



ZPRAVODAJ ZDRAVOTNÍHO ÚSTAVU OSTRAVA

Centrum mikrobiologie, parazitologie a imunologie

3/2005/ročník 1
čtvrtletník ZÚ Ostrava

datum vydání: 14.12.2005

Vážený a milí kolegové,

rád bych Vám poděkoval za Vaši důvěru a spolupráci během roku 2005. Velmi si ceníme této možnosti, a proto stále pracujeme na zkvalitňování Vám poskytovaných služeb. Rozšiřujeme spektrum prováděných metod o řadu nových a moderních diagnostických postupů, hledáme další cesty ke komunikaci a propagaci naší činnosti.

Pracoviště Centra mikrobiologie, parazitologie a imunologie zavedla do své praxe systém jakosti podle normy ČSN EN ISO 15189 k zajištění vysoké kvality a efektivnosti. Systém jakosti budeme obhajovat na počátku roku 2006.

Věřím, že zůstanete našimi příznivci i pro další období a přeji Vám i Vaším blízkým šťastné a veselé Vánoce a v roce 2006 pevné zdraví a hodně pracovních i osobních úspěchů.



RNDr. Petr Hapala
ředitel ZÚ se sídlem v Ostravě

Vánoce trochu jinak aneb žádný strach

Vánoční atmosféra - stromeček, slavnostní štědrovečerní večeře, cukroví, radost z dárků a přítomnost blízkých lidí, pohoda. Ale také období, kdy nám hrozí nepoměr mezi příjmem energie z jídla a výdejem, přejídání. Nepoměr mezi jednostranným přetížením při úklidu a pak absolutní nečinností u plných talířů a mís. Zkuste to letos trochu jinak. Není to nijak složité. Nedopusťte, aby se toto období stalo pro vás vysilujícím kuchařským maratónem s nákupní horečkou. Krásné novoroční přání "hodně zdraví" převedte do reality, aby to nebyla fráze jak pro vás, tak vaše blízké. Byla by škoda si vánočních dobrot neužít pro pocit viny, otrávenosti ze sebe samých, že jste se přejedli, že je vám těžko, že je to už jedno a začnete jinak, ale až v novém roce. Při vánočním úklidu dejte prostor úklidu také ve svých vztazích.

Jak na to.

Začněte již od Mikuláše, porušte tradici punčových sladkostí a naplňte je ovocem třeba i méně známým a exotickým. Nenechte se strhnout okolím k přehnanému nakupování. Část váhy přeplněných tašek se totiž zákonitě stane součástí vašeho těla! Změňte druh potravin, které tradičně o vánocích nakupujete ve prospěch těch, které obsahují méně tuku. Jsou to totiž tuky, které mají vysokou energetickou hodnotu. Neznamená to, že bychom neměli zařadit rozumné množství toho, bez čeho by vánoce nebyly vánoce.

O vánocích se pokuste udržet zhruba stejný příjem energie, na který jste zvyklí nebo jen o málo vyšší. Naplánujte si takový program, aby čas strávený po jídle a sezením u plného stolu byl co nejkratší a aby jste měli co nejvíce pohybu. Ani v čase vánočních příprav se nenechte obrátit o čas, který patří vám: nevynechejte pravidelné cvičení, přerušte přípravy a běžte na procházku. Štědrovečerní dopoledne využijte pro pobyt venku, v přírodě, k procházce s výslužkou pro zvířátka.

Cukroví nepečte ve velkém předstihu, přitom však v takovém termínu, aby jste vše v klidu zvládli. Ochutnávejte těsta a hotové výrobky v co nejmenším množství, symbolicky. Pokuste se vybrat pro tyto vánoce druhy méně kalorické, tedy s co nejmenším obsahem tuků (viz. příloha Vánoční recepty). Hospodařte také s cukrem. Místo máslových krémů použijte pudingové, tvarohové, želatinové tedy nízkotučné krémy. Oříšky se dají nahradit mletými obilnými klíčky, využijte vloček, mrkve, sušených fíků i čerstvých jablek, banánů, švestek, meruněk. Takové cukroví se musí více kousat, nesní se naráz a navíc obsahuje minerály, vitamíny a vlákninu. Tvořte co nejmenší kousky cukroví a nesnažte se být jedničkou v množství napečených druhů. Nabrané kilogramy za obdiv nebo závist nestojí.

Vánoční cukroví do Štědrého dne pečlivě schovejte v krabici dobře ovázané motouzem, dávejte ochutnat jen sporadicky a odměnou za pomoc při vánočních přípravách. Ve svátečních dnech pak mějte cukroví vystavené na místě, které nemáte pořád na očích. Naplánujte si chvíli, kdy si ho dopřejete, na talířek si pár kousků narovnejte, vyberte pokud možno ty méně kalorické a nerušeně opravdu vychutnejte.

