

**PODROBNÝ PLÁN OPATRENÍ PRE PRÍPAD PANDÉMIE CHRÍPKY V
SLOVENSKEJ REPUBLIKE**

PLÁN OPATRENÍ PRE PRÍPAD PANDÉMIE CHRÍPKY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

VYPRACOVAL Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
DÁTUM Október 2000
SCHVÁLIL Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

PLÁN OPATRENÍ PRE PRÍPAD PANDÉMIE CHRÍPKY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

VYPRACOVAL Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
DÁTUM 22. August 2001
SCHVÁLIL Vláda Slovenskej republiky uznesením č. 786/2001

RÁMCOVÝ PLÁN OPATRENÍ PRE PRÍPAD PANDÉMIE CHRÍPKY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

VYPRACOVAL Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
DÁTUM 26. Október 2005
SCHVÁLIL Vláda Slovenskej republiky uznesením č. 857/2005

PODROBNÝ PLÁN OPATRENÍ PRE PRÍPAD PANDÉMIE CHRÍPKY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

VYPRACOVAL Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
DÁTUM 23. November 2005
SCHVÁLIL Vláda Slovenskej republiky uznesením č..../2005

OBSAH

ZOZNAM OBRÁZKOV A TABULIEK	6
ZOZNAM PRÍLOH	7
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK	7
SLOVNÍK TERMÍNOV	7

SEKCIA 1

ÚVOD

1 SEZÓNNA CHRÍPKA.....	10
1.1 CHARAKTERISTIKA OCHORENIA.....	10
1.1.1 DEFINÍCIA PRÍPADU OCHORENIA CHRÍPKY ¹⁾	10
1.2 EPIDEMIOLOGICKÁ SITUÁCIA	10
1.2.1 CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2004 – 2005 V SLOVENSKEJ REPUBLIKE	11
2 PANDEMICKÁ CHRÍPKA.....	15
2.1 EPIDEMIOLOGICKÁ SITUÁCIA	15
2.1.1 PANDÉMIE CHRÍPKY V ROKOCH 1918 – 1969 ¹⁾	15
2.1.1.1 Španielska chrípka 1918 – 1919.....	15
2.1.1.2 Ázijská chrípka 1957 – 1958.....	16
2.1.1.3 Hongkongská chrípka 1968 – 1969.....	16
2.1.2 FÁZY PANDÉMIE CHRÍPKY	17
2.2 MECHANIZMUS VYHLÁSENIA PANDÉMIE.....	17
3 VTÁČIA CHRÍPKA	18
3.1 CHARAKTERISTIKA OCHORENIA.....	18
3.1.1 DEFINÍCIA PRÍPADU OCHORENIA VTÁČEJ CHRÍPKY.....	18
3.2 EPIDEMIOLOGICKÁ SITUÁCIA	18

SEKCIA 2

PLÁN

4 CIELE A PRINCÍPY	21
5 PREDCHÁDZANIE VZNIKU A ŠÍRENIA CHRÍPKY	22
5.1 SURVEILLANCE.....	22
5.1.1 MEDZINÁRODNÁ SURVEILLANCE	22
5.1.2 SURVEILLANCE CHRÍPKY U ĽUDÍ.....	22
5.1.2.1 Laboratórna diagnostika vírusu chrípky.....	23
5.2 VEREJNOZDRAVOTNÍCKA INTERVENCIA	24
5.2.1 ORGÁNY NA OCHRANU ZDRAVIA	24
5.2.2 POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI.....	25
5.2.2.1 Zariadenia ambulantnej zdravotnej starostlivosti.....	25
5.2.2.2 Zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti	25
5.2.2.3 Zariadenia lekárenskej starostlivosti	25
5.2.3 ZARIADENIA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB A ŠKOLSKÉ ZARIADENIA	25
5.2.4 OBCE	26
5.3 PROFYLAXIA.....	26
5.3.1 OČKOVANIE PROTI CHRÍPKKE	26
5.3.2 ANTIVIROTIKÁ	27
6 PREDCHÁDZANIE VZNIKU A ŠÍRENIA VTÁČEJ CHRÍPKY	29
6.1 SURVEILLANCE.....	29

6.1.1	LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA OCHORENÍ SPÔSOBENÝCH VÍRUSOM VTÁČEJ CHRÍPKY U ĽUDÍ	29
6.1.2	LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA OCHORENÍ NA VTÁČIU CHRÍPKU U ZVIERAT	30
6.2	VEREJNOZDRAVOTNÍCKA INTERVENCIA	31
6.2.1	VŠEOBECNÉ ZÁSADY PREVENCIE	31
6.2.1.1	Všeobecné protiepidemické opatrenia	31
6.2.1.2	Opatrenia pre osoby cestujúce do oblasti s výskytom vtáče chrípky	32
6.2.2	ORGÁNY NA OCHRANU ZDRAVIA	32
6.2.3	POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI.....	33
6.2.3.1	Zariadenia ambulantnej zdravotnej starostlivosti.....	33
6.2.3.2	Zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti	33
6.2.4	OPATRENIA NA OCHRANU ZDRAVIA PRACOVNÍKOV PRICHÁDZAJÚCICH DO KONTAKTU SO ZVIERATAMI.....	34
7	AKTIVITY SLOVENSKEJ REPUBLIKY V PRÍPADE PANDÉMIE CHRÍPKY	36
7.1	MEDZIPANDEMICKÉ OBDOBIE	36
7.1.1	FÁZA 1	36
7.1.2	FÁZA 2	37
7.2	OBDOBIE HROZBY PANDÉMIE	38
7.2.1	FÁZA 3	38
7.2.2	FÁZA 4	40
7.2.3	FÁZA 5	42
7.3	PANDEMICKÉ OBDOBIE	44
7.3.1	FÁZA 6	44
7.4	POSTPANDEMICKÉ OBDOBIE	46
8	STRATEGICKÉ REZORTY A ICH ZODPOVEDNOSŤ	47
8.1	VLÁDA SLOVENSKEJ REPUBLIKY	47
8.2	MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY	47
8.2.1	ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY	47
8.2.2	REGIONÁLNE ÚRADY VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA.....	47
8.2.3	POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY	47
8.3	MINISTERSTVO VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY.....	48
8.3.1	HLAVNÝ HYGIENIK MINISTERSTVA VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY	48
8.3.2	POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY.....	48
8.3.3	KRAJSKÉ ÚRADY	48
8.3.4	POLICAJNÝ ZBOR	49
8.4	MINISTERSTVO OBRANY SLOVENSKEJ REPUBLIKY	49
8.4.1	HLAVNÝ HYGIENIK MINISTERSTVA OBRANY SLOVENSKEJ REPUBLIKY	49
8.4.2	VOJENSKÝ ÚSTAV HYGIENY A EPIDEMIOLOGIE.....	49
8.4.3	POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA OBRANY SLOVENSKEJ REPUBLIKY	49
8.5	MINISTERSTVO DOPRAVY PÔŠT A TELEKOMUNIKÁCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY	49
8.5.1	HLAVNÝ HYGIENIK MINISTERSTVA DOPRAVY, PÔŠT A TELEKOMUNIKÁCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY	49
8.5.2	ŽELEZNIČNÝ ZDRAVOTNÝ ÚSTAV.....	50

8.5.3 POŠTY	50
8.5.4 POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA DOPRAVY, PÔŠT A TELEKOMUNIKÁCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY	50
8.6 MINISTERSTVO PÔDOHOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY	50
8.6.1 ŠTÁTNA VETERINÁRNA A POTRAVINOVÁ SPRÁVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY	50
8.6.2 KRAJSKÁ VETERINÁRNA A POTRAVINOVÁ SPRÁVA	50
8.6.3 REGIONÁLNA VETERINÁRNA A POTRAVINOVÁ SPRÁVA	51
8.7 MINISTERSTVO ŠKOLSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY	51
8.7.1 ŠKOLY A INÉ ZARIADENIA V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA ŠKOLSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY	51
8.8 MINISTERSTVO FINANCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY	51
8.9 MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY	51
8.10 MINISTERSTVO PRÁCE SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY SLOVENSKEJ REPUBLIKY	51
8.10.1 ZARIADENIA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA PRÁCE SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY SLOVENSKEJ REPUBLIKY	52
8.11 MINISTERSTVO SPRAVODLIVOSTI SLOVENSKEJ REPUBLIKY	52
8.11.1 HYGIENIK ZBORU VÁZENSKEJ A JUSTIČNEJ STRÁŽE	52
8.11.2 POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA SPRAVODLIVOSTI SLOVENSKEJ REPUBLIKY	52
8.12 SPRÁVA ŠTÁTNYCH HMOTNÝCH REZERV SLOVENSKEJ REPUBLIKY ...	52
8.13 SAMOSPRÁVNE KRAJE A OBCE	52
8.13.1 POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI	53
8.13.2 ZARIADENIA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB	53
8.13.3 ŠKOLY	53
8.14 KRAJSKÉ ÚRADY	53
8.15 SLOVENSKÝ ČERVENÝ KRÍŽ	53
9 ORGANIZÁCIA A RIADENIE REAKCIÍ	54
9.1 ORGANIZÁCIA A RIADENIE REAKCIÍ	54
9.2 KOMUNIKÁCIA	55
9.2.1 MEDZINÁRODNÁ KOMUNIKÁCIA	55
9.2.1.1 Svetová zdravotnícka organizácia	55
9.2.1.2 Európska únia	55
9.2.1 NÁRODNÁ KOMUNIKÁCIA	56
10 IMPLEMENTÁCIA TESTOVANIE A REVÍZIA	59
10.1 KONTROLA	59
10.2 TESTOVANIE A REVÍZIA	59
11 PRÍLOHY	60

ZOZNAM OBRÁZKOV A TABULIEK

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1 Chrápka a chrípke podobné akútne respiračné ochorenia v Slovenskej republike v sezóne 2004 – 2005	12
Obrázok 2 Chorobnosť a etiológia chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení Chrípková sezóna 2004-2005- sentinel, Slovenská republike	13
Obrázok 3 Monitorovanie chrípky podľa krajov	14
Obrázok 4 Chrápka a chrípke podobné akútne respiračné infekcie v Slovenskej republike – vývoj chorobnosti v rokoch 1994 – 2004.....	14
Obrázok 5 Počet obyvateľov podľa vekových skupín z roku 2004	Chyba! Záložka nie je definovaná.
Obrázok 6 Hlásenie chrípky	23
Obrázok 7 Proporcía zaočkovanosti obyvateľov v Slovenskej republike proti chrípke v rokoch 1996 – 2004	27
Obrázok 8 Zaočkovanosť proti chrípke v Slovenskej republike u osôb vo veku 65 a viac	27
Obrázok 9 Organizácia riadenia reakcií na progresiu pandémie chrípky na úrovni štátu.....	54
Obrázok 10 Organizácia riadenia reakcií na progresiu pandémie chrípky na úrovni krajského úradu a VÚC.....	54
Obrázok 11 Schéma národnej komunikácie.....	56
Obrázok 12 Distribúcia ochranných rúšok.....	58
Obrázok 13 Distribúcia antivirových a respirátorov.....	58

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1 Chrápka a chrípke podobné ochorenia v Slovenskej republike v sezóne 2004 – 2005	12
Tabuľka 2 Komplikácie chrípky a chrípke podobných ochorení v Slovenskej republike v sezóne 2004 – 2005	13
Tabuľka 3 Komplikácie, práceneschopnosť a úmrtia v krajoch v Slovenskej republike na chrípku a chrípke podobné ochorenia v sezóna 2004-2005	13
Tabuľka 4 Prehľad typov vírusov, ktoré spôsobili pandémie chrípky v rokoch 1889 – 1969.	17
Tabuľka 5 Fázy vývoja pandémie chrípky	17
Tabuľka 6 Odhad dopadov pandémie	Chyba! Záložka nie je definovaná.
Tabuľka 7 Počet obyvateľov podľa vekových skupín z roku 2004	Chyba! Záložka nie je definovaná.
Tabuľka 8 Počet lôžok v ústavných zariadeniach a počet praktických lekárov v roku 2004	Chyba! Záložka nie je definovaná.
Tabuľka 9 Laboratória vykonávajúce diagnostiku vírusu chrípky u ľudí.....	24
Tabuľka 10 Skupiny obyvateľstva určené na prioritné očkovanie, podávanie virostatík proti pandemickému vírusu chrípky	28
Tabuľka 11 Laboratória vykonávajúce diagnostiku vírusu vtáčej chrípky u ľudí	30
Tabuľka 12 Adresy krajských veterinárnych a potravinových správ.....	31
Tabuľka 13 Internetové adresy vybraných organizácií	56
Tabuľka 14 Kontakty na regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike ..	57

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 1 Informácie pre verejnosť (Kontakty).....	61
Príloha 2 Informácie pre verejnosť (Vtáčia chrípka – najčastejšie otázky).....	62
Príloha 3 Zoznam vybraných právnych predpisov upravujúcich oblasť prevencie prenosných ochorení.....	67
Príloha 4 Odborné usmernenie o vykonávaní surveillance chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení.....	68
Príloha 5 Zásady na predchádzanie vzniku a šírenia ochorení na chrípku v Slovenskej republike v súvislosti s výskytom vtácej chrípky u ľudí.....	77
Príloha 6 Laboratórna diagnostika vírusov chrípky.....	84
Príloha 7 Návrh stratégie používania antivirov v prípade výskytu vtácej chrípky a v prípade pandémie chrípky.....	85
Príloha 8 Rizikové skupiny obyvateľstva, ktorým sú odporúčané respirátory a ochranné masky v prípade pandémie chrípky.....	89
Príloha 9 Smernica o uplatňovaní zásad ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta s vysokovirulentnou nákazou a manipulácie s biologickým materiálom tretej a štvrtej skupiny rizika v zdravotníckych zariadeniach.....	91
Príloha 10 Plán prieskumu aviárnej influenzy u hydiny a voľne žijúcich vtákov na Slovensku v roku 2005.....	96

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

SZO – Svetová zdravotnícka organizácia

NRC – Národné referenčné centrum

ATB – antibiotikum

RÚVZ – regionálny úrad verejného zdravotníctva

ÚVZ SR – Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky

SLOVNÍK TERMÍNOV

Epidémia – nahromadenie ochorení vyvolaných v pomerne krátkom čase na ohraničenom mieste tým istým pôvodcom nákazy. Pomerne krátky čas sú zvyčajne dva priemerné inkubačné časy.

Incidenca – frekvencia, s akou sa v populácii objavujú nové ochorenia.

Izolácia – zabránenie prenosu vysokokontagiózných alebo vysokovirulentných infekcií, ktoré sa môžu šíriť vzduchom aj kontaktom.

Kontakt – osoba alebo zviera, ktoré boli v takom vzťahu k infikovanej osobe alebo ku zvierat'u alebo ku kontaminovanému prostrediu, v ktorom mali príležitosť získať infekciu.

Nosič – osoba alebo zviera, v organizme ktorého je prechovávaný špecifický infekčný agens za neprítomnosti poznateľného klinického ochorenia, pričom tento organizmus je potenciálnym prameňom pôvodcu nákazy.

Obdobie nákazlivosti – časový interval, počas ktorého možno infekčný agens preniesť priamo alebo nepriamo z infikovanej osoby na inú osobu, z infikovaného zvierat'a na človeka alebo z infikovanej osoby na zviera.

Očkovanie (vakcinácia) – aplikácia očkovacích látok (vakcín) s cieľom navodiť aktívnu špecifickú imunitu.

Ohnisko nákazy – lokalita, v ktorej prebieha proces šírenia nákazy.

Pandémia – rozsiahla epidémia z neurčitým časovým ohraničením a prakticky bez ohraničenia v mieste, pričom býva postihnuté veľké množstvo ľudí na rozsiahlom území.

Populácia – všetci obyvatelia danej krajiny alebo oblasti posudzovaný ako celok.

Prenosné ochorenie – je ochorenie vyvolané špecifickým ágensom alebo jeho toxickými produktmi, ku ktorému dochádza v dôsledku uskutočnenia prenosu príslušného ágensu alebo jeho produktov z infikovanej osoby, zvierat'a alebo rezervoára.

Protiepidemické opatrenia – cielené opatrenia na predchádzanie vzniku alebo potlačenie už vzniknutých nákaz.

Sporadický výskyt ochorenia – jednotlivé prípady ochorenia, ktoré sa vyskytujú roztrúsene alebo ojedinele v čase i mieste a medzi jednotlivými prípadmi ochorenia nie je známa epidemiologická súvislosť.

Surveillance – komplexné a sústavné získavanie všetkých dostupných informácií o procese šírenia nákazy a sledovanie všetkých podmienok a faktorov, ktoré tento proces ovplyvňujú.

Vakcína – imunobiologický prípravok používaný na aktívnu imunizáciu zavedením živých modifikovaných, atenuovaných alebo usmrtených infekčných mikroorganizmov alebo ich toxínov do organizmu.

Vekovošpecifická chorobnosť – pomerné číslo, ktoré sa týka špecifickej vekovej skupiny. Čitateľ i menovateľ sa týkajú rovnakej skupiny.

