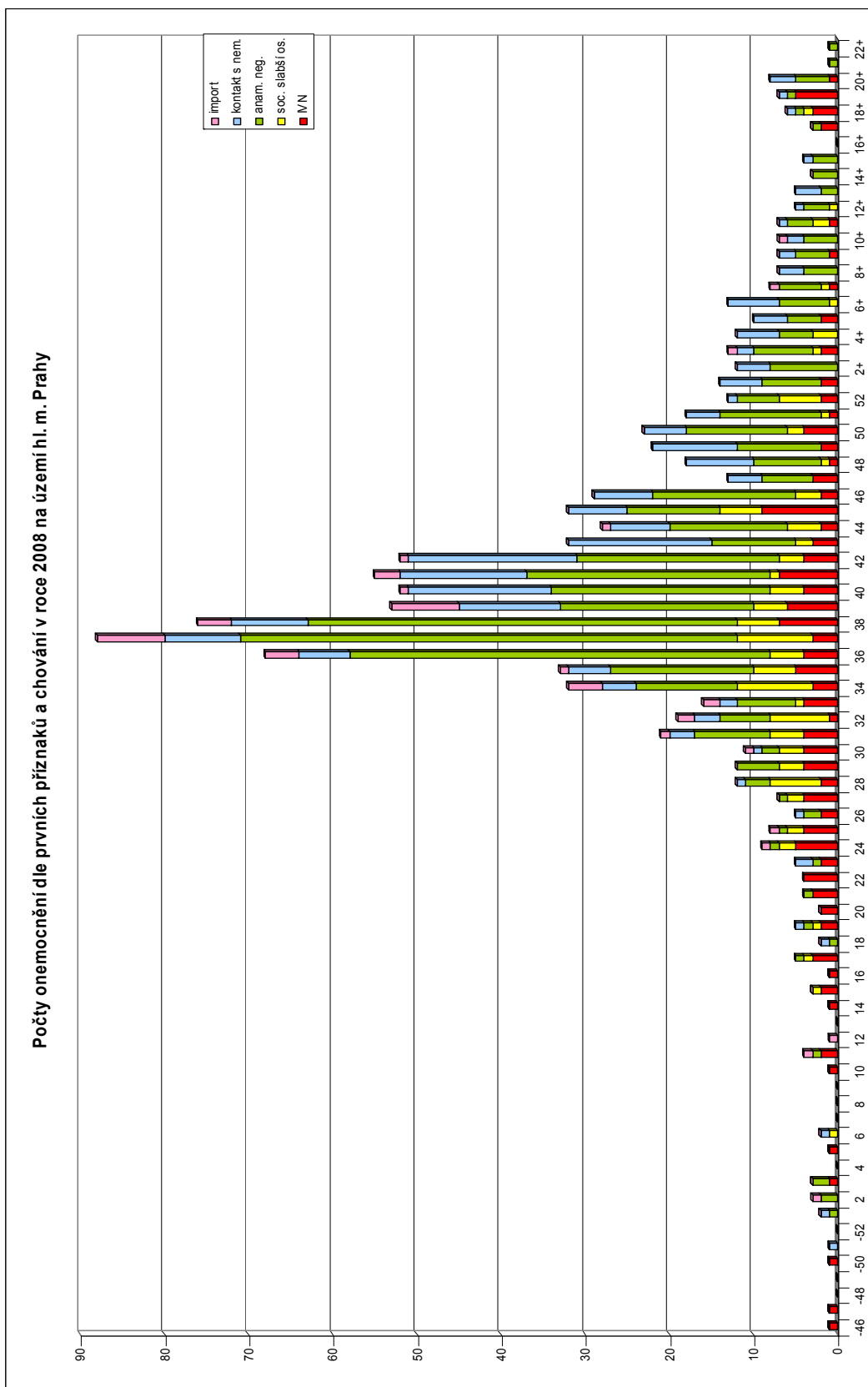
Zdroj: KHS hl.m.Praha

Graf č.14: porovnání výskytu onemocnění a počtu použitých očkovacích látek



Zdroj: KHS hl.m.Praha

Grag č.15 grafický průřez celou epidemií s přechodem do roku 2009



Zdroj: KHS hl.m.Praha

Diskuse

K retrospektivnímu pohledu na průběh epidemie VHA v Praze v roce 2008 a jejímu grafickému znázornění jsem použila údaje z listu epidemiologického šetření územního pracoviště Praha – centrum, systému EPIDAT, týdenních hlášení a průběžných zpráv KHS hl.m.Prahy.