Vánoční stromek. K výzdobě můžeme použít také sušené ovoce a nahradit tak část čokoládových a fondánových figurek. Kupte proto menší balení a drobnější, malé figurky, zato kvalitnější, nejlépe z hořké čokolády.

Štědrý večer nastal. Sedáme ke krásně prostřenému stolu a nekazíme si náladu tím, zda je vše zdravé, co na něm je. Žádná potravina v rozumné míře nemůže ublížit. Dopřejme si radost z jídla, ale dávejte si na talíř poloviční porce tak, aby se jednotlivé druhy pokrmu navzájem nedotýkaly a bylo vidět také dno talíře. Naplánujte si kolik sníte kousků kapra, cukroví a pak si je bez pocitu viny labužnický vychutnejte. Můžete o to víc, o kolik využijete možností:

- *do bramborového salátu nepřidávejte vejce, nahraďte část majonézy jogurtem, nebo připravte salát jen se sladkokyselou zálivkou s několika kapkami oleje
- *kapa smažíme v co nejtenčí vrstvě dostatečně rozpáleného rostlinného tuku - oleje, může se přidat i trochu vína. Pokud není tuk dostatečně rozpálený o to více tuku se do obalu vsákne. Usmažené kousky pokládejte a prokládejte

papírovými ubrousky. Uvidíte kolik tuku se vsákne do nich, nikoliv do vás.

- *Kapr se dá také smažit v mikrovlnné troubě, pak jej stačí potřít tukem pouze mašlovačkou.

Návštěvy. Jak nenarušit dobré přátelské vztahy přenesené do podoby bohaté, krásně prostřené tabule, splynout se společenskými tradicemi a normami, kdy vánoce a neurazit = jídlo. Jednoduše: Díky, ale já si tohle nebo více již vzít nemohu, necítil(a) bych se dobře, chci dobře vypadat a dobře se cítit. Mám pak ze sebe radost, více energie, elánu. Je velmi příjemné vědět a lehce si dokazovat, že se umím ovládat, že nejím už tolik tuků, ale jogurty, netučné sýry, celozrnné pečivo a hlavně zeleninu. Za tento styl se nestydte. Řešením těchto krásných svátečních chvil je také pozvat hosty k vám, když budete servírovat originální hezky upravené jídlo a pití, byť nízk energetické a přidáte k tomu vaši uvolněnost a přátelství - bude o ně zájem. Rozumní přátelé ocení, když se před pohoštěním sejdete venku na společenském výletu či procházce.

Tipy pro vaše pohoštění:

- *místo chipsů nabídněte popcorn, corn flakes
- *alkohol je skoro stejně kalorický jako tuky, proto místo tvrdého alkoholu nabídněte vinný střík nebo víno s colour light, nápoje s co nejnižším stupněm alkoholu a co nejméně sladké

Silvestr. Až půjdete nakupovat na silvestrovskou večeři, nezapomeňte na to, že co nemáte, to nesníte. Nakupujte méně potravin než předchozí léta, za ušetřený peníz si dopřejte jiné pohoštění. I přátelé ocení ovocný salát místo cukroví nebo zákusků nebo netradiční jednohubky s nízk energetickými ingrediencemi. Pozor, klasický chlebiček může mít až 2000 kJ (500 kcal).

Tipy:

- *podkladem jednohubek nebo chlebičků může být pomazánka z nízkotučného tvarohu ochuceného česnekem, křenem, pažitkou nebo sýr eidam 20% nebo jen plátek okurky, mrkve, kedluben, ředkvičky.
 - *jednohubky - tofu sýr s olivou, tofu s ředkvičkou, eidam s mandarinkou, eidam s hrozný
- Vhodnější je zolat takové jednohubky, můžeme si na nich pochutnat a nekontrolovat jejich počet, můžeme jich sníst třeba celý tácek. Na kalorie to vypadá stejně, jako sníst jeden, pouze jeden klasický obložený chlebiček.

A hlavně nezapomeňte, že hodnota naší osoby a našich vztahů nespočívá v kaloriích a kilogramech. Tyto rady jsou příspěvkem, aby tyto vánoce byly pro vás co nejhezčí, aby jste byli v novém roce zdraví a aby jste věděli, jak se o to můžete přičinit.