Virulencia – stupeň patogénnosti. Schopnosť mikroorganizmu vyvolať v danom hostiteľovi ochorenie. Číselne sa vyjadruje ako podiel počtu prípadov manifestnej infekcie a celkového počtu infikovaných osôb stanovený na základe imunoexperimentu.

Zoonózy – infekcia alebo infekčná choroba prenosná za prirodzených podmienok zo zvierat na človeka.

Zvýšený zdravotný dozor – sledovanie zdravotného stavu a vyšetrovanie osôb podozrivých z nákazy vrátane dočasného zákazu výkonu epidemiologicke rizikového zamestnania.

SEKCIA 1
ÚVOD

1 SEZÓNNA CHRÍPKA

1.1 CHARAKTERISTIKA OCHORENIA

Chrípka je infekčné ochorenie vyvolané vírusom chrípky. Je to jedno z najnákazlivejších ochorení, ktoré postihuje ľudí. Chrípka patrí medzi ochorenia so závažnými zdravotnými a ekonomickými následkami.

1.1.1 DEFINÍCIA PRÍPADU OCHORENIA CHRÍPKY¹⁾

Klinická charakteristika

Klinický obraz zodpovedajúci chrípke, napr. náhly nástup ochorenia, kašeľ, horúčka viac ako 38 °C, bolesti svalov a/alebo bolesti hlavy.

Laboratórne kritériá pre diagnózu

- Dôkaz chrípkového antigénu alebo RNA špecifickej pre vírus chrípky,
- Izolácia vírusu chrípky,
- Dôkaz špecifickej protilátkovej odpovede v sére proti chrípke A alebo B.

Klasifikácia prípadu

Možný: N.A.

Pravdepodobný: Klinicky zodpovedajúci prípad v epidemiologickej súvislosti.

Potvrdený: Klinicky zodpovedajúci prípad, ktorý je laboratórne potvrdený.

1.2 EPIDEMIOLOGICKÁ SITUÁCIA

Chrípka sa vyskytuje na celom svete a zapríčiňuje vznik epidémií rôzneho rozsahu od drobných lokálnych epidémií na školách a v detských kolektívach až po epidémie celoštátneho rozsahu. Každý rok sa v Slovenskej republike zaznamená viac ako 2 milióny prípadov chrípky a chrípke podobných ochorení a dochádza ku vzniku epidémií, ktoré postihujú takmer celé územie.

V Slovenskej republike siahajú začiatky surveillance chrípky až do roku 1954, kedy Československá socialistická republika, ako jeden z prvých štátov začala spolupracovať na celosvetovom chrípkovom programe koordinovanom SZO. V priebehu času došlo k vytvoreniu NRC pre chrípku, ktoré bolo do roku 1992 Prahe. Po vzniku samostatnej Slovenskej republiky v roku 1993 vzniklo NRC pre chrípku na Štátnom zdravotnom ústave Slovenskej republiky (pozn.: dnes Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky), ktoré zabezpečuje komplexnú surveillance chrípky a chrípke podobných ochorení v Slovenskej republike.

¹⁾ Nariadenie hlavného hygienika Slovenskej republiky zo dňa 11. marca 2004 č. HH/1222/2004/SE, ktorým sa ustanovujú štandardné definície prenosných ochorení podliehajúcich hláseniam do Európskej siete prenosných ochorení (Vestník Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky čiastka 16-18, 2004).

Surveillance chrípky a chrípke podobných ochorení sa vykonáva v priebehu celého roka. V klimatickom pásme, v ktorom leží Slovenská republika má chrípka sezónny charakter. K jej nástupu, ako aj nástupu iných chrípke podobných respiračných ochorení dochádza každoročne neskoro na jeseň. Ako chrípková sezóna je na severnej pologuli spravidla označované obdobie chladných mesiacov od 40. kalendárneho týždňa aktuálneho roku do 18. kalendárneho týždňa nasledujúceho roku. Na základe dlhoročných sledovaní sa prvý, obvykle mierny nárast ochorení očakáva v decembri. Prerušený býva vianočnými prázdninami, v priebehu januára sa počet ochorení postupne zvyšuje a zvyčajne vrcholí koncom januára a začiatkom februára kulminuje v epidémii, ktorá postupne postihuje celé územie Slovenskej republiky. V posledných desiatich rokoch ochorelo na chrípku a chrípke podobné ochorenia každoročne medzi 1 až 2 mil. ľudí.

V epidémiách, ktoré zvyčajne trvajú 4 – 8 týždňov sa počet ochorení v Slovenskej republike pohyboval medzi 400 až 800 tis. V priebehu sezóny býva najvyššia vekovošpecifická chorobnosť evidovaná v skupine predškolského veku (0 – 5 ročné deti) a skupine detí školského veku (6 – 14 ročné deti). Úmrtia na chrípku boli hlásené ojedinele, maximum úmrtí (11 prípadov) bolo hlásených v sezóne 2002/2003. V jednotlivých sezónach bolo priemerne hlásených 6 % komplikácií.

V etiológii chrípky sa uplatňovali vírusy chrípky typu A aj B s prevahou typu A (H3N2). Výnimkou bola sezóna 2000/2001, kde dominovali vírusy typu A (H1N1), ktoré neboli najmenej 10 rokov pred touto sezónou dominantné a sezóna 2001/2002, kedy nebol epidemický výskyt chrípky a zaznamenala sa len sporadická aktivita chrípkových vírusov s prevahou vírusu typu B.

1.2.1 CHRÍPKOVÁ SEZÓNA 2004 – 2005 V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

V priebehu chrípkovej sezóny 2004 – 2005 bolo na Slovensku hlásených 1 067 399 akútnych respiračných ochorení (Tabuľka 1, Obrázok 1). Chorobnosť bola 19 839,9 na 100 000 obyvateľov. V porovnaní s predchádzajúcou sezónou ide o pokles 5,1%.

Mierny vzostup chorobnosti začal od 47. kalendárneho týždňa. V 51. kalendárnom týždni, dosiahla chorobnosť 772/100 000, čo predstavuje najvyššiu hodnotu pred vianočným obdobím. V priebehu vianočných sviatkov počet hlásených ochorení prechodne poklesol. Začiatkom roka nastal mierny vzostup ochorení. V 7. kalendárnom týždni boli hlásené prvé lokálne epidémie z okresov Hlohovec, Prievidza, Levice, Nové Zámky a Levoča. Epidémie prebiehali v obciach, v kolektívoch škôl a v domovoch sociálnych služieb. V súvislosti so zvýšeným počtom ochorení u detí predškolského a školského veku boli v niektorých okresoch aj celoplošne uzatvorené prevádzky v týchto zariadeniach.

V 10. kalendárnom týždni roka 2005 došlo k výraznému vzostupu chorobnosti. Vzostup chorobnosti vrcholil v 11. kalendárnom týždni, kedy sa dosiahla najvyššia chorobnosť v chrípkovej sezóne 2004 – 2005 (1515,9/100 000). V porovnaní s predchádzajúcou chrípkovou sezónou, kedy epidémia vrcholila v 5. kalendárnom týždni s chorobnosťou 1896,8/100 000, chorobnosť na vrchole epidémie v sezóne 2004-2005 poklesla o 20%. V priebehu epidémie (od 7. do 15. kalendárneho týždňa) ochorelo v Slovenskej republike 458 405 osôb (8520,5/100 000).

V chrípkovej sezóne 2004/2005 bolo v rámci sentinelu odobratých 469 nasofaryngeálnych výterov. Z nich sa v 150 vzorkách (32,0%) dokázali vírusy chrípky. Najvyšší počet odberov, ako aj potvrdených vírusov chrípky bol zaznamenaný u detí vo vekových skupinách (5-9, 10-14 a 15-19 rokov). V priebehu sezóny ako aj v čase epidémie dominovali vírusy chrípky typu AH3N2/California/7/04-like, pričom sa dokazovali aj vírusy chrípky typu B/Sichuan/379/99-

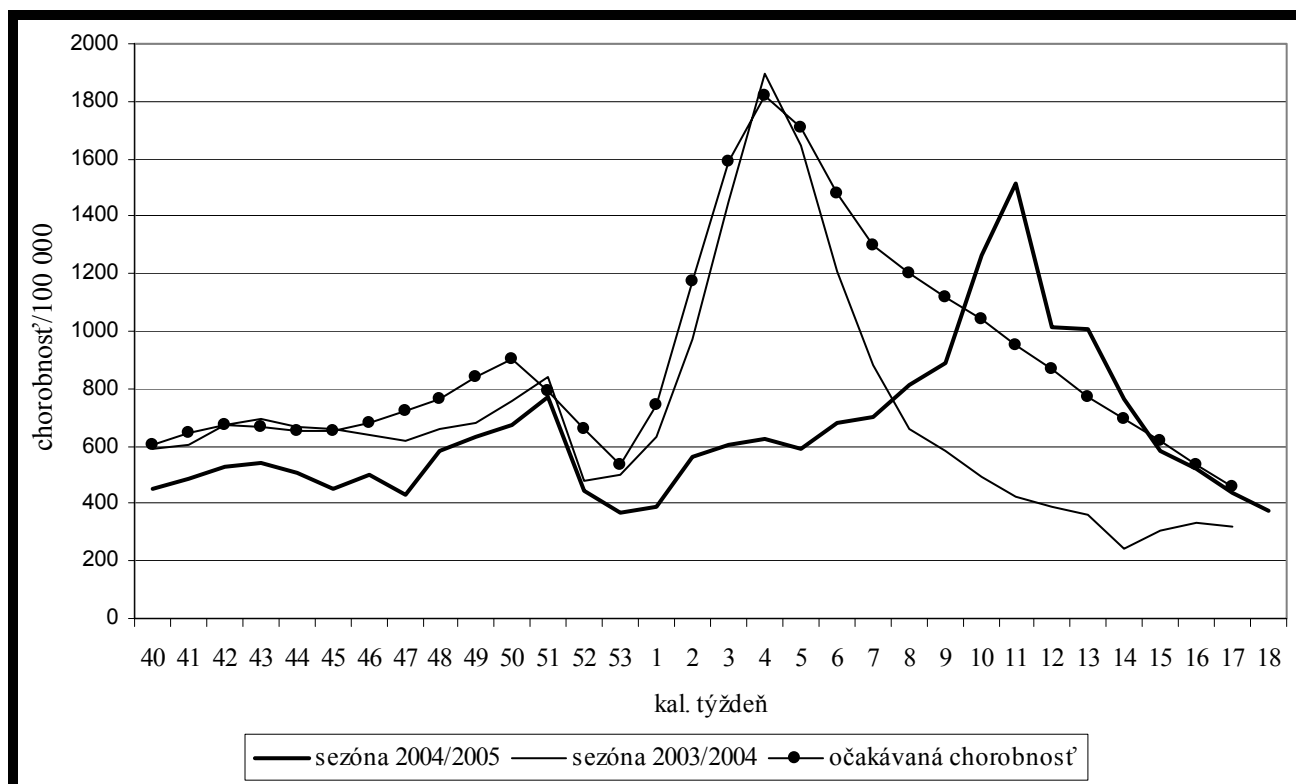
like a AH1/NewCaledonia/20/99-like. Identifikované cirkulujúce kmene boli antigénne zhodné s vakcinálnymi.

Tabuľka 1 Chrápka a chrípke podobné ochorenia v Slovenskej republike v sezóne 2004 – 2005²⁾

Územná jednotka kraj	Ochorenia absolútny počet				Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0-5 r.	6-14 r.	15-59 r.	60+ r.		
Bratislavský	5 855	9 051	28 169	3 199	46 274	7 715,1
Trnavský	15 474	22 846	53 930	9 612	101 862	18 452,8
Trenčiansky	20 600	36 809	81 561	14 040	153 010	25 409,9
Nitriansky	16 389	27 383	62 179	9 512	115 463	16 268,1
Žilinský	41 190	59 703	93 613	19 001	213 507	30 786,9
Banskobystrický	18 865	32 935	61 337	11 162	124 299	18 863,1
Prešovský	28 915	51 161	82 067	13 807	175 950	22 137,3
Košický	19 558	33 481	73 710	10 285	137 034	17 818,2
SR	166 846	273 369	536 566	90 618	1 067 399	19 839,9
Vekovo-špecifická chorobnosť	52 367,5	43 679,6	14 968,6	10 648,7	19 839,9	

Obrázok 1 Chrápka a chrípke podobné akútne respiračné ochorenia v Slovenskej republike v sezóne 2004 – 2005²⁾

²⁾ Vyhodnotenie chrípkovej sezóny 2004-2005 v Slovenskej republike, Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky



Tabuľka 2 Komplikácie chrípky a chrípke podobných ochorení v Slovenskej republike v sezóne 2004 – 2005²⁾

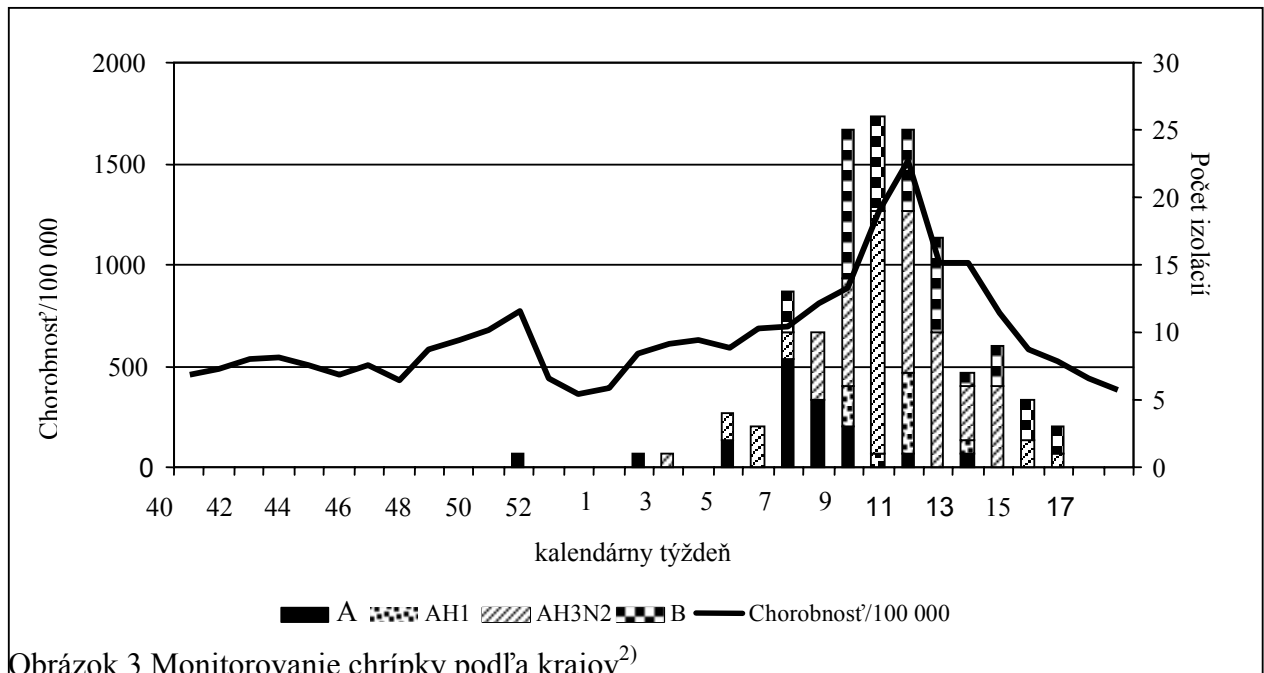
DRUH KOMPLIKÁCIE	POČET KOMPLIKÁCIÍ		
	abs.	% z počtu komplikácií	% z počtu ochorení
Bronchopneumonia/pneumonia	24299	39,6	2,3
Otitis	4600	7,5	0,4
Sínusitis	12494	20,4	1,2
Zažívaci trakt	12737	20,8	1,2
Centrálny nervový systém	70	0,1	0,0
iné	7168	11,7	0,7
SR	61368	100	5,7

Tabuľka 3 Komplikácie, práceneschopnosť a úmrtia v krajoch v Slovenskej republike na chrípku a chrípke podobné ochorenia v sezóna 2004-2005²⁾