Myslím, že na popisu rodinného výskytu v začátku epidemie VHA je dobře patrné, jak snadno dojde k šíření nákazy. Rizikové skupiny obyvatel podílející se na zvýšeném výskytu onemocnění jsou velmi úzce propojeny. Celé situaci jistě neprospívá ani vzrůstající počet dospívajících a mladých dospělých s rizikovým chováním, a to především intravenózních uživatelů drog. Tudy pak vede propojení s rodinou, přáteli a školními kolektivy.

Z průběhu epidemie a epidemiologických šetření ve školních kolektivech je také patrné podceňování hygienických návyků a nedostatečná osvěta a zdravotní výchova dětí.

K zvážení by jistě bylo i zavedení očkování dětí proti VHA. V současné době je v Praze jistě populace dostatečně promořena, ale za deset či dvacet let se může celá situace opakovat. Jsou náklady na léčení VHA, na vyhlášení mimořádného očkování, případné ztráty ekonomiky v době zvýšeného počtu nemocných a další výdaje opravdu vyšší než očkování dětí ???

Závěr

Virus VHA je poměrně rezistentní vůči zevním vlivům a z toho důvodu jsou na místě přísná protiepidemická opatření se zaměřením na osobní hygienu, šetření kontaktů a aplikaci vakcín u exponovaných osob. Nespecifické příznaky onemocnění vedou k tomu, že si je lidé často s virovou hepatitidou A nespojí.

Onemocnění virovou hepatitidou A mělo v České republice již po několik let klesající tendenci. V důsledku dlouhodobého příznivého trendu ve vývoji nemocnosti vzrostlo procento vnímavé populace, tedy osob, které se s onemocněním dosud neseťkaly a mají větší pravděpodobnost se při styku s infikovanou osobou nebo předměty nakazit. Vysoké procento vnímavé populace a zvýšení výskytu onemocnění u osob s rizikovým chováním byly příznivé pro vznik epidemie VHA v roce 2008 v ČR.

Epidemie VHA mají vztah k nárůstu vnímavé populace v podmínkách zlepšených hygienických poměrů, což se projevuje zvýšenou nemocností nejen u dětí a mladých osob, ale i u dospělých.

Ze současných analýz je možné u zvýšeného výskytu VHA v roce 2008 v Praze a v ČR vyloučit přenos vodou, potravinami, i sexuální přenos. Šíření začalo mezi narkomany, nejpravděpodobněji kontaktem, popřípadě parenterálně, pokračovalo v dalších rizikových skupinách v podmínkách nízkého hygienického standardu. Následně došlo k šíření infekce v běžné populaci v důsledku vysoké vnímavosti.

Na základě průběhu epidemie VHA v Praze lze doporučit očkování proti VHA u vybraných skupin obyvatelstva a důsledné aktivní vyhledávání nemocných v rizikových skupinách.

Souhrn

Od konce května 2008 byl v ČR zaznamenán zvýšený počet hlášených onemocnění VHA. Od 1.1. do 31.12. 2008 bylo celkem hlášeno 1648 laboratorně potvrzených případů onemocnění. Nejvíce se nákaza šířila na území hl.m.Prahy. V Praze bylo zaznamenáno 910 případů onemocnění, což je 55,2% z celkového počtu onemocnění v ČR. Epidemie začala mezi IVN a postupně se rozšířila do běžné populace. V září 2008 dosáhla svého vrcholu.

Zvyšující se odolnost po prodělané infekci, očkování, zdravotní osvěta a následné zlepšení hygienických standardů v populaci vedly k vyhasnutí ohnisek nákazy.

Summary

Increase in reported cases of VHA has been observed since late May 2008. As many as 1648 laboratory confirmed VHA cases were reported from January 1 to December 31, 2008. Most cases of VHA were distributed in Prague. As many as 910 VHA cases were reported in Prague, it is 55,2% from VHA cases in ČR. Epidemic started between IVN and proceed to population. Epidemic culminated on September 2008.

Increase of resistance after infection, vaccination, health education and seccussive improved hygienic standard of population were reason for ending centres of infection.

Seznam literatury

1. Částková J., Beneš Č., SZÚ Praha, , Zprávy epidemiologie a mikrobiologie, 2008
2. Chlíbek R., Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany, Hradec Králové, Současnost očkování proti virovým hepatitidám
3. Provazník K., Komárek L., 3. LF UK v Praze, SZÚ Praha, Manuál prevence v lékařské praxi, souborné vydání, 2004
4. věstník MZ ČR částka 2/2008, metodický pokyn – prevence virového zánětu jater
5. www.lekari-online.cz/infekcni-lekarstvi -epidemie hepatitidy A už nehrozí, publikováno 8.1.09
6. www.szu.cz – chraňte se před VHA