MUDr. Lydie Ryšavá, Ph.D., Centrum veřejného zdraví

Očkování proti chřipce

Chřipka je akutní virové onemocnění, které začíná velmi rychle po vniknutí viru do nosohltanu bolestmi hlavy, svalů a malátností. Tato únava bývá velmi často tak intenzivní, že nemocnému znemožňuje jakýkoliv pohyb a pacient bývá zcela vyčerpán. Horečka bývá vysoká a přispívá k alteraci celkového stavu. Teprve později nastupují příznaky postižení horních cest dýchacích - rýma, bolest v krku a kašel. Závažnost chřipky je ve třetí fázi klinických projevů chřipky, kdy nastupuje zápal plic vyvolaný buď virem chřipky nebo druhotně jiným nasedajícím bakteriálním původcem. Velmi častou komplikací bývají záněty srdečního svalu a záněty svalstva končetin, méně často to bývá postižení mozku. **Zásadním omylem mnoha nemocných je skutečnost, že za chřipku považují jakékoliv postižení horních cest dýchacích i přesto, že se neobjevují celkové příznaky. Druhým omylem je snaha užívat antibiotika, která jsou však na jakoukoliv virovou infekci neúčinná.**

Očkování proti chřipce je nejdůležitější formou prevence proti této infekci. První pokusy s přípravou vakcíny byly zahájeny na konci 30. let minulého století, práce však byly zrychleny po pandemii "asijské chřipky" v roce 1957. Jako první byla použita **celovirionová** vakcína, která však měla celou řadu nepříjemných vedlejších reakcí. Proto se ve vývoji vakcín objevil kvalitativně vyšší stupeň - štěpená a poté subjednotková vakcína.

Inaktivovaná štěpená trivalentní vakcína (někdy je užíván termín **split** vakcína) je vyrobena z inaktivovaných virových částic, které jsou frakcionovány a reaktogenní lipidy jsou v průběhu čištění odstraněny. Vakcína je dostatečně imunogenní díky obsahu vnitřních antigenů při zachované nízké reaktogenitě. Pro svoje vlastnosti je doporučována především starším osobám. V České republice jsou registrovány tři štěpené vakcíny - Fluarix, Vaxigrip a Begrivac, který však v letošním roce nebyl výrobcem dodán.

Subjednotková trivalentní vakcína obsahuje pouze zevní antigeny hemaglutinin a neuraminidázu, které jsou odděleny od jádra viru i jeho obalu. Tím je dosaženo nízké reaktogenity (vakcína neobsahuje lipidové vrstvy) avšak po očkování je vykazována nižší imunogenita, neboť vakcína neobsahuje ani matrix, ani vnitřní NP-antigeny. Na našem trhu jsou registrovány dvě subjednotkové vakcíny - Influvac, který je doporučován pro děti a mladší osoby a dále Fluad, který obsahuje zvláštní adjuvans ke zvýšení imunogenity. Fluad má vzhled mléčně bílé suspenze a je určen osobám nad 65 let věku - tato indikace je uvedena v příbalovém letáku. Všechny vakcíny se dodávají ve stříkačce s jehlou. Pro intramuskulární

aplikaci je doporučen deltový sval horní končetiny. Současné složení u nás registrovaných vakcín a způsob jejich aplikace jsou zaměřeny především na produkci systémových protilátek. Ve světě pokračuje výzkum nových aplikačních forem - snadnější a ekonomicky výhodnější by byla aplikace antigenu intradermálně nebo na povrch sliznice.

Chřipkový virus podléhá mutacím, proto je nezbytná každoroční příprava nové varianty vakcíny. Světová zdravotnická organizace vybere na přelomu února a března (na základě vyhodnocení původců epidemií z předchozího roku) kmeny pro přípravu vakcíny pro následující sezónu. Výroba trvá přibližně 3 měsíce, během této doby musí vakcína projít i klinickým testováním a registrací. Distribuce proběhne většinou v září, od října je možno očkovat a očkování bývá ukončeno pokynem Hlavního hygienika při nástupu chřipkové epidemie, která obvykle přichází koncem prosince a začátkem ledna. V každé vakcině jsou tři aktuální kmeny viru chřipky. Očkování je doporučeno každoročně obnovit.