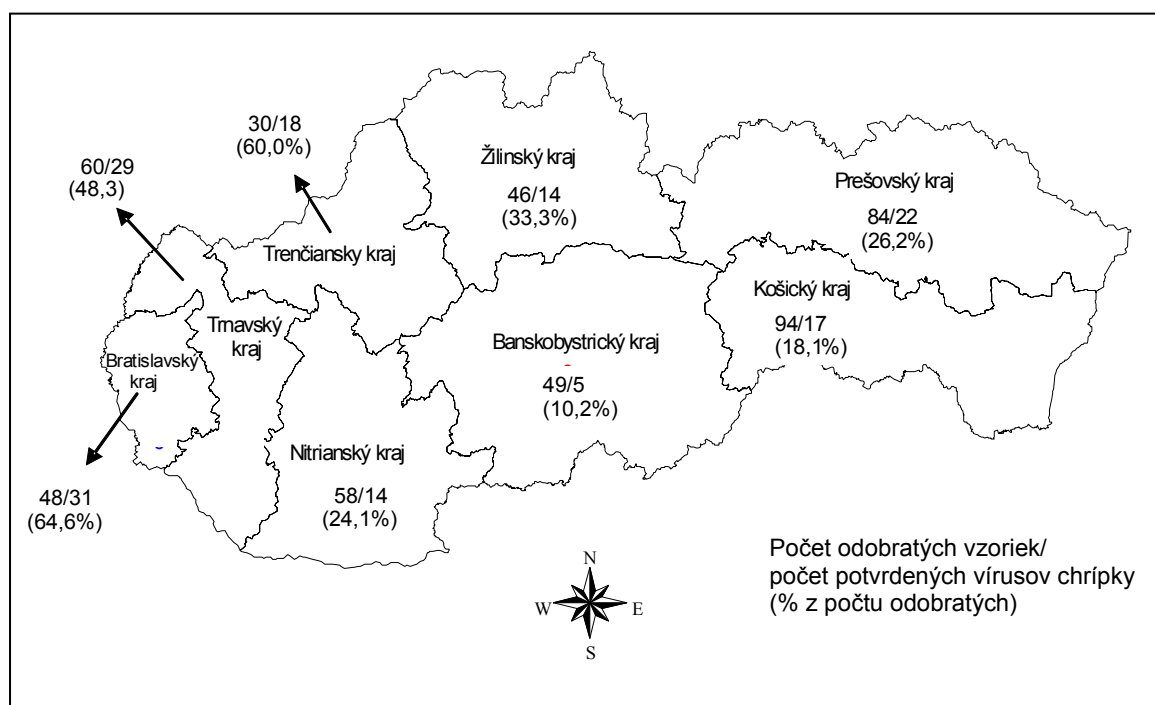
KRAJ	KOMPLIKÁCIE		PRÁCENESCHOPNOSŤ		ÚMRTIA
	abs.	%	abs.	%	
Bratislavský	3 452	7,5	7 279	25,8	0
Trnavský	7 366	7,2	11 981	22,2	0
Trenčiansky	4 746	3,1	16 451	20,2	0

Nitrianský	18 348	15,9	13 714	22,1	0
Žilinský	9 267	4,3	16 209	17,3	0
Banskobystrický	8 479	6,8	10 706	17,5	0
Prešovský	5 176	2,9	16 309	19,9	0
Košický	4 534	3,3	10 569	14,3	0
SR	61 368	5,7	103 218	19,2	0

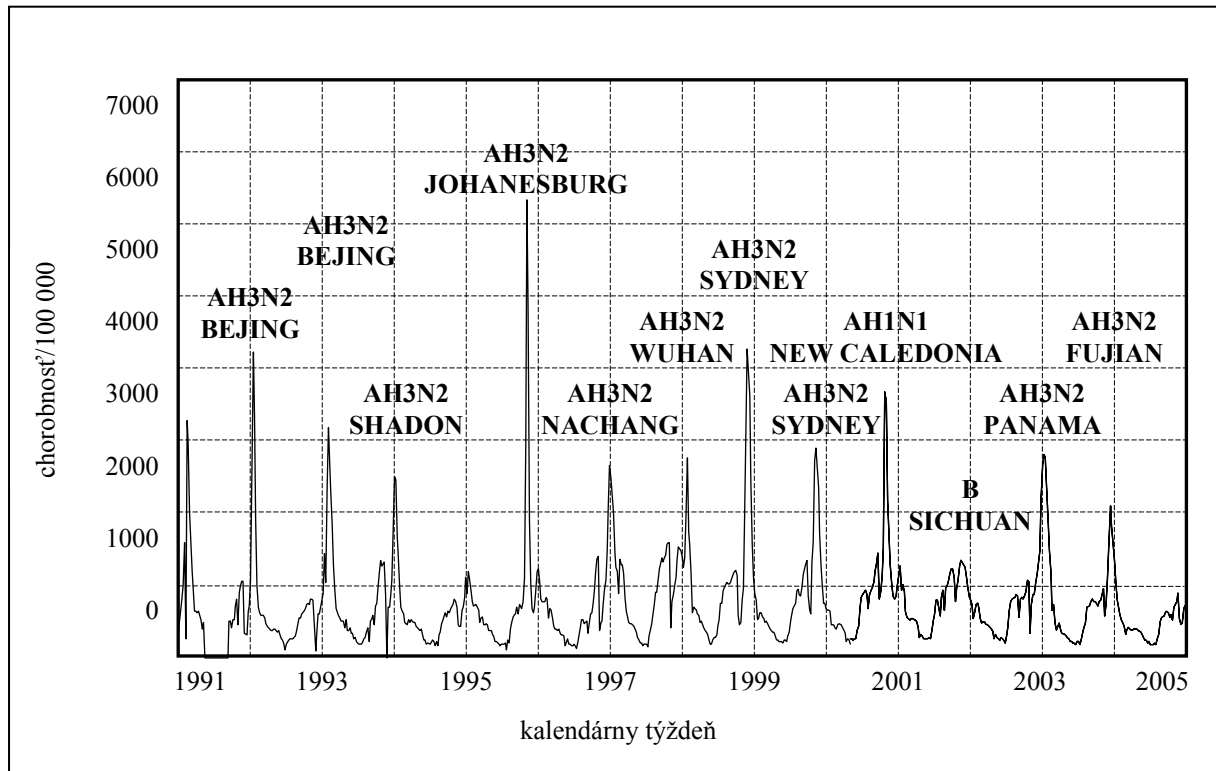
Obrázok 2 Chorobnosť a etiológia chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení Chrípková sezóna 2004-2005- sentinel, Slovenská republika²⁾



Obrázok 3 Monitorovanie chrípky podľa krajov²⁾



Obrázok 4 Chrápka a chrípke podobné akútne respiračné infekcie v Slovenskej republike – vývoj chorobnosti v rokoch 1994 – 2004



2 PANDEMICKÁ CHRÍPKA

2.1 EPIDEMIOLOGICKÁ SITUÁCIA

Pandémia je z pohľadu života spoločnosti závažnou celosvetovou udalosťou. Dochádza pri nej k veľmi rýchlemu rozšíreniu ochorení do všetkých častí sveta, pričom ochorenie viac ako 25% celej populácie. Je spojená s vysokou chorobnosťou, nadmernou úmrtnosťou a narušením sociálneho a ekonomického systému.

Pandémie, vyznačujúce sa prudkým zvýšením chorobnosti a úmrtnosti a rýchlym rozšírením ochorení do všetkých častí sveta, sú hodnoverne zdokumentované už od 16. storočia. Odvtedy sa v každom storočí vyskytli priemerne tri pandémie, cyklicky každých 10 až 50 rokov. Začali sa náhle bez varovania, šírili sa v populácii prudkou rýchlosťou a zanechali po sebe značné škody. Nemohli byť pozastavené, rýchle kulminovali a následne odozneli skoro tak náhle ako sa začali. Pandémie mali tendenciu prebehnúť vo viacerých vlnách – ochorenia sa znovu objavili v druhej a niekedy aj v tretej vlne, pričom priebeh ochorení bol v doteraz zaznamenaných pandemiách často ťažší, ako v prvej vlne.

V 20. storočí boli zaznamenané tri veľké pandémie chrípky. V roku 1918 to bola tzv. Španielska chrípka 1957 tzv. Ázijská chrípka, v roku 1968 tzv. Hongkonská chrípka.

2.1.1 PANDEMIE CHRÍPKY V ROKOCH 1918 – 1969³⁾

³⁾ SZO.: Avian influenza: assessing the pandemic threat. influenza: JANUARY 2005 – SZO/CDS/2005.29

2.1.1.1 Španielska chrípka 1918 – 1919

Pandémia chrípky, ktorá postihla svet v rokoch 1918 až 1919 bola spôsobená vírusom chrípky A (H1N1). Pandémia spôsobila vysokú smrtnosť a straty na životoch. Ochorenie zvyčajne začínalo veľmi rýchlo a vyústila do zlyhania dýchacieho systému, ktoré spôsobilo smrť postihnutého. Odhadovaný počet úmrtí spôsobených vírusom chrípky v rokoch 1918 – 1919 sa pohybuje medzi 20 až 40 mil. (pozn. počet úmrtí v prevej svetovej vojne sa odhaduje na 8.3 milióna). Prvé prípady ochorenia boli zaznamenané v marci 1918 v Európe a prostredníctvom lodnej dopravy došlo k prenosu infekcie do USA, ďalej do Ázie a Afriky. Prvá vlna pandémie, ktorá prebehla na jar a v lete 1918 bola charakterizovaná vysokou kontagiozitou ochorenia, ale relatívne nízkou smrtnosťou. Vysoká smrtnosť ako varovný signál, ktorý by upozornil na význam ochorenia teda chýbal. V auguste, keď začala druhá vlna nebola na pandémiu pripravená žiadna z krajín. Druhá vlna ochorenia, ktorá začala v auguste simultánne vo Francúzsku, Sierra Leone a USA bola charakteristická 10 násobne vyššou úmrtnosťou. Takýto priebeh prenosného ochorenia nebol dovtedy ani odvtedy zaznamenaný. Úmrtnosť na chrípku je väčšinou najvyššia u „veľmi mladých“ alebo „veľmi starých ľudí“. Španielska chrípka je zaujímavá tým, že primárne postihovala zdravých ľudí v produktívnom veku vo vekovej skupine 15 až 35 ročných a 99% všetkých úmrtí bolo vo vekovej skupine do 65 rokov.

Dôležitou skutočnosťou súvisiacou s pandémiou chrípky je aj výskyt vitálnych komplikácií súvisiacich s chrípkou. Predpokladá sa, že mnoho z úmrtí bolo spôsobených sekundárnou infekciou, ktorá spôsobila pneumóniu, no mnoho úmrtí bolo tiež spôsobených primárnou infekciou pľúc vírusom chrípky. Dôsledkom postihnutia pľúcneho tkaniva bolo krvácanie, ktoré spôsobilo úmrtie u pacienta v čase do 48 hodín, či skôr.

Závažné dopady, ktoré mala Španielska chrípka boli zapríčinené nie len samotným ochorením, ale aj pochybením zdravotníckych inštitúcií. Antibiotická terapia, ktorá by zabránila mnohým úmrtiam v dôsledku sekundárnej infekcie nebola ešte objavená a výroba vakcíny bola s ohľadom na skutočnosť, že nebol detekovaný vírus irelevantná. Závažné je však pochybenie verejno-zdravotníckych inštitúcií, ktoré nedokázali zabezpečiť dôkladné presadzovanie všeobecných preventívnych zásad.

2.1.1.2 Ázijská chrípka 1957 – 1958

Pandémia chrípky, ktorá postihla svet v rokoch 1957 až 1958 spôsobil vírus chrípky A(H2N2). Pôsobil oproti vírusu z rokov 1918 – 1919, „slabší“ a svet bol „lepšie“ pripravený. Nový vírus bol zachytený v roku 1957 v Singapúre. Očkovacia látka, ktorá bola pripravená pre epidémiu sezónnej chrípky sa okamžite ukázala, ako najefektívnejší spôsob prevencie, keď dokázala zredukovať incidenciu sezónnej chrípky o dve tretiny, či viac. Boli taktiež dostupné antibiotiká, ktoré boli využité na liečbu komplikácií chrípky, vrátane bakteriálnej pneumónie. V čase pandémie Ázijskej chrípky existovala Globálna sieť pre surveillance chrípky, virologický monitoring a systém rýchleho varovania bol už desať rokov starý. V máji obdržalo SZO správu o epidémii extenzívnej chrípky v Hon Kongu a Singapúre. Čiastkové informácie o epidémii chrípky v jednej z provincií Číny boli dostupné už vo februári. S postupujúcim časom bol vírus chrípky detekovaný i v ďalších laboratóriách a SZO informovala svet o pandémii. Vzorky izolovaného vírusu boli ihneď distribuované a továrne na prípravu liečiv začali okamžite s produkciou očkovacej látky.

Epidémie raz začínali, s podobnými znakmi pri chorobnosti, inokedy sa zreteľne odlišovali. Iniciálna vlna pandémie bola v porovnaní s pandémiou z rokov 1918 – 1919 charakteristická

vysokým počtom prípadov, veľmi explozívny prepuknutím, ale s omnoho nižšou smrtnosťou.

Chorobnosť vykazovala niektoré charakteristické znaky zhodné so sezónnou chrípkou. Najväčší počet úmrtí bol zaznamenaný u detí a starších ľudí. Počas prvej vlny pandémie sa väčšina prípadov koncentrovala na deti v školskom veku.

Druhá vlna pandémie sa vo väčšine krajín vyskytla jeden až tri mesiace po prvej vlne spôsobujúcej vysoký počet ochorení a vzostup úmrtnosti. Prvá vlna, ktorá postihovala najmä deti v školskom veku, sa naopak v druhej vlne koncentrovala na starších ľudí, čo pomáha objasniť dôvody vyššej mortality. Celková úmrtnosť sa globálne odhaduje na 20 mil.

2.1.1.3 Hongkongská chrípka 1968 – 1969

Pandémia chrípky, v rokoch 1968 až 1969 bola spôsobená vírusom chrípky A(H3N2). Pandémia chrípky, ktorá postihla svet v rokoch 1968 – 1969 bola opäť o niečo slabšia, ako pandémia chrípky z rokov 1957 – 1959, avšak priniesla niekoľko nemilých epidemiologických prekvapení. V júli 1968 sa objavil nový typ vírusu chrípky v Hongkongu. V mnohých krajinách bolo ochorenie menej vážne s nižšou hladinou úmrtnosti a pomalším šírením. Dôvodom prečo bol pandemický vírus slabší je skutočnosť, že medzi vírusom, ktorý spôsobil Ázijskú chrípku a Hongkongskú chrípku existuje genetická podobnosť a časť populácie mala získanú imunitu voči vírusu, ktorý spôsobil Ázijskú chrípku. Počet úmrtí sa odhaduje na 1 mil.

Tabuľka 4 Prehľad typov vírusov, ktoré spôsobili pandémie chrípky v rokoch 1889 – 1969³⁾

ROKY	TYP VÍRUSU
1889–1891	H3N8
1918–1919	H1N1
1957–1958	H2N2
1968–1969	H3N2

2.1.2 FÁZY PANDÉMIE CHRÍPKY

Tabuľka 5 Fázy vývoja pandémie chrípky

2.2 MECHANIZMUS VYHLÁSENIA PANDÉMIE

Svetová zdravotnícka organizácia (SZO) oznámi jednotlivé fázy čo najskôr ako budú potvrdené, označí fázu – stupeň pripravenosti očakávanej od SZO a jednotlivých členských štátov.

Očakáva sa, že národné authority budú pripravené na aktiváciu ich národných akčných plánov nasledujúcich po oznámení SZO o fáze 5 – najvyšší stupeň ostražitosťi. Pred oznámením tejto fázy bude SZO konzultovať aktivity s medzinárodnými expertmi, aby vylúčila ďalšie možné vysvetlenia, napr. podvratnú činnosť. Potvrdenie fázy 6 (t. j. začiatok pandémie) bude SZO medzinárodne konzultovať. Vyhlásenie pandémie chrípky v Slovenskej republike bude ustanovené v rámci novely zákona č. 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny,

	FÁZY	
MEDZIPANDEMICKÉ OBDOBIE	1	U ľudí nebol detekovaný nový subtyp vírusu chrípky. Subtyp vírusu môže byť prítomný u zvierat.
	2	U ľudí nebol detekovaný nový subtyp vírusu chrípky. Cirkulujúci subtyp zvieracieho kmeňa predstavuje veľké riziko ochorenia ľudí.
OBDOBIE HROZBY PANDÉMIE	3	Zistená infekcia u človeka novým subtypom vírusu chrípky. Nie je zaznamenaný interhumánny prenos.
	4	Malý počet prípadov s limitovaným interhumánym prenosom, šírenie je vysoko lokalizované.
	5	Veľký počet prípadov s interhumánym prenosom, ktorý je stále lokalizovaný. Vírus sa adaptuje na ľudí. Veľké riziko vzniku pandémie.
PANDEMICKÉ OBDOBIE	6	Zvýšené a trvalé šírenie ochorenia v celej populácii.
POSTPANDEMICKÉ OBDOBIE	-	Návrat do medzipandemického obdobia.

vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu v znení ústavného zákona č. 113/2004 z. z..

3 VTÁČIA CHRÍPKA

3.1 CHARAKTERISTIKA OCHORENIA

3.1.1 DEFINÍCIA PRÍPADU OCHORENIA VTÁČEJ CHRÍPKY

Podozrenie na ochorenie spôsobené vírusom vtáčej chrípky je každé ochorenie s horúčkou 38°C a viac, s kašľom, alebo dýchavicou alebo bolesťami hrdla, ak chorá osoba súčasne spĺňa minimálne jedno z nasledujúcich kritérií:

- pobyt v krajine alebo oblasti s výskytom vysoko patogénnej vtáčej chrípky u zvierat v predchádzajúcich desiatich dňoch pred vznikom prvých príznakov,
- priamy kontakt s chorým zvieratkom, alebo zvieratkom podozrivým z ochorenia v predchádzajúcich desiatich dňoch pred začiatkom prvých príznakov,

- pobyt v prostredí, kde boli umiestnené infikované chovy v predchádzajúcich desiatich dňoch,
- kontakt s potvrdeným ľudským prípadom vtácej chrípky v predchádzajúcich desiatich dňoch.