Vakcinace proti chřipce je ve světě i v České republice orientována na osoby patřící do rizikových skupin. V ČR určuje vyhláška MZd č.439 a její novely **skupiny osob, kterým toto očkování bude hrazeno státem** - jsou to osoby umístěné v léčebnách pro dlouhodobě nemocné, domovech důchodců a vybrané osoby v ústavech sociální péče. Letos poprvé je **hrazeno toto očkování i zdravotními pojišťovnami** osobám s chronickým onemocněním dýchacích cest, cév, ledvin nebo diabetem. Pacientům je vystaven recept na vakcínu jejich ošetřujícím lékařem a s receptem se obrátí na lékárnu. Aplikaci vakcíny pak provede lékař, který vystavil recept. **Další skupiny obyvatel si toto očkování hradí samy** - jsou to především podnikatelé nebo zaměstnanci, kteří si nemohou dovolit absenci v práci. **Očkování těchto osob se provádí ve Vakcinačním centru ZÚ v Ostravě.**

Česká republika patřila dlouho mezi země s nízkým zájmem o očkování proti chřipce, ve světových grafech znázorňujících procento očkovaných jsme se tísnili na posledních místech spolu s rozvojovými zeměmi. Situace se dramaticky změnila v říjnu tohoto roku, kdy po několika vystoupeních našich i zahraničních odborníků a po poplašných zprávách o "ptačí chřipce" extrémně vzrostl počet zájemců o toto očkování. Zásoby vakcín, které obvykle vystačí na celé období, byly během několika dnů zcela vyčerpany. Další dodávky jsou zajišťovány u výrobců vakcín a je třeba mít trpělivost s jejich distribucí.

MUDr. Lenka Pětvaldská
Vakcinační centrum - CMPI, ZÚ Ostrava



Program epidemiologické bdělosti ("surveillance") chřipky v sezóně zima - jaro 2004-2005

Januška J., Zelená H.,
Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, CMPI, virologické oddělení

1. Úvod

Akutní respirační infekce patří mezi nejvýznamější příčiny nemocnosti a pracovní neschopnosti obyvatelstva, zvláště v zimních a jarních měsících roku. Viry chřipky se na etiologii těchto onemocnění podílejí vysokým procentem. Dle dostupných literárních údajů je přibližně 30% všech objasněných akutních respiračních infekcí způsobeno virem chřipky A a kolem 10% virem chřipky B. Klinický průběh onemocnění způsobených chřipkou A je nejzávažnější, rovněž epidemiologický význam chřipky A je největší. Přirozeným rezervoárem viru chřipky A, který se vyznačuje vysokou antigenní variabilitou, jsou volně žijící ptáci. Každoročně dochází k menším změnám ve struktuře povrchových antigenů viru (hemaglutininu a neuraminidázy), k tzv. antigennímu driftu, proti takto antigenně pozměněnému viru protilátky vyvolané předchozí infekcí nebo očkováním z minulých sezón nejsou již 100% účinné. Přibližně 3x za 100 let ovšem dochází ke zcela

zásadní antigenní výměně, tzv. antigennímu shiftu, při kterém jsou jeden nebo oba povrchové antigeny zaměněny za zcela jiné podtypy (např. H2N2→H3N2). Antigenní shift je příčinou rozsáhlých chřipkových epidemií a pandemií s vysokou vnímavostí obyvatelstva, s velmi závažným průběhem a vysokou smrtností. Důvodem je imunitní nepřipravenost lidského organismu na takovýto zcela nový podtyp chřipky A. Ve 20. století proběhly 3 pandemie chřipky A:

1. 1918 - 20 Španělská chřipka, virus A/H1N1
2. 1957 - 58 Asijská chřipka, virus A/H2N2
3. 1968 - 69 Hongkongská chřipka, virus A/H3N2

Virus chřipky B způsobuje naproti tomu obvykle jen menší epidemie lokálního významu a její průběh bývá mírnější, k antigenním shiftům u ní nedochází. Virus chřipky C bývá příčinou lehkých sporadicky se vyskytujících respiračních infekcí a jeho diagnostika se běžně v laboratoři neprovádí.

2. Význam surveillance chřipky

Z epidemiologických důvodů je nesmírně cenné kultivační zachycení chřipkových virů cirkulujících v populaci a jejich následná identifikace a typizace ještě v předepidemickém období. Na základě těchto údajů je možno zahájit cílená protiepidemická opatření včetně vývoje vakcíny proti aktuálně se vyskytujícím chřipkovým subtypům. Sledování chřipkových virů cirkulujících v populaci se označuje termínem "surveillance chřipky" neboli "program epidemiologické bdělosti". Na

surveillance chřipky se podílejí národní referenční laboratoře pro chřipkové viry, u nás NRL pro chřipku v SZÚ v Praze, shromažďováním a analýzou dat získaných od virologických laboratoří z celé ČR. V této souvislosti je nezbytná spolupráce s terénními lékaři, kteří odebírají a zasílají klinický materiál na virologické vyšetření, zejména výtěry z nosohltanu u pacientů s akutním respiračním onemocněním.