Potvrdený prípad ochorenia spôsobeného vírusom vtácej chrípky je ochorenie osoby, ktorá spĺňa kritéria definície na podozrenie ochorenia s pozitívnym výsledkom jedného alebo viacerých z nasledovných laboratórnych testov:

- izolácia (identifikácia) vírusu vtácej chrípky,
- pozitívna reťazová reakcia polymerázy (PCR) na vírus vtácej chrípky,
- pozitívita serologických testov (štvornásobný vzostup protilátok proti vírusu vtácej chrípky v akútnom a rekonvalescentnom sére) príp. iných testov na detekciu antigénov vírusu chrípky.

Osoby podozrivé z nákazy sú všetky osoby, ktoré boli v priamom kontakte s infikovanými zvieratami (živými alebo uhynutými) alebo ich výlučkami.

3.2 EPIDEMIOLOGICKÁ SITUÁCIA

Vtáčia chrípka je ochorenie spôsobené vysoko patogénnymi vírusmi vtácej chrípky u vtákov, hydiny, príp. iných zvierat. Vírus vtácej chrípky je podľa Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO) kvalifikovaný ako biologický faktor tretej skupiny. S narastajúcim šírením vírusu vtácej chrípky vzrastá aj riziko vzniku pandémie. Na základe schopnosti vírusu vtácej chrípky infikovať aj ľudí (tzv. medzidruhový prenos) zvyšujú sa obavy, že okrem doteraz predpokladaného hostiteľa – ošípanej, môže dôjsť k rekombinácii ľudských aj zvieracích vírusov chrípky aj u človeka.

Vírus vtácej chrípky A (H5N1) bol od roku 2003 príčinou ochorenia u domácej hydiny a vtákov v krajinách Ázie. Epizootické ohniská boli hlásené z Thajska, Vietnamu (v delte rieky Mekong bolo približne 70% vtákov H5N1 pozitívnych, novo zistený bol vírus u cibetiek), Indonézie, Filipín, Číny, v Tibete, v Mongolsku, Rusku (v susedstve s Kazachstanom) a v Kazachstane. Celá táto nová oblasť leží na jednej z migračných trás. Doposiaľ nie je z tejto oblasti potvrdené ochorenie u človeka. V Číne, v Rusku a Kazachstane boli postihnuté chovy hydiny, inde boli nájdené uhynuté migrujúce vodné vtáky. Nie je známe aká je skutočná premorenosť divokého vtáctva ale odhaduje sa na 1%. Infekcia vírusom A H5N1 sa potvrdila aj u mačiek, tigrov a ošípaných. Dôležité je, že sa u ošípaných nepotvrdil prenos vírusu.

Vírus chrípky typu A (H5N1) infikujú ľudí len výnimočne. Prvýkrát bol výskyt chrípky tohto typu zaznamenaný v Hong Kongu v roku 1997, kedy z 18 infikovaných zomrelo 6 osôb. Chorí sa nakazili od infikovanej hydiny. Podľa SZO bolo od roku 2003 doteraz (k 29.9.2005) zaznamenaných 116 ochorení u ľudí v oblastiach: Kambodža, Hong Kong, Indonézia, Thajsko, Vietnam. Z celkového počtu chorých zomrelo 60, čo je smrtnosť 50%.

Nákaza sa na ľudí prenáša z infikovaných zvierat a to najčastejšie priamym kontaktom s chorými, resp. uhynutými zvieratami pri nedodržaní zásad osobnej hygieny, alebo vdýchnutím prachu s obsahom výlučkov chorých, resp. uhynutých zvierat. Ochorenie sa môže preniesť aj kontaktom s plochami kontaminovanými výlučkami z chorých zvierat a odpadmi. Miestom vstupu vírusu do organizmu človeka sú ústa, nos a očné spojovky. Inkubačná doba ochorenia je priemerne 7 dní, maximálne 10 dní.

SEKCIA 2

PLÁN

4 CIELE A PRINCÍPY

Hlavným cieľom plánu v prípade vzniku pandémie chrípky je zmierniť jej zdravotné, sociál a ekonomické následky. Na dosiahnutie tohto cieľa v súlade s pandemickým plánom Svetovej zdravotníckej organizácie a Európskej komisie, sa prijímajú tieto opatrenia:

- posilnenie národného systému rýchleho varovania pre včasné zachytenie možného ochorenia spôsobeného pandemickým kmeňom,
- ochrana obyvateľstva pred vznikom nového pandemického vírusu v čo najväčšej miere,
- rýchla identifikácia vírusu vtácej chrípky u hydiny a vtákov, resp. iných zvierat,
- rýchle zachytenie vzniku nového subtypu vírusu chrípky v populácii,
- minimalizovanie rozšírenia nového vírusu a predídenie vzniku pandémie,

- priebežné vyhodnocovanie epidemiologickej situácie, analýza výskytu, prijímanie okamžitých protiepidemických opatrení,
- ohraničenie chorobnosti a smrtnosti pri rozšírení pandemického kmeňa vírusu chrípky,
- zabezpečenie liečby a zdravotnej starostlivosti o chorých a liečba komplikácií,
- zabezpečenie pochovávania mŕtvych,
- zabezpečenie okamžitej informovanosti zdravotníckych pracovníkov prostredníctvom Národnej pandemickej komisie a verejnosti prostredníctvom médií,
- kontrola dodržiavania odporúčaných opatrení,
- redukovanie dopadu epidémie chrípky na každodenný život, prácu a plánovanie ďalších dôsledkov,
- minimalizovanie ekonomických strát

Princípy základných opatrení:

- redukcia dopadu na verejné zdravie, znížením chorobnosti a smrtnosti. Zásahy je potrebné aplikovať tam, kde sa dá dosiahnuť možný zdravotný benefit. Postupovať sa bude podľa stanovených priorít,
- ochrana a liečba populácie cieľenými opatreniami zameranými na spomalenie šírenia pandémie aj za cenu predĺženia trvania pandémie,
- spolupráca medzi vládou SR, úradmi verejného zdravotníctva, zdravotníckymi organizáciami, štátnou veterinárnou správou a verejnosťou na všetkých úrovniach.

5 PREDCHÁDZANIE VZNIKU A ŠÍRENIU CHRÍPKY

5.1 SURVEILLANCE

5.1.1 MEDZINÁRODNÁ SURVEILLANCE

Pandemický kmeň chrípky sa najpravdepodobnejšie objaví mimo územia Slovenskej republiky; je možné, že tou krajinou pôvodu bude jedna z krajín juhovýchodnej Ázie. SR predtým ako bude sama zasiahnutá pandemiou bude veľmi závislá na údajoch zhromaždených jednak z krajiny pôvodu pandémie a taktiež z ostatných už zasiahnutých krajín.

Európskou komisiou financovaný Európsky program pre surveillance chrípky (EISS), v ktorom aktívne participuje aj Slovenská republika, kombinuje klinické a laboratórne hlásenia

zo všetkých členských štátov EÚ (prílohy č. 2 a 3). Údaje sú prístupné na webovej stránke EISS. Nedávno založené Európske centrum pre prevenciu a kontrolu ochorení (ECDC) so sídlom v Štokholme vyhlásilo, že jednou z priorít tohto centra je posilnenie surveillance chrípky a varovného systému v rámci Európy, vrátane posilnenia siete laboratórií.

Na vysokej úrovni je taktiež medzinárodná surveillance chrípkových vírusov u vtáctva a iných zvieracích rezervoárov. Medzinárodná spolupráca existuje aj na európskej, aj na celosvetovej úrovni – vtáčia chrípka podlieha hláseniu na národnej úrovni a hlási sa aj Európskej komisii. Svetová organizácia pre zdravie zvierat (OIE) a Organizácia pre potravinu a poľnohospodárstvo (FAO) hrajú úlohy koordinátorov.

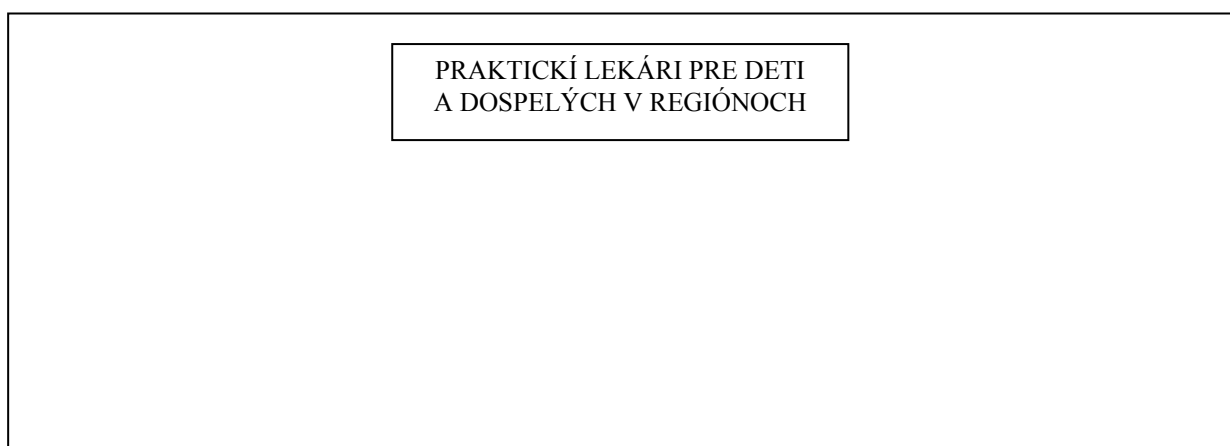
5.1.2 SURVEILLANCE CHRÍPKY U ĽUDÍ

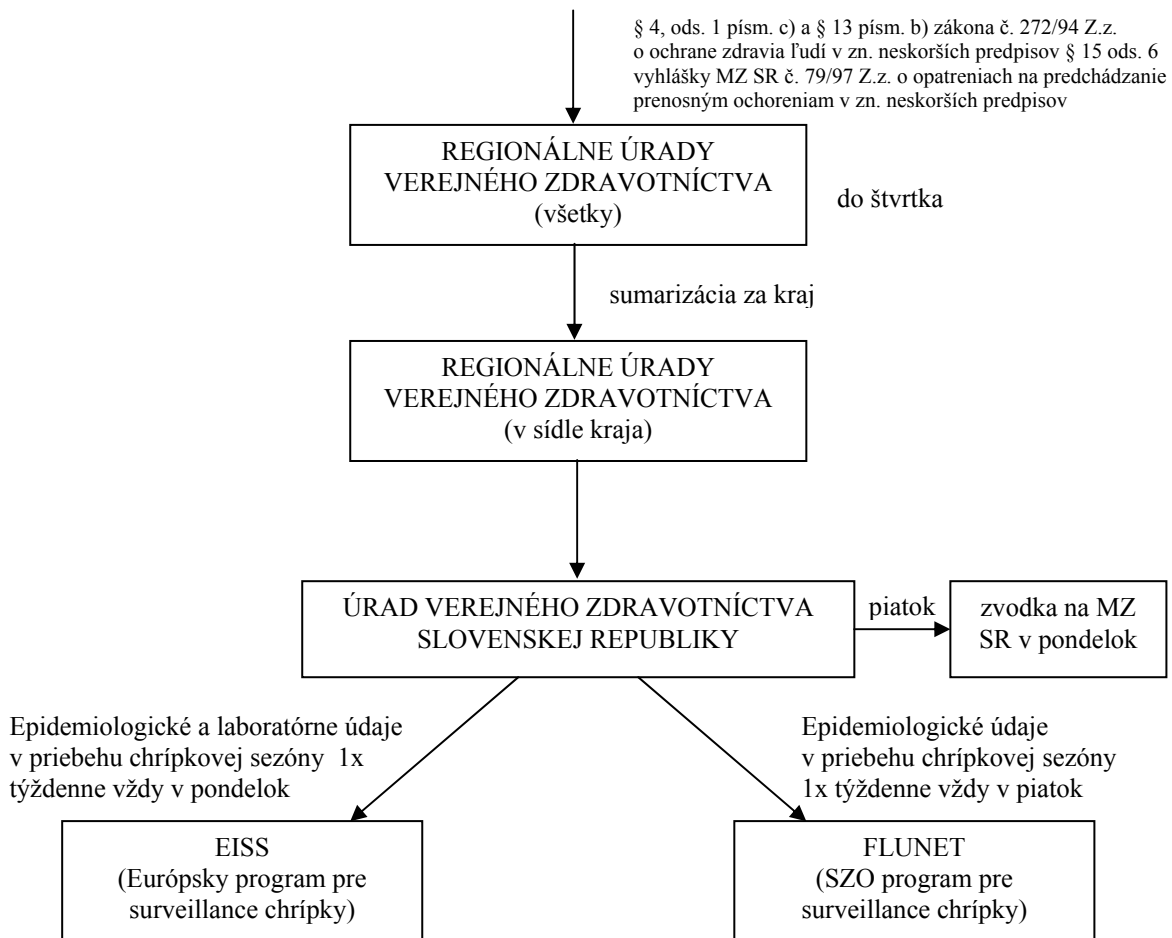
V Slovenskej republike sa sleduje chorobnosť na chrípku a chrípke podobné ochorenia zodpovedajúce klinickej definícii uvedenej v kapitole 2.1.1, spolu so všetkými akútnymi respiračnými ochoreniami. Chorobnosť sa sleduje na základe hlásenia, ktoré vykonávajú lekári prvého kontaktu. Hlási sa pravidelne týždenne v priebehu celého roka za obdobie 7 dní začínajúcich v piatok a končiacich vo štvrtok s označením kalendárneho týždňa, v ktorom je zber ukončený. Hlásenie obsahuje počet klinicky potvrdených ochorení podľa vekových skupín (0-5 r., 6-14 r., 15-59 r., 60+ r.), počtu a druhu komplikácii, počet práceneschopných a úmrtí. Podrobnosti o vykonávaní surveillance chrípky a chrípke podobných ochorení upravuje všeobecne záväzný právny predpis.⁴⁾

Hlásené údaje sa spracovávajú na okresnej, krajskej a celoštátnej úrovni. Na spracovávanie údajov sa v súčasnosti využíva sieťové prepojenie desiatich regionálnych úradov verejného zdravotníctva s Úradom verejného zdravotníctva slovenskej republiky a špeciálny počítačový program „Chrípka“ vytvorený v Informačnom systéme hygieny, epidemiológie a mikrobiológie (ISHM).

Na Slovensku bol podľa odporúčaní Európskej siete pre surveillance chrípky EISS zavedený sentinelový spôsob sledovania vírusov chrípky cirkulujúcich v populácii. Je založený na systematickom odbere vzoriek biologického materiálu tzv. sentinelovými lekármi. Sú to rovnomerne, na celom území rozdelení praktickí lekári pre dospelých a praktickí lekári deti a dorast, ktorí priebežne, v chrípkovej sezóne aj v priebehu celého roka odoberajú od chorých na suspektnú chrípku vzorky na virologické vyšetrenie. Intenzita aktivity chrípky a jej podiel v etiológii akútnych respiračných ochorení sa vyhodnocuje na základe počtu pozitívnych izolácií z počtu odobratých vzoriek. Sentinelový spôsob monitorovania chrípky a chrípke podobných ochorení je zabezpečovaný vo všetkých 8 regiónoch Slovenska v detskej a dospeljej populácii pediatriami a praktickými lekármi pre dospelých. Správne zavedený a fungujúci systém podáva reprezentatívny obraz o rozdelení vírusov chrípky v populácii v priebehu chrípkovej sezóny. Sleduje sa rozdelenie vírusov podľa typu a subtypu vírusu, podľa intenzity ich aktivity a rozdelenie vírusov podľa územia a veku chorých.

Obrázok 5 Hlásenie chrípky





5.1.2.1 Laboratórna diagnostika vírusu chrípky

Vyšetrenia vzoriek zabezpečujú 3 virologické laboratóriá – laboratórium NRC pre chrípku ÚVZ SR, virologické laboratórium RÚVZ Banská Bystrica a virologické laboratórium RÚVZ Košice. Identifikácia izolátov sa robí v laboratóriu NRC pre chrípku. Laboratórium NRC pre chrípku zabezpečuje vyšetrenia vzoriek od sentinelových lekárov Bratislavského, Trnavského, Trenčianskeho a Nitrianskeho kraja a od vybraných lekárov Žilinského, Košického a Prešovského kraja. Virologické laboratórium RÚVZ Banská Bystrica vyšetruje vzorky od sentinelových lekárov Banskobystrického a Žilinského kraja. Virologické laboratórium RÚVZ v Košiciach je spádovým laboratóriom pre sentinelových lekárov Prešovského a Košického kraja.

Systém sa v Slovenskej republike začal budovať v sezóne 2002/2003 a postupne sa rozvíjal spolupracou medzi vybranými praktickými (sentinelovými) lekármi, epidemiológmi a virológmi. Výrazne sa tým zvýšil počet odobratých a vyšetrených vzoriek a tým aj kvalita monitorovania.

Hlavný hygienik Slovenskej republiky oslovuje pred každou sezónou listom RÚVZ, aby aktivovali sentinelových lekárov k spolupráci. V čase pandémie chrípky sa laboratórna diagnostika chrípky bude vykonávať aj v ďalších dvoch laboratóriách ÚVZ SR. Personál týchto laboratórií bude zaškolený v laboratórnych metódach na diagnostiku chrípky v priebehu chrípkovej sezóny. Vytvorí sa zásoba diagnostík, laboratórnych pomôcok a osobných ochranných pomôcok.

Tabuľka 6 Laboratória vykonávajúce diagnostiku vírusu chrípky u ľudí

KRAJ	NÁZOV	SÍDLO	ADRESA	KONTAKT
Bratislavský Trnavský Trenčiansky Nitriansky	Národné Referenčné Centrum pre chrípku	Úrad verejného zdravotníctva SR	Trnavská cesta 52 826 45 Bratislava	tel.: 02/ 49284274
Žilinský Banskobystrický	Oddelenie virológie	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídrom v Banskej Bystrici	Cesta k nemocnici 25 975 56 Banská Bystrica	tel. 048/ 4335 262
Košický Prešovský	Oddelenie virológie	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídrom v Košiciach	Palackého 1 040 01 Košice	tel.: 055/7860 101 055/6221507

5.2 VEREJNOZDRAVOTNÍCKA INTERVENCIA

Rozsah prijatých opatrení uvedených v kapitolách 5.2.2 až 5.2.4 závisí od aktuálnej epidemiologickej situácie. Na okresnej, krajskej a celoštátnej úrovni sú opatrenia nariaďované podľa územnej príslušnosti orgánov na ochranu zdravia.⁵⁾ Povinnosť vykonávať tieto opatrenia sa primerane vzťahuje aj na vedúcich predstaviteľov organizácií uvedených v kapitolách 5.2.2 až 5.2.4 podľa vyjadrenia príslušného protichrípkového výboru.

5.2.1 ORGÁNY NA OCHRANU ZDRAVIA

Orgány na ochranu zdravia postupujú v prípade epidémie alebo rizika jej vzniku podľa osobitných predpisov⁶⁾ a vykonávajú zdravotnú výchovu. Zdravotná výchova sa zameriava na spôsoby a možnosti, ako predchádzať a obmedziť šírenie ochorení spôsobených vírusmi chrípky. Vykonávajú ju všetci zdravotnícki pracovníci v spolupráci s oddeleniami výchovy ku zdraviu zriadenými na príslušných regionálnych úradoch verejného zdravotníctva.

5.2.2 POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI

5.2.2.1 Zariadenia ambulantnej zdravotnej starostlivosti

V ambulantných zdravotníckych zariadeniach je v prípade pandémie chrípky nutné:

- a) posilniť lekársku pohotovostnú službu,
- b) vyčleniť osobitné čakárne, alebo ordinačné hodiny pre pacientov s chrípkovým ochorením,
- c) prerušiť činnosť detských poradní.

5.2.2.2 Zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti

⁵⁾ §18 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov.

⁶⁾ Napríklad §4 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z.z. v znení neskorších predpisov.

V lôžkových zdravotníckych zariadeniach je v prípade pandémie chrípky nutné:

- a) izolovanie chorých na chrípku od ostatných pacientov,
- b) obmedzenie prijímania nových pacientov,
- c) vytvorenie dostatočnej rezervy lôžok-reprofilizácia (najmä do pohotovostných služieb),
- d) obmedzenie elektívnych chirurgických výkonov,
- e) zákaz návštev,
- f) vylúčenie chorého personálu,
- g) zabezpečenie bariérovej ošetrovateľskej techniky.

Pri vyčleňovaní lôžok je nutné dodržiavať nasledujúce zásady:

- a) vyčleniť také priestory, v ktorých je vylúčený kontakt osôb hospitalizovaných pre chrípku s osobami hospitalizovanými pre iné príčiny,
- b) ošetrovanie pacientov hospitalizovaných pre chrípku bude vykonávať len zdravotnícky personál, ktorý absolvoval očkovanie alebo užíva preventívne antivirotiká,
- c) zdravotnícky personál ošetrojúci pacientov hospitalizovaných pre chrípku, nebude prichádzať do kontaktu s pacientmi hospitalizovanými pre iné príčiny,
- d) na pomocných vyšetrovacích zložkách sa zabezpečí prísne dodržiavanie bariérovej ošetrovateľskej techniky,
- e) na liečbu chrípky a jej komplikácii sa zabezpečí dostatočné množstvo liekov,
- f) nereprofilizujú sa lôžka na liečbu urgentných, život ohrozujúcich ochorení nechripkového pôvodu.

5.2.2.3 Zariadenia lekárenskej starostlivosti

V zariadeniach lekárenskej starostlivosti je v prípade pandémie chrípky nutné:

- a) posilnenie lekárenskej pohotovostnej služby,
- b) zabezpečenie dostatku liekov na liečbu chrípky a jej komplikácií.

5.2.3 ZARIADENIA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB A ŠKOLSKÉ ZARIADENIA

V školských a predškolských zariadeniach je nutné:

- a) sprísnenie vstupného filtra pri prijímaní detí do zariadenia,
- b) včasná izolácia chorých,
- c) prerušenie vyučovania na školách.

V zariadeniach sociálnych služieb je nutné:

- a) izolovanie chorých na chrípku od ostatných obyvateľov zariadenia,
- b) obmedzenie prijímania nových obyvateľov,
- c) zákaz návštev,
- d) vylúčenie chorého personálu.

5.2.4 OBCE

V prípade pandémie chrípky nutné na území obce zakázať hromadné podujatia a zintenzívniť zdravotnú výchovu.

5.3 PROFYLAXIA

5.3.1 OČKOVANIE PROTI CHRÍPKE

Očkovanie je najúčinnším spôsobom prevencie chrípky a je potrebné vykonať ho každoročne. Očkovanie sa vykonáva podľa osobitného právneho predpisu.⁷⁾ Podľa odporúčania SZO je potrebné zvýšenie zaočkovanosti proti chrípke u osôb vo vysokom riziku, s cieľom dosiahnuť 75 % zaočkovanosť.

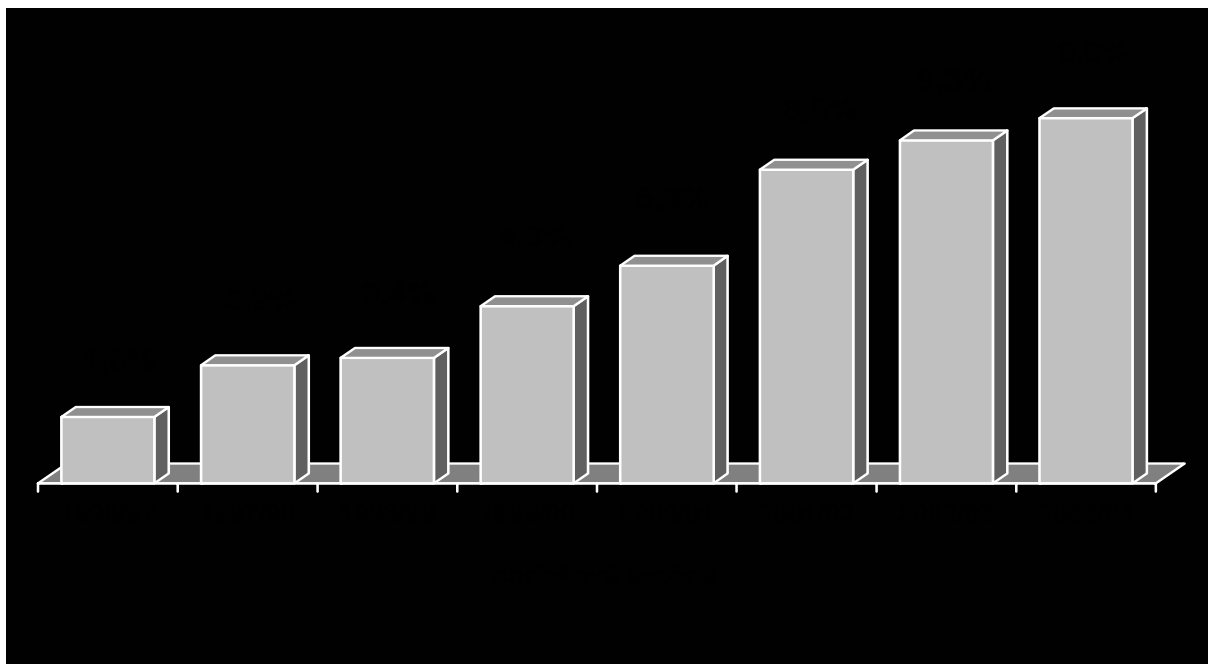
Optimálne je vykonať simultánne s očkovaním proti chrípke u ľudí zaradených do rizikovej skupiny aj očkovanie proti invazívnym pneumokokovým infekciám. U očkovania proti invazívnym pneumokokovým infekciám nie je potrebné každoročné preočkovanie, pretože imunita po očkovaní pretrváva tri roky.

Očkovacie látky proti ľudskej chrípke pre uvedené skupiny obyvateľstva sú od 21.10. 2005 plne hrazené z verejného zdravotného poistenia, sú oslobodené od poplatku 20,- Sk za recept a zdravotná poisťovňa hradí lekárovi výkon súvisiaci s aplikáciou očkovacej látky. Uvedené skupiny tvoria približne 15% populácie. Očkovacia látka proti chrípke je špecifická tým, že sa pre každú sezónu mení jej zloženie. V súčasnosti sú dostupné vakcíny, ktoré obsahujú tri kmene vírusu chrípky zhodné, antigénne podobné tým, ktoré pre nadchádzajúcu chrípkovú sezónu každoročne vo februári odporučí skupina expertov SZO. Sú to kmene vírusu chrípky typu A/H3N2, A/A1N1 a typu B. V priebehu ôsmich mesiacov, t.j. od februára do septembra sa očkovacia látka vyrobí, otestuje, schváli a registruje. V prípade pandémie bude výroba zameraná len na monovalentnú vakcínu s určeným pandemickým kmeňom, čím sa proces jej výroby skrátí. Je pravdepodobné, že v prípade pandémie chrípky bude očkovacia látka dodávaná v etapách a jednotlivé skupiny obyvateľstva budú očkované postupne.

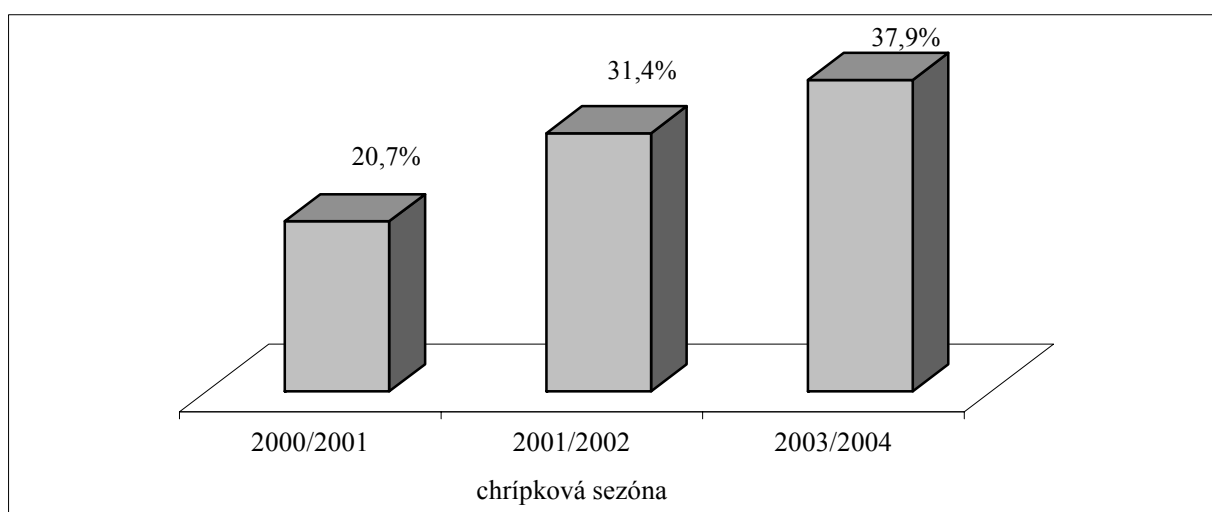
SZO odporúča členským krajinám, aby si pre prípad pandémie chrípky zabezpečili očkovaciu látku proti pandemickému kmeňu vírusu chrípky. Očkovacia látka môže byť dostupná najskôr v priebehu 4-6 mesiacov od objavenia sa a identifikácie pandemického kmeňa. Toto obdobie je možné preklenúť podávaním antivirových terapeuticky, alebo pre osoby podozrivé z nákazy profylakticky.

Obrázok 6 Proporcija zaočkovanosti obyvateľov v Slovenskej republike proti chrípke v rokoch 1996 – 2004⁷⁾

⁷⁾ Odborné usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky zo dňa 24. marca 2003 č. HH SR/348/2003/SE na vykonávanie a kontrolu očkovania (Vestník Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky čiastka 7-9, 2003).



Obrázok 7 Zaočkovanosť proti chrípke v Slovenskej republike u osôb vo veku 65 a viac



5.3.2 ANTIVIROTIKÁ

Na Slovensku sú zaregistrované dva druhy antivirotik typu inhibítorov neuraminidázy. Oba prípravky zabraňujú prenikaniu vírusu chrípky do buniek a tým ich množeniu. Účinkujú na vírusy chrípky typu A aj B bez závislosti na subtypu vírusu, vrátane vírusu vtácej chrípky. Účinok oboch prípravkov závisí od včasného podania. Aplikácie prípravkov skracujú ochorenie o 1,5-2 dni, zľahčujú priebeh ochorenia, výrazne znižujú počet komplikácií, skracujú čas rekonvalescencie a obmedzujú šírenie vírusu. Oba prípravky je možné v indikovaných prípadoch podávať aj preventívne.

Tabuľka 7 Skupiny obyvateľstva určené na prioritné očkovanie, podávanie virostatík proti pandemickému vírusu chrípky

Profesionálna expozícia	Zariadenia ambulatnej zdravotnej starostlivosti, najmä: a) praktický lekár pre dospelých, b) lekár detí a dorast c) zdravotná sestra v ambulancii praktických lekárov pre dospelých, d) zdravotná sestra v ambulancii detí a dorast.
	Zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti a) najmä personál: 1. infekčné oddelenie, 2. interné oddelenie, 3. pľúcne oddelenie, 4. anesteziologicko-resuscitačné oddelenia. b) záchranná služba, c) dopravy pacientov.
	Orgány na ochranu zdravia, najmä zamestnanci zabezpečujúcich činnosti v ohnisku nákazy
Zachovanie chodu hospodárstva a verejného života	Najmä riadiaci pracovníci
	Najmä kľúčové hospodárske odvetvia
	Polícia a armáda a) polícia b) armáda c) zbor väzenskej a justičnej stráže
	Najmä doprava
	Najmä školstvo
	Iné - špecifikovať
Osoby s vysokým rizikom komplikácií alebo úmrtí	Imunokompromitované osoby najmä a) s imunosupresívnou liečbou, b) onkologickým ochorením, c) HIV pozitívne, d) pacienti pred a po transplantácii, e) po splenektomii f) chronickým ochorením dýchacích ciest, g) s ochorením srdcovo-cievneho aparátu, h) s metabolickými ochoreniami, i) s renálnymi poruchami.
	Osoby a) v liečebniach pre dlhodobo chorých, b) geriatrických centrách, c) iných zariadeniach sociálnej starostlivosti.
	Osoby 60 ročné a staršie
	Iné - špecifikovať
Osoby, ktoré môžu byť potenciálnym prameňom nákazy	Personál zariadení sociálnych služieb ⁸⁾ a) domov sociálnych služieb pre deti, ktorým sa poskytuje starostlivosť denne, b) domov dôchodcov, c) zariadenie chráneného bývania, d) zariadenie opatrovateľskej služby, e) organizovanie spoločného stravovania, f) prepravná služba,
	Najmä personál zariadení: a) liečební pre dlhodobo chorých, b) ADOS

6 PREDCHÁDZANIE VZNIKU A ŠÍRENIA VTÁČEJ CHRÍPKY

⁸⁾ Zákon č. 195/1998 Z.z. o sociálnej pomoci v znení neskorších predpisov.

6.1 SURVEILLANCE

Každé podozrenie na ochorenie spôsobené vírusom vtácej chrípky, ktoré zodpovedá definícií prípadu uvedené v časti 3.1.1 podlieha okamžitému hláseniu príslušnému regionálnemu úradu podľa spádovej oblasti, v ktorej sa prípad ochorenia vyskytne. Výskyt ochorení spôsobených vírusom vtácej chrípky u ľudí sa považuje za mimoriadnu epidemiologickú situáciu. Hlásenie ochorenia upravujú všeobecne záväzné právne predpisy.⁹⁾

Zdravotnícki pracovníci zabezpečujú aktívne vyhľadávanie chorých, zisťovaním cestovateľskej anamnézy u chorých zodpovedajúcich definícií podozrenia i potvrdeného prípadu ochorenia spôsobeného vírusom vtácej chrípky.