3. Metody vyšetření

Pro laboratorní diagnostiku chřipky se rutinně v laboratořích používají metody přímé, spočívající v detekci infekčního agens (kultivace viru, detekce antigenu, nukleových kyselin-PCR), a nepřímé, kterými prokazujeme imunitní odpověď organismu na přítomnost viru, tedy průkaz specifických protilátek v krvi.

Na virologickém oddělení ZÚ se sídlem v Ostravě se pro diagnostiku chřipky používají z přímých metod kultivace na tkáňových kulturách (buňky MDCK, CV-1 a DLEP) a na kuřecích embryích, a dále průkaz antigenů chřipkových virů. Obvyklým materiálem pro tato vyšetření jsou výtěry z nosohltanu. Pro letošní sezónu se plánuje zavedení průkazu

specifické RNA metodou PCR.

Ze sérologických (nepřímých) metod se rutinně provádí KFR (komplement-fixační reakce) v párových sérech, kdy za průkaz akutní infekce se považuje sérokonverze nebo minimálně 4-násobný vzestup titru protilátek u vzorků sér v odstupu 1-2 týdnů mezi odběry.

Pro potřeby epidemiologické je nejpřínosnější přímý průkaz živých chřipkových virů v biologickém materiálu, obvykle jde o výtěry z nosohltanu, jejich kultivaci na tkáňových kulturách nebo na kuřecích embryích. V případě úspěšné kultivace viru následuje jeho identifikace, kterou provádí NRL pro chřipku v SZÚ v Praze.

4. Odběr materiálu na izolaci chřipkových virů

Pro úspěšnou kultivaci chřipkových virů z výtěrů z nosohltanu je nesmírně důležitá správná technika odběru vzorku, jeho skladování a následný urychlený transport do laboratoře.

Lékařům spolupracujícím v programu surveillance jsou zdarma distribuovány zkumavky s transportním virologickým médiem, které je nutno skladovat ve zmrazeném stavu (např.

ve výparníku chladničky). Před použitím médium ve zkumavce rozmrazíme pod tekoucí teplou vodou, homogenizujeme lehkým protřepáním.

Výtěr z nosohltanu provádíme nejlépe ráno nalačno. (Pacient alespoň 1/2 hodiny před tím nesmí použít kloktadlo ani zubní pastu.) Výtěr provádíme suchým sterilním dakronovým tamponem na tyčince-držáku z umělé hmoty. Pacienta

necháme před odběrem zakašlat. Energicky vytřeme, při současné rotaci tamponem, zadní stěnu nosohltanu a patřové oblouky tak, abychom zachytili co nejvíce zejména buněčného materiálu. Tonzilám se při odběru na virologii vyhneme. Tampon s materiálem vložíme do zkumavky s virologickým odběrovým/transportním médiem. Plastové držátko - horní část tyčinky odložíme o okraj zkumavky a odložíme. Zku-

mavku s tamponem pečlivě uzavřeme gumovou zátkou.

Uchovávat při 2-8°C, nemrazit! Transport do virologické laboratoře co nejrychleji nejlépe v termoboxu s tajícím ledem.

Žádoucí je provést u téhož pacienta i výtěr nosní sliznice. Proveďte se druhým sterilním tamponem. Oba materiály vzhledem k anatomické kontinuitě deponujeme do jedné společné odběrové/transportní zkumavky.

5. Výsledky virologického oddělení ZÚ se sídlem v Ostravě v sezóně 2004/2005

Na virologickém oddělení Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě, CMPI, bylo v zimní a jarní sezóně 2004-2005 vyšetřeno celkem 198 výtěrů z nosohltanu u pacientů s akutními respiračními infekty, z těchto vzorků bylo vykultivováno celkem 7 kmenů chřipky B na buňkách MDCK (buňky psích ledvin). Metodou ELISA bylo z téhož materiálu detekováno 5 vzorků pozitivních na přítomnost antigenu viru chřipky A

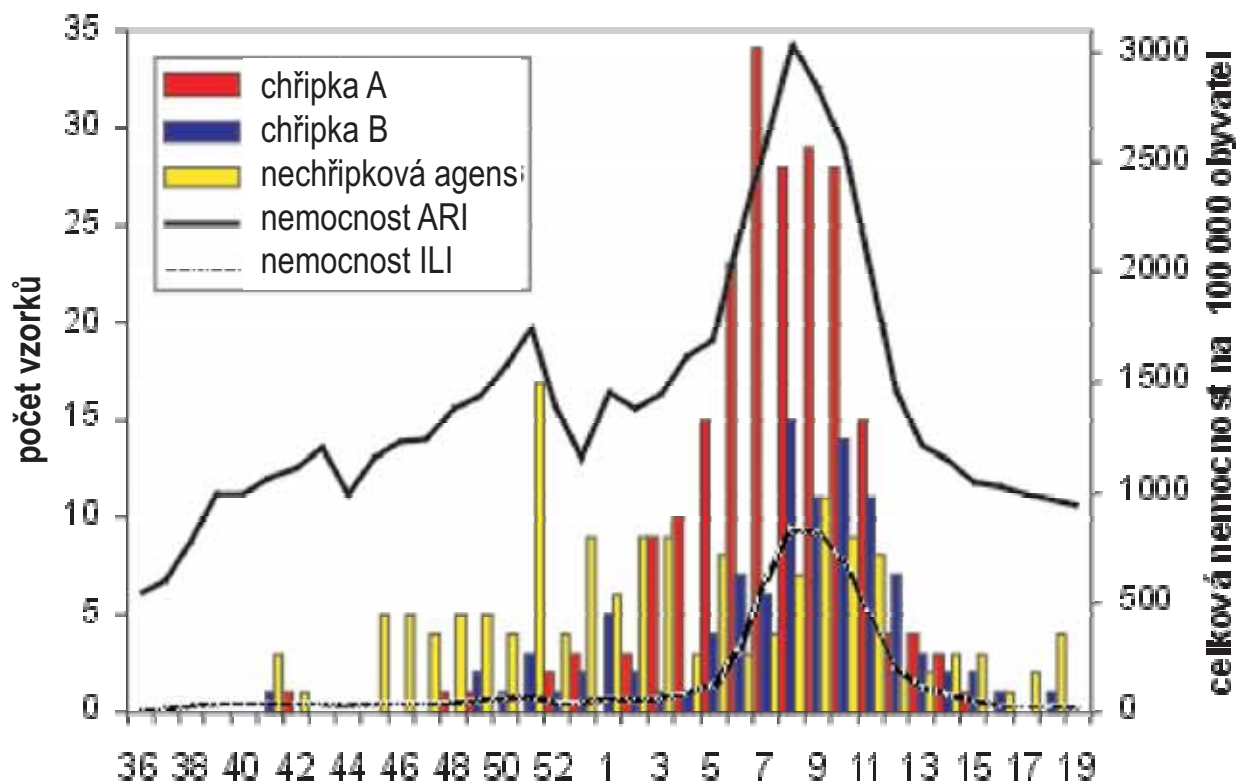
a 2 vzorky pozitivní na antigen viru chřipky B. V období leden až květen 2005 bylo vyšetřeno 389 dvojic sér, z nichž byl ve 21 případech zachycen signifikantní vzestup titru KF-protilátek proti chřipce typu A a v 11 případech proti chřipce typu B. Výsledky byly průběžně hlášeny Národní referenční laboratoři (NRL) pro chřipku sídlící v SZÚ v Praze.

6. Hodnocení chřipkové epidemie v ČR v sezóně 2004/2005 (NRL pro chřipku)

Celkem bylo v celé ČR v sezóně 2004/2005 detekováno 122 kmenů chřipky, z toho 43 kmenů chřipky A/H1N1, 32 kmenů A/H3N2, 47 kmenů chřipky B. Epidemie v sezóně 2004/2005 byla středně rozsáhlá, trvala celkem 6 týdnů (od 6. do 11. kalendářního týdne roku 2005). V době epidemie onemocnělo v ČR 1 552 000 osob, etiologie byla smíšená:

A/H1N1, A/H3N2 i B. Dle údajů NRL ČR pro chřipku onemocnělo celkem 33,4% předškolních dětí, 25,7% dětí školního věku, 21,5% mladistvých a mladých dospělých do 25 let, 9,8% osob ve věkové skupině 25-60let, 7% osob ve věku 60 a více let.

Počet pozitivních detekcí chřipky typu A, chřipky typu B a nechřipkových respiračních agens ve vyšetřeném biologickém materiálu v kalendářních týdnech sezóny 2004/2005 (data NRL ČR pro chřipku, SZÚ Praha).