U všetkých osôb podozrivých z nákazy sa vykonáva:

- a) izolácia v domácom prostredí,
- b) meranie teploty 2 krát denne (ráno a večer) počas 10 dní od posledného kontaktu.

Ošetrojúci lekár poučí osoby o prvých príznakoch ochorenia. Overuje zdravotný stav a namerané hodnoty telesnej teploty u osôb podozrivých z nákazy denne v priebehu 10 dní od posledného kontaktu. Laboratórnu diagnostiku zabezpečujú spádové virologické laboratóriá.

6.1.1 LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA OCHORENÍ SPÔSOBENÝCH VÍRUSOM VTÁČEJ CHRÍPKY U ĽUDÍ

Laboratórnu diagnostiku ochorení a podozrení z ochorení zodpovedajúcich definícií prípadu vtácej chrípky, zabezpečujú virologické laboratóriá – NRC, Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v Bratislave a Virologické laboratórium, Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici. Odber vzoriek virologického materiálu na laboratórnu diagnostiku ochorení spôsobených vírusom vtácej chrípky u ľudí sa vykonáva rovnako, ako u ochorení spôsobených vírusom sezónnej chrípky.

Laboratórne metódy:

- RT-PCR s primermi na detekciu vírusového genómu H1, H3, H5, H7, N1, N2 (1-2 dni),
- izolačný pokus vírusu na bunkových kultúrach, resp. kuracích embryách (2-6 dní)
- bližšia identifikácia vírusu sa vykonáva v NRC hemaglutinínovými antigénmi; H1, H3, H5, H7.

Izolované a pomnožené vírusy, resp. inak podozrivé materiály sa zasielajú do SZO (Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, NIMR, Londýn; alebo do SZO Collaborating Center for the Surveillance, Epidemiology and Control of Influenza, CDC Atlanta, GA, USA)

Tabuľka 8 Laboratória vykonávajúce diagnostiku vírusu vtácej chrípky u ľudí

⁹⁾ Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 79/1997 Z. z. o opatreniach na predchádzanie prenosným ochoreniam v znení neskorších predpisov, odborné usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky zo dňa 29. mája 2003 č. HH SR/1493/2003 SE, ktorým sa upravuje postup pri monitorovaní epidemiologickej situácie a pri vzniku mimoriadnej epidemiologickej situácie.

KRAJ	NÁZOV	SÍDLO	ADRESA	KONTAKT
Bratislavský Trnavský Trenčiansky Nitriansky	Národné Referenčné Centrum pre chrípku	Úrad verejného zdravotníctva SR	Trnavská cesta 52 826 45 Bratislava	tel.: 02/ 49284274
Žilinský Banskobystrický Košický Prešovský	Oddelenie virológie	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídлом v Banskej Bystrici	Cesta k nemocnici 25 975 56 Banská Bystrica	tel. 048/ 4335 262

6.1.2 LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA OCHORENÍ NA VTÁČIU CHRÍPKU U ZVIERAT

Laboratórna diagnostika vírusov aviárnej influenzy sa vykonáva v Slovenskej republike podľa prijatého programu „Plán prieskumu aviárnej influenzy u hydiny a voľne žijúcich vtákov na Slovensku v roku 2005“ (príloha č. 6). Dôraz sa kladie na vyšetovanie vzoriek od hydiny, ktorá je v chovoch držaná niekoľko mesiacov, farmové vtáky držané vo výbehoch (bažanty, jarabice, prepelice, pštrosy) a hlavne na vodnú hydinu a voľne žijúce vtáky. Diagnostika sa vykonáva v referenčnom laboratóriu ŠVÚ Zvolen, ktoré je ako jediné poverené vyšetovaním aviárnej influenzy v Slovenskej republike a je metodicky riadené referenčným laboratóriom pre aviárnu influenzu pre EÚ, ktorým je Central veterinary laboratory New Haw Weybridgte, Veľká Británia. Štátna veterinárna a potravinová správa SR nežiada od verejnosti, aby sa aktívne zapájala do vyhľadávania uhynutých vtákov, pretože vtáčia chrípka je infekčné ochorenie. Úzko spolupracuje s poľovníckou organizáciou a ornitologickými spoločnosťami pri monitoringu vtácej chrípky u voľne žijúcich vtákov. V prípade nálezu uhynutých vtákov je nutné hlásiť takýto nález na najbližšom stredisku štátnej potravinovej a veterinárnej správy. Príslušná organizácia štátnej veterinárnej a potravinovej správy hlási systémom včasného varovania podozrenie na výskyt ochorenia na príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva.

Tabuľka 9 Adresy krajských veterinárnych a potravinových správ

Kraj	Adresa	Kontakt
Bratislavský	Krajská veterinárna a potravinová správa Bratislava Botanická 17, 842 13 Bratislava 4	02 /602 57 340, 02/602 57 34-6 02 654 23 487
Trnavský	Krajská veterinárna a potravinová správa Trnava Zavarská 11, 918 21 Trnava 1	033/5501618 033/5503541
Nitriansky	Krajská veterinárna a potravinová správa Nitra Akademická 1, 949 80 Nitra 1	037/652 5473 037/653 1657
Trenčiansky	Krajská veterinárna a potravinová správa Trenčín Súdna 22, 911 01 Trenčín 1	032 652 2122 032 652 1266
Banskobystrický	Krajská veterinárna a potravinová správa Banská Bystrica Rudlovská cesta 6, 975 90 Banská Bystrica 1	048/415 4127 048/412 5603 048/4125601
Žilinský	Krajská veterinárna a potravinová správa Žilina Jedľová 44, 010 04 Žilina 4	041/763 1227 041/763 1228 041/763 1228
Košický	Krajská veterinárna a potravinová správa Košice Masarykova 18, 040 02 Košice 1	055/625 2047 055/623 3836 055/799 9218-20 055 625 2046
Prešovský	Krajská veterinárna a potravinová správa Prešov Levočská 112, 080 01 Prešov 1	051/749 1320 051/749 1321-2 051/771 6106 051/771 9887

6.2 VEREJNOZDRAVOTNÍCKA INTERVENCIA

6.2.1 VŠEOBECNÉ ZÁSADY PREVENČIE

6.2.1.1 Všeobecné protiepidemické opatrenia

Všeobecné protiepidemické opatrenia pri podozrení na vtáčiu chrípku sú najmä:

- dodržiavať zásady osobnej hygieny,
- vyhýbať sa styku s hydinou vo veľkochovoch, resp. s inými zvieratami podozrivými z nákazy,
- vyhýbať sa trhom so živými zvieratami v krajinách s výskytom vtácej chrípky,
- zvyšovať zdravotné uvedomenie obyvateľstva o spôsobe prenosu, prvých príznakov ochorenia a o dodržiavaní zásad osobnej hygieny,
- informovať osoby prichádzajúce na územie Slovenskej republiky z krajín výskytu vtácej chrípky o riziku, spôsoboch prenosu, prvých príznakoch ochorenia na vtáčiu chrípku a o postupe v prípade podozrenia na ochorenie spôsobené vírusom vtácej chrípky.

Všetci zamestnanci fariem, vozidlá sú povinné pri opustení hranice farmy podrobiť sa dezinfekcie obuvi, kolies vozidiel.

6.2.1.2 Opatrenia pre osoby cestujúce do oblastí s výskytom vtácej chrípky

Pred cestou do zahraničia:

- s dostatočným predstihom kontaktovať niektoré z pracovísk, ktoré informujú o aktuálnom riziku infekcie vírusom vtácej chrípky v jednotlivých krajinách. Pracoviská podávajúce informácie sú:
 - a) Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky,
 - b) regionálne úrady verejného zdravotníctva,
 - c) strediská pre cudzokrajné choroby v Košiciach, v Martine a v Bratislave.
- skontrolovať platnosť uzavretého cestovného poistenia do zahraničia,
- zaočkovať sa pred cestou proti ľudskému vírusu chrípky.

Počas cesty:

- vyhýbať sa priamemu kontaktu s hydinou, vrátane dotýkania sa zdravo vyzerajúcich, chorých alebo mŕtvych sliepok alebo kačiek,
 - a) vyhýbať sa miestam, kde sa chová alebo vyskytuje živá hydina, akými sú napr. hydínové farmy a trhy so živými zvieratami,
 - b) vyhýbať sa kontaktu s miestami kontaminovanými výlučkami a výkalmi hydiny,
- dodržiavať zásady osobnej hygieny
 - a) dôkladne a často si umývať ruky mydlom a vodou,
 - b) v prípade, že voda nie je dostupná a ruky nie sú viditeľne znečistené používať čistiace obrúsky na báze alkoholu,
 - c) dôkladné umývanie rúk je obzvlášť dôležité najmä pri príprave surovej hydiny na varenie.
- všetky jedlá z hydiny (vrátane vajec a krvi z hydiny) dôkladne uvariť (dôkladné varenie usmrcuje vírus, podmienkou však je dosiahnutie teploty minimálne 70°C počas 20 minút vo všetkých častiach spracovávanej potraviny /napr. hydina pri kosti/¹⁰⁾
- nedovážať hydinu, výrobky z hydiny a produkty z vajíčok,
- poznať spôsoby prenosu a prvé príznaky ochorenia – pri objavení sa symptómov ako je horúčka, ťažkosti s dýchaním alebo kašeľ ihneď vyhľadať v mieste pobytu lekára.

Po návrate domov:

- sledovať svoj zdravotný stav počas doby 10 dní po návrate z krajiny s výskytom epidémie ochorení spôsobených vírusom vtácej chrípky,
- pri objavení sa symptómov ako je horúčka, ťažkosti s dýchaním alebo kašeľ ihneď vyhľadať lekára; ešte pred návštevou lekára telefonicky informovať o:
 - a) zdravotných ťažkostiach,
 - b) krajine, z ktorej sa osoba vrátila,
 - c) tom, či osoba bola v priamom kontakte s hydinou alebo v kontakte s osobou, ktorá bola podozrivá z ochorenia na vtáčiu chrípku alebo bola chorá na vtáčiu chrípku.

6.2.2 ORGÁNY NA OCHRANU ZDRAVIA

Orgány na ochranu zdravia v prípade podozrenie na ochorenie spôsobené vírusom vtácej chrípky vykonávajú:

- okamžité vyšetrenie ohniska a určenie osôb v riziku nákazy,
- nariaďuje všetkým osobám podozrivým z nákazy izoláciu doma počas desiatich dní od posledného kontaktu,

¹⁰⁾ Informácie o bezpečnosti potravín z hľadiska rizika ohrozenia vysoko patogénnym vírusom vtácej chrípky sú dostupné online na: www.SZO.int/foodsafety/micro/avian/en/

- vykonáva opatrenia v spolupráci so štátnou veterinárnou a potravinovou správou vrátane činnosti v systéme rýchleho varovania
 - a) zaistiť okamžité hlásenie každého suspektného ochorenia na vtáčiu chrípku u zvierat veterinárnymi lekármi na príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva,
 - b) overiť spôsoby komunikácie so všetkými kompetentnými osobami,
- monitoruje a analyzuje vedľajšie účinky antivirov podávaných osobám patriacim do rizikových skupín vrátane nežiaducich reakcií po očkovaní,
- spolupracuje pri zaškolení pracovníkov štátnej veterinárnej a potravinovej správy poverených likvidáciou napadnutých chovoch,
- zabezpečuje dostatok osobných ochranných pracovných pomôcok pre pracovníkov regionálneho úradu a štátnej potravinovej a veterinárnej správy v ohnisku nákazy,
- zabezpečuje očkovanie proti ľudskej chrípke a podávanie antivirov pracovníkom regionálneho úradu a štátnej potravinovej a veterinárnej správy v ohnisku nákazy,
- zabezpečiť odber vzoriek biologického materiálu od osôb podozrivých z ochorenia vtáčiu chrípku za účelom virologického vyšetrenia,
- vykonávajú zdravotnú výchovu.

6.2.3 POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI

6.2.3.1 Zariadenia ambulantnej zdravotnej starostlivosti

Opatrenia v pôsobnosti praktických lekárov prvého kontaktu sú:

- aktívne vyhľadávať chorých zisťovaním cestovateľskej a epidemiologickej anamnézy u chorých zodpovedajúcich definícii podozrenia i potvrdeného prípadu ochorenia spôsobeného vírusom vtáčej chrípky,
- hlásiť ochorenia a podozrenia z ochorenia spôsobeného vírusom vtáčej chrípky ihneď na príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva,
- hlásiť nežiadúce účinky antivirov a reakcie po očkovaní u rizikových skupín,
- zabezpečiť prevoz chorých na hospitalizáciu na infekčné oddelenie po telefonickom dohovore s primárom,
- poučiť osoby podozrivé z nákazy v rámci vykonávania zvýšeného zdravotného dohľadu o prvých príznakoch ochorenia,
- overovať zdravotný stav a namerané hodnoty telesnej teploty u osôb podozrivých z nákazy denne v priebehu desiatich dní od posledného kontaktu,
- dôsledné používanie osobných ochranných pracovných pomôcok.

6.2.3.2 Zariadenia ústavnej zdravotnej starostlivosti

Zdravotnícke zariadenie pri ošetrovaní chorých s vtáčou chrípkou:

- obmedzia počet pracujúcich, ktorí sú v priamom kontakte s chorými osobami,
- personál zdravotníckeho zariadenia používa osobné ochranné pracovné pomôcky
 - a) vysoko efektívna maska,
 - b) ochranný odev,
 - c) okuliare,
 - d) rukavice,
 - e) obuv.
- personál zdravotníckeho zariadenia dodržiava zásady všeobecné protiepidemické opatrenia uvedené v časti 6.1.1

- personál zdravotníckeho zariadenia užíva antivirotiká počas celého obdobia, v ktorom je vystavený riziku nákazy,
- personál zdravotníckeho zariadenia je zaočkovaný proti vysokopatogénnemu kmeňu vtácej chrípky a vírusu ľudskej chrípky,
- všetky činnosti s biologickým materiálom, u ktorého existuje pravdepodobnosť kontaminácie vírusom vtácej chrípky sa uskutočňujú v 3 stupni ochrany,¹¹⁾
- zabezpečiť vyškolenie všetkých pracovníkov v riziku v spôsoboch ochrany pred infekciou.

Na laboratória, v ktorých sa vykonáva diagnostika vírusov vtácej chrípky, sa ustanovenia uvedené vyššie vzťahujú primerane. Pri ošetrovaní pacienta s podozrením alebo potvrdeným ochorením spôsobeným vírusom vtácej chrípky sa postupuje podľa osobitného všeobecne záväzného predpisu.¹²⁾

6.2.4 OPATRENIA NA OCHRANU ZDRAVIA PRACOVNÍKOV PRICHÁDZAJÚCICH DO KONTAKTU SO ZVIERATAMI

Opatrenia v pôsobnosti majiteľov chovov, Štátnej veterinárnej a potravinovej správy a bitúnkov a kafilerických zariadení na ochranu osôb pracujúcich v priamom kontakte s chorými, resp. uhynutými zvieratami

- poučiť a informovať zamestnancov o riziku, preventívnych a ochranných opatreniach,
- minimalizovať počet zamestnancov, ktorí prichádzajú do kontaktu s infikovanou hydinou alebo zabezpečujú likvidáciu uhynutej hydiny; osoby, ktoré sa priamo nezúčastňujú na likvidácii hydiny by sa mali vyhýbať kontaktu s hydinou alebo vtákmi,
- zabezpečiť dostatočné množstvo osobných ochranných pracovných prostriedkov (ďalej OOPP),
- vyškoliť zamestnancov v správnej technike používania a manipulácie s OOPP,
- dodržiavať zásady osobnej hygieny, najmä časté umývanie rúk mydlom a vodou,
- dekontaminovať použité OOPP,
- bezpečne likvidovať použité jednorazové OOPP,
- represívne dekontaminovať priestory (plochy, ovzdušie, pôdu, dopravné prostriedky, atď.),
- monitorovať exponovaných a potenciálne exponovaných zamestnancov (osoby, ktoré likvidujú hydinu by si mali dvakrát denne merať telesnú teplotu počas 7 dní od posledného kontaktu s hydinou alebo od pobytu v rizikovom prostredí, akékoľvek horúčkovité ochorenie hlásiť zamestnávateľovi),
- viesť zoznam exponovaných zamestnancov,
- dodržiavať opatrenia 3. stupňa osobami v riziku nákazy podľa prílohy č. 3 NV SR č. 47/2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s biologickými faktormi,
- zabezpečiť podávanie antivirotik osobám v priamom kontakte s chorou, resp. uhynutou hydinou a jej výlučkami v celom období vystavenia riziku nákazy alebo očkovanie proti vysoko patogénnemu kmeňu vtácej chrípky a očkovanie proti vírusom ľudskej chrípky.

¹¹⁾ Príloha č. 3 nariadenia vlády SR č. 47/2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s biologickými faktormi.

¹²⁾ Smernica č. HH SR/1336/2003 o uplatňovaní zásad ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta s vysoko virulentnou nákazou a manipulácie s biologickým materiálom tretej a štvrtej skupiny rizika v zdravotníckych zariadeniach (Vestník Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky čiastka 20-21, 2003).

Všetky práce, vrátane čistiacich prác, musia byť vykonávané s použitím nasledovných OOPP:

- ochranné odevy (prednostne jednorazové alebo také, ktoré je možné dezinfikovať)
vrchné odevy (plášť alebo kombinéza)
nepriepustné zástery
- ochranné rukavice (ktoré je možné dezinfikovať)
rukavice vrstvené nitrilom, vinylom alebo hrubé pracovné gumené rukavice
- OOPP na ochranu dýchacích orgánov
respirátor triedy N 95 (označenie aj ako FFP3)
môžu byť použité aj štandardné dobre priliehajúce chirurgické masky, alebo
respirátor FFP2
- ochranné okuliare
- ochranná obuv (ktorú je možné dezinfikovať)
gumené alebo polyuretánové čižmy
ochranné návleky na obuv

Postup po použití OOPP

- vyzliecť rukavice,
- vyzliecť pracovný odev a obuv,
- umyť ruky mydlom a vodou resp. dekontaminovať ruky,
- odstrániť ochranné okuliare,
- odstrániť respirátor (ochrannú masku),
- opäť umyť resp. dekontaminovať ruky.

Bezpečná likvidácia OOPP po použití (na zabránenie sekundárnej kontaminácie nekontaminovaných predmetov a iných povrchov v prostredí)

- použité jednorazové OOPP uložiť do nepriepustného označeného obalu, skladovať na vyhradenom mieste, následne bezpečne likvidovať,
- viacnásobne použiteľné OOPP po použití uložiť do nepriepustného označeného obalu, skladovať na vyhradenom mieste, následne čistiť a dezinfikovať za použitia štandardných dezinfekčných postupov.

7 AKTIVITY SLOVENSKEJ REPUBLIKY V PRÍPADE PANDÉMIE CHRÍPKY

7.1 MEDZIPANDEMICKÉ OBDOBIE

7.1.1 FÁZA 1

DEFINÍCIA

U ľudí nebol detekovaný nový subtyp vírusu chrípky. Subtyp vírusu môže byť prítomný u zvierat. Nový subtyp vírusu nebol detekovaný u zvierat v Slovenskej republike.

CIELE

1. Zredukovať možnosti prenosu nového vírusu chrípky zo zvierat na človeka.
2. Posilniť surveillance chrípky u ľudí a zvierat.
3. Posilniť systém rýchleho varovania.
4. Koordinovať a podporovať prípravu na pandémie vo všetkých strategických rezortoch.

ČINNOSŤ	AKCIA
SURVEILLANCE	<ul style="list-style-type: none">• Monitorovanie a hlásenie chrípky a chrípke podobných ochorení u ľudí v bežnom režime, získavanie aktuálnych informácií u výskyt chrípky u ľudí a u zvierat v SR a vo svete.• Týždenný zber a analýza epidemiologických a virologických údajov.• Vykonávanie klasickej diagnostiky vírusov chrípky, postupné zavádzanie nových diagnostických metód.• Koordinácia, odborné usmerňovanie, školenie pracovníkov ostatných virologických laboratórií, pracovníkmi NRL.• Vypracovávanie týždenných informácií pre všetky zainteresované inštitúcie, vrátane veterinárnej služby.• Týždenné hlásenie do medzinárodných sietí (SZO a EK).• Spolupráca, výmena odborných informácií so SZO a sieťou EK pre surveillance chrípky EISS.• Priebežná spolupráca v rámci európskeho systému rýchleho varovania,• Spolupráca s veterinárnou službou.• Výmena informácií a poznatkov na medzinárodnej úrovni.• Školenie epidemiológov a virológov NRC na pracoviskách v zahraničí a odovzdanie získaných poznatkov všetkým terénnym pracoviskám.
VEREJNOZDRAVOTNÍCKA INTERVENCIA	<ul style="list-style-type: none">• Všeobecné protiepidemické opatrenia, prijímanie opatrení v súlade s Odborným usmernením MZ SR o vykonávaní surveillance chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení.• Zdravotná výchova a informovanosť obyvateľstva (príprava zdravotno-výchovných materiálov, uverejňovanie informácií o aktuálnej epidemiologickej situácii a prijatých opatreniach a o prevencii ochorenia na webovej stránke a v spolupráci s masmédiami.
PROFYLAXIA A LIEČBA	<ul style="list-style-type: none">• Presadzovanie zvyšovania zaočkovanosti proti chrípke a pneumokokovým infekciám najmä v skupinách populácie s vysokým rizikom.• Monitoring zaočkovanosti proti chrípke a pneumokokovým infekciám.• Monitoring nežiaducich reakcií po očkovaní.• Príprava odborného usmernenia pre liečbu chrípkových ochorení v súlade s najnovšími odbornými poznatkami.• Príprava odborného usmernenia pre používanie a distribúciu antivirotik podľa prioritných skupín populácie.
KOMUNIKÁCIA A RIADENIE	<ul style="list-style-type: none">• Rozvíjanie mechanizmov pre rýchle varovanie.• Vypracovanie a rozvíjanie národného pandemického plánu v súlade s medzinárodnými plánmi.

7.1.2 FÁZA 2

DEFINÍCIA

U ľudí nebol detekovaný nový subtyp vírusu chrípky. Cirkulujúci subtyp zvieracieho kmeňa predstavuje veľké riziko ochorenia ľudí.

- A) Nový subtyp vírusu nebol detekovaný u zvierat v Slovenskej republike, ale bol zaznamenaný v susedných krajinách.
- B) Nový subtyp vírusu bol detekovaný u zvierat v Slovenskej republike.

CIELE

1. Znížiť riziko prenosu vírusu zo zvierat na človeka prostredníctvom úzkej spolupráce medzi veterinárnou správou a verejným zdravotníctvom.
2. Zlepšiť a podporiť surveillance vírusov chrípky u zvierat.
3. Zlepšiť systém kontroly nad prirodzenými rezervoármi infekcie.
4. Podporiť prístupy pre detekovanie vírusu v životnom prostredí.

ČINNOSŤ	AKCIA
SURVEILLANCE	<ul style="list-style-type: none">• Pokračovanie a rozvíjanie aktivít vykonávaných vo fáze 1 (body 1. – 7.).• Posilnenie virologickej surveillance zavedením sentinelového sledovania cirkulácie vírusov chrípky v ľudskej populácii.
KOMUNIKÁCIA A RIADENIE	<ul style="list-style-type: none">• Tvorba legislatívy za účelom realizácie úloh pandemického plánu.

7.2 OBDOBIE HROZBY PANDÉMIE

7.2.1 FÁZA 3

<p>DEFINÍCIA Zistená infekcia u človeka novým subtypom vírusu chrípky. Nie je zaznamenaný interhumánny prenos.</p> <p>I.) Nový subtyp vírusu nebol detekovaný u ľudí v Slovenskej republike, ale bol zaznamenaný v susedných krajinách.</p> <p>II.) Nový subtyp vírusu bol detekovaný u ľudí v Slovenskej republike.</p>	
<p>CIELE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zabezpečiť rýchlu charakteristiku, detekovanie a notifikáciu nového subtypu vírusu chrípky. 2. Podporiť medzinárodnú spoluprácu zameranú na zistenie charakteristiky nového subtypu vírusu. 3. Zabezpečiť rýchlu reakciu kompetentných zložiek v ohnisku/ohniskách nákazy. 	
ČINNOSŤ	AKCIA
SURVEILLANCE	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorovanie a hlásenie chrípky a chrípke podobných ochorení u ľudí v bežnom režime, získavanie aktuálnych informácií o výskyte chrípky u ľudí a u zvierat v SR a vo svete. • Týždenný zber a analýza epidemiologických a virologických údajov. • Zavedenie laboratórnej metódy na diagnostiku nového vírusu v spolupráci so sieťou referenčných laboratórií SZO, EK (EISS). • Vypracovanie plánov na posilnenie kapacít laboratórnej diagnostiky, školenie pracovníkov. • Vypracovanie plánov na posilnenie kapacít na spracovávanie epidemiologických hlásení a vyšetrowanie v ohniskách nákazy, školenie pracovníkov. • Zintenzívnenie spolupráce s veterinárnou službou za účelom rýchlej identifikácie nového vírusu v zvieracej populácii a následného prijímania opatrení na zabránenie prenosu vírusu na ľudí. • Koordinácia aktivít s odporúčaniami SZO a EK. <p>II.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hlásenie do SZO a v rámci EWRS do štátov EÚ. • Vyšetrowanie a zabezpečenie ohniska nákazy v súlade so „Zásadami na predchádzanie vzniku a šírenia ochorení na chrípku v Slovenskej republike v súvislosti s výskytom vtáčej chrípky u ľudí“ (číslo: HH/15638/2005/SE, zo dňa 19.10.2005, uverejnené vo Vestníku MZ SR, osobitné vydanie zo dňa 21. októbra 2005).
VEREJNOZDRAVOTNÍCKA INTERVENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Všeobecné protiepidemické opatrenia (vypracovanie a prijatie zásad na predchádzanie vzniku a šírenia ochorení na chrípku vyvolaných novým subtypom v súlade s odbornými poznatkami pre verejnosť, lekárov prvého kontaktu, pracovníkov vo verejnom zdravotníctve, veterinárnych lekárov, majiteľov chovov, cestovateľov). • Vytvorenie zásob osobných ochranných pomôcok pre skupiny osôb vo vysokom riziku nákazy. • Zdravotná výchova a informovanosť obyvateľstva (sledovanie vývoja situácie, informovanie odbornej a laickej verejnosti).
PROFYLAXIA A LIEČBA	<ul style="list-style-type: none"> • Spresnenie skupín pre profylaktické podávanie antivirov, v prípade dostupnosti očkovacej látky pre prioritné očkovanie pri zavlečení nového subtypu vírusu do SR, stanovenie potreby týchto preparátov, zabezpečenie finančných prostriedkov na ich nákup. • Spresnenie skupín pre prioritné očkovanie pri vzniku pandémie, stanovenie potreby očkovacích látok, zabezpečenie finančných prostriedkov na ich nákup. • Predbežné rokovanie o dodávkach vakcín proti pandemickému kmeňu vírusu chrípky monitoring zaočkovanosťi proti chrípke a pneumokokovým infekciám. • Monitoring nežiaducich reakcií po očkovaní.

	<ul style="list-style-type: none"> • Stanovenie a prijatie zásad stratégie liečby ochorení v prípade zavlečenia nového pandemického vírusu. • Spresnenie skupín pre prioritnú liečbu antivirotikami pri vzniku pandémie, stanovenie potreby liekov, zabezpečenie finančných prostriedkov na ich nákup. • Vytvorenie stratégie liečby ochorení v prípade vzniku pandémie a stanovenie podmienok prijímania do lôžkových zariadení. • Nákup antivirotik v rámci štátnych hmotných rezerv a určenie miest na ich uskladnenie a spôsobu ich distribúcie. • Vypracovanie odborného usmernenia na podávanie antivirotik. • Vypracovanie plánu reprofilizácie lôžok pre 0,4%, 0,8% a 1,2% populácie.
KOMUNIKÁCIA A RIADENIE	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizovanie Pandemického plánu. • Kontrola legislatívneho zabezpečenia Pandemického plánu.

7.2.2 FÁZA 4

DEFINÍCIA

Drobné nahromadenie/nahromadenia prípadov s limitovaným interhumánnym prenosom, pričom výskyt je vysoko lokalizovaný, čo svedčí o tom, že vírus nie je dobre adaptovaný na ľudí.

- I.) Slovenská republika nie je zasiahnutá, ale bolo zaznamenané nahromadenie prípadov v krajinách mimo Slovenskej republiky.
- II.) Slovenská republika je zasiahnutá.

CIEE

1. Implementáciou pripravovaných opatrení zabrániť zavlečeniu, resp. šíreniu vírusu.

ČINNOSŤ	AKCIA
SURVEILLANCE	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorovanie a hlásenie chrípky. • Zintenzívnenie epidemiologickej a virologickej surveillance. • Týždenný zber údajov o výskyte chrípky a chrípke podobných ochorení. • Stanovenie definície ochorenia (možný, predpokladaný, potvrdený prípad) v súlade s odporúčaniami SZO a EK. • Aktívne vyhľadávanie chorých ošetrojúcimi lekármi zisťovaním cestovateľskej a epidemiologickej anamnézy a monitoringom kontaktov chorých ľudí a zvierat. • Laboratórne vyšetrenie podozrivých z ochorenia. • Príprava systému na hlásenie a sledovanie počtu hospitalizovaných. <p>II.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktívne vyhľadávanie chorých, podozrivých z ochorenia a podozrivých z nákazy v ohnisku nákazy a okamžité hlásenie. • Hlásenie do SZO a v rámci systému rýchleho varovania a odpovede (EWRS) do EK. • Zabezpečenie laboratórneho vyšetřovania chorých v súlade s kapacitou laboratórií. • Aktívna spolupráca Národného referenčného laboratória s referenčným laboratóriom SZO pre Euroregión v Londýne, so sieťou laboratórií v rámci EISS, s laboratóriom v CDC Atlanta, USA. • Týždenná analýza situácie.
VEREJNOZDRAVOTNÍCKA INTERVENCIA	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všeobecné protiepidemické opatrenia (overenie aktuálnosti zásad na predchádzanie vzniku a šírenia ochorení na chrípku vyvolaných novým subtypom a pripravenosti na ich plnenie, overenie stavu a dostupnosti osobných ochranných pomôcok pre skupiny osôb vo vysokom riziku nákazy, prijímanie opatrení na zabránenie zavlečenia ochorení do SR v súlade s odporúčaniami SZO a EK, vypracovanie pokynov pre cestovateľov, zabezpečenia informovanosti osôb prichádzajúcich z a odchádzajúcich do krajiny (krajín) výskytu o prvých príznakoch ochorenia, vrátane pokynov ako sa zachovať v prípade ich objavenia a spôsoboch prenosu nákazy, opatrenia na zabránenie zavlečenia ochorení do SR zavedením kontroly osôb prichádzajúcich z krajín výskytu). • Zdravotná výchova a informovanosť obyvateľstva (sledovanie situácie a informovanie odbornej i laickej verejnosti). <p>II.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všeobecné protiepidemické opatrenia (vyšetřovanie v ohnisku nákazy, zabezpečenie dostatku osobných ochranných pomôcok, ohraničenie ohniska, zabezpečenie zásobovania, prijímanie opatrení u kontaktov chorých formou zvýšeného zdravotného dozoru, izolácia kontaktov v domácnosti). • Zdravotná výchova a informovanosť obyvateľstva (transparentné informovanie verejnosti o vývoji epidemiologickej situácie prostredníctvom masmédií určenou osobou, v stanovenom čase a prostredníctvom webovej stránky).

<p>PROFYLAXIA A LIEČBA</p>	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zabezpečenie informovanosti zainteresovaných osôb o dostupnosti antivirových a spôsoboch ich použitia. • Sledovanie vývoja očkovacej látky, zintenzívnenie rokovania s cieľom jej zabezpečenia. • V prípade dostupnosti očkovacej látky stanovenie stratégie v súlade s odporúčaniami SZO a EK a začatie očkovania zdravotníckych pracovníkov a ďalších určených prioritných skupín populácie. • Monitoring zaočkovanosti proti chrípke a pneumokokovým infekciám. • Monitoring nežiaducich reakcií po očkovaní. • Príprava zásad na ošetrovanie chorých v lôžkových zariadeniach v prípade rozvinutia pandémie. • Odhad potrieb osobných ochranných pomôcok, ošetrovacích pomôcok, špeciálnych zariadení (respirátory a pod.). • Vytvorenie plánov pre zabezpečenie liečby chorých v lôžkových zariadeniach v prípade rozvinutia pandémie pri predpokladanej 25%-35% chorobnosti personálu, školenie personálu. • Vytvorenie plánov pre zabezpečenie ambulantne starostlivosti v prípade rozvinutia pandémie pri predpokladanej 25%-35% chorobnosti personálu. • Aktivácia dobrovoľných združení – Slovenský červený kríž a pod., školenie dobrovoľných pracovníkov. <p>II.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V prípade dostupnosti očkovacej látky pokračovanie v očkovaní osôb v riziku nákazy a zdravotne stigmatizovaných. • Posúdenie profylaktického podávania antivirových. • Zabezpečenie dopravy, izolácie a liečby chorých. • Okamžité podávanie antivirových chorým a všetkým osobám s klinickými príznakmi v ohniskách laboratórne potvrdenej chrípky.
<p>KOMUNIKÁCIA A RIADENIE</p>	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasadanie PK za účelom aktualizácie Národného pandemického plánu v súlade s odporúčaniami SZO a EK. • Aktualizácia Národného pandemického plánu. <p>II.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivácia PK za účelom aktualizácie prijímaných opatrení. • Kontrola legislatívneho zabezpečenia pandemického plánu.

7.2.3 FÁZA 5

DEFINÍCIA

Rozsiahlejšie nahromadenie/nahromadenia prípadov, avšak interhumánny prenos je stále lokalizovaný. Svedčí to o tom, že vírus sa postupne stále viac adaptuje na ľudí, ale zatiaľ nie je plne schopný prenosu (veľké riziko pandémie).

III.) Slovenská republika nie je zasiahnutá (lokalizovaný výskyt mimo EÚ a Slovenskej republiky).