Vysvětlivky:

ARI = akutní respirační infekce

ILI = "influenza like illness" (onemocnění podobné chřipce)



VIROFORNOST KLÍŠŤAT Z ČR VYŠETŘENÝCH V NRL PRO ARBOVIRY (1970 - 2004)

MUDr. Januška Jiří, vedoucí oddělení virologie

Přehled o viroformosti klíšťat byl sestaven na základě výsledků izolačních pokusů ze vzorků klíšťat *Ixodes ricinus* provedených na sajících myších po i. cer. inokulaci nebo, v menším rozsahu, na tkáňových kulturách (primární kuřecí fibroblasty). Vyšetření byla provedena na virologickém oddělení ZÚ Ostrava, resp. v NRL ČR pro arboviry v období 1970 až 2004. Sběr klíšťat vlajkováním byl proveden pracovníky virologického oddělení ZÚ Ostrava, NRL pro arboviry, nebo byla klíšťata do NRL zaslána k vyšetření z jiných pracovišť, převážně hygienických stanic ČR. Vzorky byly sestaveny většinou z 10 samic, nebo 20 samců,

nebo 40 nymf. Celkem bylo v uvedeném období z 100 563 klíšťat izolováno: 142 kmenů v. klíšťové encefalitidy (TBE)
6 kmenů v. Tribeč (TRB)
6 kmenů v. Uukuniemi (UUK)

rok	TBE		TRB		UUK			
	Poz.	Minim. virofor. klíšťat	Poz.	Minim. virofor. klíšťat	Poz.	Minim. virofor. klíšťat		
1970	3	0,536%					560	56
1971	10	1,567%					638	63
1972								
1973								
1974								
1975							5050	136
1976	22	0,606%	2	0,055%			3628	120
1977			1	0,035%			2880	120
1978	2	0,077%	3	0,115%			2600	165
1979	1	0,048%					2063	99
1980	3	0,092%			2	0,061%	3267	119
1981							2672	74
1982	14	0,381%					3675	120
1983	38	0,495%					7676	266
1984	4	0,108%					3704	115
1985	4	0,091%					4388	175
1986	2	0,050%					4003	187
1987	3	0,067%					4488	146
1988	1	0,034%					2905	99
1989	1	0,026%					3854	134
1990	1	0,021%					4832	154
1991	1	0,026%					3775	135
1992	7	0,202%			2	0,058%	3466	146
1993							3771	126
1994	1	0,029%					3477	115
1995							2137	84
1996	4	0,137%					2923	130
1997	8	0,351%					2279	87
1998							1267	42
1999							845	44
2000	7	0,240%			1	0,034%	2920	151
2001	1	0,026%					3816	144
2002	2	0,185%					1084	63
2003	1	0,039%					2553	114
2004	1	0,030%			1	0,030%	3367	154
2005							0	0
Σ	142	0,141%	6	0,006%	6	0,006%	100563	3883

okres	TBE		TRB		UUK		Celkem vyš. klíšťat	Celkem vyš. vzorků
	Poz.	Minim. virol.	Poz.	Minim. virol.	Poz.	Minim. virol.		
AB - Praha	3	0,071%			2	0,048%	4207	221
BE - Beroun							1268	39
BN - Benešov	1	0,055%					1827	62
BR - Bruntál	80	0,252%			1	0,003%	31685	1163
CL - Česká L.							120	13
CR - Chrudim							524	23
FM - Frýdek							49	2
HB - Hav. Brod							151	3
HK - Hradec							1061	40
JC - Jičín							232	7
JH - Jindř. Hr.							60	1
KH - Kutná H.							807	27
KI - Karviná							58	4
KL - Kladno	1	0,380%					263	13
KM - Kroměř.							197	10
KO - Kolín							610	18
KV - Karlovy V.							98	5
LB - Liberec	1	0,013%	1	0,013%			7975	308
LT - Litoměř.	22	0,263%	2	0,024%			8368	245
MB - Mladá B.							422	25
ME - Mělník							1546	54
NA - Náchod							208	1
NB - Nymburk							200	5
NJ - Nový Jič.							3	1
OL - Olomouc					1	0,030%	3287	156
OP - Opava	6	0,112%	1	0,019%			5351	215
OV - Ostrava	7	0,108%					6492	290
PB - Příbram							2657	85
PH - Praha							492	19
PI - Písek							360	8
Pro - Přerov	2	0,109%					1843	56
PU - Pardubi.							555	16
PZ - Praha							1345	43
RA - Rakovník	1	0,095%					1056	38
RK - Rychnov							241	5
SU - Šumperk	11	0,133%	2	0,024%			8253	352
SY - Svitavy	1	0,578%					173	10
UL - Ústí n.L.							0	0
VS - Vsetín	2	0,145%					1376	79
ZL - Zlín	1	0,076%					1313	73
ZN - Znojmo	3	0,080%			2	0,053%	3764	146
khssc-KHS							66	2
Σ	142	0,141%	6	0,006%	2	0,006%	100563	3883

Sledování promořenosti klíšťat borreliemi

Ve spolupráci s Národní referenční laboratoří / NRL / pro Lymeskou boreliózu sledujeme výskyt *Borelia burgdorferi* s.l. u klíšťat *Ixodes ricinus* na území Moravskoslezského kraje. Průkaz a typizace *Borelia burgdorferi* s.l. a jejich jednotlivých genodruhů se provádí pomocí PCR.

V následující tabulce Dr. Hulínská, Mgr. Lipinová a p. Holinková shrnuly výsledky z nálezů klíšťat získaných během vegetačního období duben - květen 2005 v níže uvedených lokalitách Moravskoslezského kraje.

Sledování promořenosti klíšťat borreliemi.

LOKALITA	DATUM SBĚRU	DATUM VYŠETŘENÍ	NYMFY - POČET SKUPIN	POZITIVITA	SAMICE	POZITIVITA	SAMCI	POZITIVITA
			vyšetřováno po 5ks					
Albrechtice rozvodovna	14.4.2005	21.4.2005	22	5	8	2	3	1
Haviřov lesopark	14.4.2005	27.4.2005	10	2	13	2	11	2
Haviřov Stromovka	13.4.2005	3.5.2005	16	3	4	1	4	1
Lískovec Hájek	2.5.2005	13.5.2005	26	7	7	4	7	3
Frydecký les	16.5.2005	19.5.2005	20	9	6	3	8	4

Lokalita Albrechtice rozvodovna



Sběr klíšťat vlnkováním



Jeden z dalších obyvatel lokality



Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě
Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

pořádají

6. ročník celostátní konference
s mezinárodní účastí

SLEZSKÉ DNY PREVENTIVNÍ MEDICÍNY

Motto: Mladí lidé a preventivní medicína

Záštity:

Hlavní hygienik ČR
Česká lékařská společnost J.E.P.
Hejtman Moravskoslezského kraje
Ostravská universita

Společenský dům Lázní Darkov, Karviná 1. - 3. 2. 2006

Konference je určena široké odborné veřejnosti: specialistům z oblasti sledování zdravotního stavu obyvatelstva, pracovníkům hygienických a diagnostických laboratoří, odborníkům z řad dozorových orgánů, lékařům, studentům i jejich pedagogům. Přítomnost tak širokého spektra pracovníků různorodých oborů umožní získat nejen komplexní pohled na daný problém, dává ale zároveň podněty k diskuzím.

Jednotlivé bloky budou věnovány následujícím otázkám:

- * sledování výskytu infekčních a neinfekčních onemocnění
- * sledování pracovního a životního prostředí
- * blok prezentací studentských prací
- * setkání hlavních hygieniků sousedních států v panelové diskusi o nejaktuálnějších problémech v hygieně a epidemiologii

Konference je zařazena do registru akcí ČLK J.E.P. a je ohodnocena kredity.

Termín přijetí přihlášky je 20. 12. 2005

Z důvodu omezené prostorové kapacity bude brán zřetel na datum odeslání přihlášky. Přihlásit se můžete i na internetových stránkách konference WWW.SDPM.CZ. Účastnický poplatek bude vybrán při registraci, popř. může být zaslán na účet ČNB 123-15922761/0710 (při registraci je nutno předložit potvrzení o úhradě). Jeho výše je 900 Kč, pro prvního aktivního přednášejícího je 600 Kč a pro studenty 300 Kč.



Lázně Darkov



WWW.SDPM.CZ

Kontaktní adresy

Ubytování

MVDr. Renáta Brablcová

Krajská hygienická stanice
Moravskoslezského kraje
se sídlem v Ostravě
Oddělení hygieny výživy
Na Bělidle 7

702 00 Ostrava

tel.:

596 138 138

602 547 138

e-mail:

renata.brablcova@khssova.cz

Organizační zabezpečení

Mgr. Hana Fránková

Zdravotní ústav se sídlem
v Ostravě

Oddělení imunologie
a parazitologie

Areál NsP Karviná Ráj
734 12 Karviná - Ráj

tel.:

596 318 499

724 020 306

e-mail:

hana.frankova@zuova.cz

ZDRAVOTNÍ ÚSTAV SE SÍDLEM V OSTRAVĚ

Partyzánské nám. 7, 702 00 Ostrava, tel.: +420 596 200 111, e-mail: podatelna@zuova.cz, www.zuova.cz

Centrum mikrobiologie, parazitologie a imunologie

Redakční rada zpravodaje: Mgr. Hana Fránková, Mgr. Pavlína Lysková, MVDr. Romana Mašková, Miroslava Topínková.

Tisk - **KARIS+CO**, Náklad - 2.000ks