IV.) Slovenská republika je zasiahnutá (lokalizovaný výskyt v Slovenskej republike).

CIELE

1. Prijímať opatrenia na zabránenie zavlečenia ochorenia do Slovenskej republiky, v prípade zavlečenia ohraničiť ohnisko, obmedziť šírenie a tým odvrátiť rozvinutie pandémie.

ČINNOSŤ	AKCIA
SURVEILLANCE	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Monitorovanie a hlásenie chrípky.• Pokračovanie v intenzívnej epidemiologickej a virologickej surveillance.• Týždenný zber a analýza údajov o výskyte chrípky a chrípke podobných ochorení.• Venovanie zvýšenej pozornosti najmä náhlemu vzostupu chorobnosti na akútne respiračné ochorenia (ARO), hromadným výskytom ARO, ochoreniam s neobvykle ťažkým priebehom ARO, ochoreniam u osôb prichádzajúcim zo zahraničia, úmrtiam s podozrivým patologicko-anatomickým nálezom a ostatným indikátorom vzniku epidémie chrípky ako sú zvýšená návštevnosť pohotovostných lekárskejších služieb, zvýšená spotreba liekov proti nádche, kašľu a prechladnutiu a absencia v školských a predškolských zariadeniach.• Aktívne vyhľadávanie chorých ošetrojúcimi lekármi zisťovaním cestovateľskej a epidemiologickej anamnézy.• Laboratórne vyšetrenie podozrivých z ochorenia a úmrtí s podozrivým patologicko-anatomickým nálezom.• Overovanie systému na hlásenie a sledovanie počtu hospitalizovaných. <p>II.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Pokračovanie a rozvíjanie aktivít vykonávaných vo fáze 4 B.
VEREJNOZDRAVOTNÍCKA INTERVENCIA	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Všeobecné protiepidemické opatrenia (prijímanie opatrení na zabránenie zavlečenia ochorenia do SR v súlade s odporúčaniami SZO a EK, zabezpečenie informovanosti osôb prichádzajúcich z a odchádzajúcich do krajiny (krajín) výskytu o prvých príznakoch ochorenia, vrátane pokynov ako sa zachovať v prípade ich objavenia a spôsoboch prenosu nákazy, vypracovanie zásad pre ochranu pred nákazou a na zabránenie jej šírenia pre jednotlivcov).• Zdravotná výchova a informovanosť obyvateľstva (sledovanie situácie a informovanie odbornej i laickej verejnosti). <p>II.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Pokračovanie a rozvíjanie aktivít vykonávaných vo fáze 4 II.
PROFYLAXIA A LIEČBA	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Pokračovanie a rozvíjanie aktivít vykonávaných vo fáze 4 II.• Skolenie pracovníkov lôžkových zariadení v súlade so zásadami na ošetrovanie chorých v prípade rozvinutia pandémie.• Vytvorenie zásob osobných ochranných pomôcok, ošetrovacích pomôcok, špeciálnych zariadení (respirátory a pod.) v súlade s odhadom potrieb.• Overovanie aktuálnosti plánov pre zabezpečenie liečby chorých v lôžkových zariadeniach v prípade rozvinutia pandémie pri predpokladanej 25%-35% chorobnosti personálu, skolenie personálu.• Overovanie aktuálnosti plánov pre zabezpečenie ambulantne starostlivosti v prípade rozvinutia pandémie pri predpokladanej 25%-35% chorobnosti personálu.• Pokračovanie v školení dobrovoľných pracovníkov.

	II.) • Pokračovanie a rozvíjanie aktivít vykonávaných vo fáze 4 II.
KOMUNIKÁCIA A RIADENIE	• Zasadanie PK za účelom aktualizácie národného pandemického plánu v súlade s odporúčaniami SZO a EK. • Pokračovanie a rozvíjanie aktivít vykonávaných vo fáze 4 II.

7.3 PANDÉMICKÉ OBDOBIE

7.3.1 FÁZA 6

DEFINÍCIA

Zvýšené a trvalé šírenie ochorenia v celej populácii.

- I.) Vírus/prípady identifikované mimo územia EÚ a Slovenskej republiky
- II.) Vírus izolovaný v EÚ mimo územia Slovenskej republiky.
- III.) Vírus izolovaný v Slovenskej republike vznik Epidémie/epidémií v Slovenskej republike.
- IV.) Šírenie po celom území Slovenskej republiky.

CIELE

1. Minimalizovať morbiditu a mortalitu.
2. Udržať dostatočnú funkčnosť všetkých strategických rezortov nevyhnutných na zabezpečenie chodu Slovenskej republiky.
3. Udržať činnosť všetkých zložiek zodpovedných za monitorovanie a kontrolu pandémie v Slovenskej republike
4. Minimalizovať dopady pandémie na verejný život v Slovenskej republike.
5. Monitorovať rozvoj pandémie na území Slovenskej republiky.
6. Zabezpečiť rovnakú dostupnosť očkovacích látok a antivirov pre všetkých občanov.
7. Trvalá komunikácia s verejnosťou, zdravotná výchova a dôsledná nefarmakologická intervencia.

ČINNOSŤ	AKCIA
SURVEILLANCE	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorovanie a hlásenie chrípky. • Monitorovanie šírenia vírusu, sledovanie epidemiologických, virologických a klinických aspektov. • Aktivovanie systému rýchleho varovania na lokálnej, regionálnej a národnej úrovni do pohotovosti. • Príprava na rozšírenie kapacity laboratórií. • Intenzívna medzinárodná spolupráca Národného referenčného laboratória. • Stanovenie optimálnej diagnostickej metódy, zabezpečenie diagnostík, koordinácia laboratórnej diagnostiky ochorení v regionálnych laboratóriách. • Ostatné aktivity z fázy 5 aktivačnej úrovne I. ostávajú v platnosti. <p>II.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intenzívna príprava na identifikáciu prvých prípadov na Slovensku. <p>III.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Denné hlásenie a analýza epidemiologických a virologických údajov a na jej základe prijímanie adekvátnych opatrení. • Zasielane hlásení aj z iných rezortov (obrana, vnútro, doprava a spoje a pod.). • Zasielanie izolovaných kmeňov vírusu chrípky v regionálnych laboratóriách do NRL na identifikáciu. • Intenzívna spolupráca NRL s referenčným laboratóriom SZO v Londýne a s laboratóriami v rámci siete EK (EISS). • Spustenie systému na hlásenie a sledovanie počtu hospitalizovaných. <p>IV.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokračovanie v aktivitách stupeň III.
VEREJNOZDRAVOTNÍCKA INTERVENCIA	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všeobecné protiepidemické opatrenia aktivované vo fáze 5 I. • Zdravotná výchova a informovanosť obyvateľstva (rozširovanie zásad pre ochranu pred nákazou a na zabránenie jej šírenia pre jednotlivcov). <p>III.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všeobecné protiepidemické opatrenia (uplatňovanie zásad pre ochranu pred nákazou a na zabránenie jej šírenia pre jednotlivcov, zväžiť odporúčanie na nosenie ochranných masiek v prostriedkoch hromadnej dopravy a na

	<p>miestach, kde dochádza k úzkemu kontaktu veľkého množstva osôb, prijímanie opatrení jednotlivými rezortmi, prijímanie všeobecných opatrení v súlade s Odborným usmernením pre surveillance chrípky, spolupráca s verejnou správou pri organizovaní zvýšenej potreby ošetrovateľskej starostlivosti o chorých, zásobovanie obyvateľstva a príprava na pochovávanie väčšieho počtu zomrelých).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zdravotná výchova a informovanosť obyvateľstva (podávanie informácií verejnosti prostredníctvom pravidelných tlačových konferencií určenou osobou a prostredníctvom webových stránok, zriadenie informačných liniek v nemocniciach a poliklinikách, RÚVZ). <p>IV.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokračovanie v aktivitách stupeň III.
<p>PROFYLAXIA A LIEČBA</p>	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spresňovanie počtov osôb v riziku nákazy. • Pokračovanie v zabezpečovaní očkovacej látky a postupnom očkovaní prioritných skupín. • Ostatné aktivity z fázy 5 I. <p>III.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Začať, resp. pokračovať v očkovaní prioritných skupín. • Zabezpečenie profylaktického podávanie antivirotik osobám, ktoré nemôžu byť očkované a boli v kontakte s chorým na chrípku. • Monitoring bezpečnosti a účinnosti očkovanie proti chrípke. • Uplatňovanie zásad na ošetrovanie chorých v prípade pandémie v lôžkových zariadeniach. • Uplatňovanie a priebežne aktualizovanie (v súlade s najnovšími vedeckými poznatkami) stratégie liečby ochorení v prípade vzniku pandémie. • Dodržiavanie stanovených podmienok na prijímanie pacientov do lôžkových zariadení. • Doplnňovanie zásob osobných ochranných pomôcok, ošetrovacích pomôcok, liekov, špeciálnych zariadení (respirátory a pod.) v súlade s odhadom potrieb. • Uplatňovanie plánov pre zabezpečenie liečby chorých v lôžkových zariadeniach v prípade pandémie. • Zabezpečenie distribúcie antivirotik. • Postupná reprofilizácia lôžok podľa plánov. • Uplatňovanie plánov pre zabezpečenie ambulantne starostlivosti v prípade pandémie. • Zapájanie dobrovoľných pracovníkov v ošetrovaní osamelých starších osôb v domácnosti a pod. <p>IV.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokračovanie v aktivitách stupeň III.
<p>KOMUNIKÁCIA A RIADENIE</p>	<p>I.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pravidelné zasadanie Pandemickej komisie za účelom aktualizácia národného pandemického plánu v súlade s odporúčaniami SZO a EK a aktivácie všetkých zainteresovaných rezortov. <p>II.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intenzívna príprava na identifikáciu prvých prípadov v Slovenskej republike. • Pravidelné zasadanie PK. • Overovanie pripravenosti. • Stav najvyššej pohotovosti vo všetkých rezortoch <p>III.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasadanie PK za účelom koordinácie prijímania opatrení a zabezpečenia zásobovania v súlade s aktuálnymi potrebami a odporúčaniami SZO a EK.

	IV.) <ul style="list-style-type: none">• Po ukončení prvej vlny vyhodnotenie účinnosti opatrení, príprava na ďalšie vlny pandémie.
--	--

7.4 POSTPANDÉMICKÉ OBDOBIE

DEFINÍCIA

Návrat do medzipandemického obdobia.

CIELE

1. Analýza dopadov pandémie na verejné zdravie.
2. Analýzy dopadov pandémie na fungovanie štátu a jeho súčasti.
3. Revitalizácia hospodárstva a verejného života.
4. Revitalizácia a transformácia protipandemických zložiek.

8 STRATEGICKÉ REZORTY A ICH ZODPOVEDNOSŤ

8.1 VLÁDA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Koordinácia, riadenie a kontrola realizácie opatrení na elimináciu následkov chrípky a zabezpečenie chodu národného hospodárstva.

8.2 MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

8.2.1 ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Výkon štátnej správy pri ochrane zdravia podľa príslušnej legislatívy. Príprava podkladov a navrhovanie opatrení Pandemickej komisii vlády Slovenskej republiky. Ministerstvo zdravotníctva bude:

- organizačne zabezpečovať činnosť Pandemickej komisie vlády Slovenskej republiky,
- v súčinnosti so Správou Štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky zabezpečí dodávky očkovacích látok proti chrípke, antivirových a ochranných rúšok,
- nariaďuje pravidelné sledovanie chorobnosti na chrípku, ako aj celkovú chorobnosť vrátane všetkých akútnych respiračných ochorení,
- stanovuje prioritné očkovanie proti pandemickému vírusu chrípky,
- nariaďuje posilnenie lekárskeho a lekárenského služieb,
- v súčinnosti s vyššími územnými celkami vydáva opatrenia v pôsobnosti praktických lekárov prvého kontaktu,
- nariaďuje aktualizáciu Plánov opatrení pri mimoriadnych výskytoch infekčných ochorení.

8.2.2 REGIONÁLNE ÚRADY VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA

Regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike budú vykonávať

- verejnozdravotnícka intervencia,
- surveillance, monitoring vývoja epidemickej situácie v regiónoch,
- uskladnenie antivirových, respirátorov a ochranných rúšok,
- distribúcia ochranných rúšok obyvateľstvu prostredníctvom mestských a obecných úradov,
- distribúcia antivirových a respirátorov lekárom v regiónoch,
- kontrola poskytovateľov zdravotnej starostlivosti,
- kooperácia s orgánmi krízového riadenia na úrovni kraja,
- spolupráca s VÚC,

8.2.3 POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Poskytovatelia zdravotnej starostlivosti budú zodpovední za:

- prípravu lôžkových kapacít pre chorých (obmedzenie rozsahu poskytovania zdravotnej starostlivosti len na urgentnú medicínu, zavedenie dvojzmennej prevádzky,
- riešenie nedostatku lôžok pre chorých v súčinnosti s orgánmi miestnej štátnej správy, samosprávy (využitie lôžkových zariadení regiónu – internáty, kúpeľné zariadenia, hotely, penzióny a pod.).

8.3 MINISTERSTVO VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Zabezpečí požiadavky na vnútornú bezpečnosť štátu podľa požiadaviek Pandemickej komisie vlády Slovenskej republiky a vývoja progresie chrípky v Slovenskej republike prostredníctvom ústredného krízového štábu Slovenskej republiky, najmä:

- uzatvorenie obcí s nariadenou karanténou,
- súčinnosť pri organizácii núdzového zásobovania obyvateľstva,
- upravenie režimu na hraničných priechodoch,
- zabránenie drancovaniu, či inému typu násilnej kriminality,
- nezákonnému obchodu s potravinami a pod.,
- vydáva opatrenia na úseku riadených zdravotníckych zariadení na redukciiu hospitalizovaných pacientov výhradne na nutné akútne prípady a zákaz návštev hospitalizovaných,
- určuje rizikové skupiny Ministerstva vnútra Slovenskej republiky a zabezpečuje ich očkovanie proti chrípke,
- na úseku migračného úradu nariaďuje karanténne opatrenia a vyčleňuje zariadenie pre prijímanie migrantov.

8.3.1 Hlavný Hygienik Ministerstva vnútra Slovenskej republiky

Zriadenie pandemického strediska MV SR na kooperáciu s operačným strediskom Pandemickej komisie vlády Slovenskej republiky. Hlavný hygienik ďalej vykoná v rezorte vnútra:

- verejnozdravotnícku intervenciu,
- surveillance, monitoring vývoja epidemickej situácie,
- kontrolu poskytovateľov zdravotnej starostlivosti,
- kooperáciu s orgánmi krízového riadenia.

8.3.2 Poskytovatelia zdravotnej starostlivosti v pôsobnosti Ministerstva vnútra Slovenskej republiky

Budú plniť identické úlohy, ako poskytovatelia zdravotnej starostlivosti, dislokovaní mimo rezortu vnútra, najmä pre členov policajného zboru.

8.3.3 Krajské úrady

Krajské úrady v prípade vyhlásenia pandémie:

- zriadia pandemické strediska krízového štábu krajského úradu,
- budú riešiť požiadavky na zachovanie vnútornej bezpečnosti v miestach s nariadenou karanténou,
- organizovanie núdzového zásobovania obyvateľstva v karanténe potravinami a inými základnými, životne dôležitými potrebami.

8.3.4 Policajný zbor

Policajný zbor v prípade vyhlásenia pandémie zabezpečí, najmä:

- dodržiavanie verejného poriadku a bezpečnosti obyvateľstva v karanténe,
- súčinnosť v núdzovom zásobovaní obyvateľstva v karanténe,

- ochranu dôležitých objektov.

8.4 MINISTERSTVO OBRANY SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ministerstvo obrany Slovenskej republiky vyčlení sily a prostriedky na zachovanie poriadku a vnútornej bezpečnosti v čase pandémie chrípky. A to podľa požiadaviek Ústredného krízového štábu Slovenskej republiky v súčinnosti s policajným zborom a zabezpečí ochranu zdravia členov ozbrojených síl, ktorí budú v priamom riziku vzniku ochorenia. Určuje rizikové skupiny Ministerstva obrany Slovenskej republiky a zabezpečuje ich očkovanie proti chrípke a podávanie antivirových liekov.

8.4.1 Hlavný hygienik Ministerstva obrany Slovenskej republiky

Zriadi pandemické strediská Ministerstva obrany Slovenskej republiky zabezpečujúce plnenie úloh uložených Pandemickou komisiou vlády Slovenskej republiky v rezorte obrany.

8.4.2 Vojenský ústav hygieny a epidemiológie

Vojenský ústav hygieny a epidemiológie zabezpečí realizáciu protiepidemických opatrení nariadených pandemickým strediskom Ministerstva obrany Slovenskej republiky.

8.4.3 Poskytovatelia zdravotnej starostlivosti v pôsobnosti Ministerstva obrany Slovenskej republiky

Budú plniť identické úlohy, ako poskytovatelia zdravotnej starostlivosti dislokovaní mimo rezortu obrany najmä pre členov ozbrojených síl.

8.5 MINISTERSTVO DOPRAVY PÔŠT A TELEKOMUNIKÁCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Určuje rizikové skupiny Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky a zabezpečuje ich očkovanie proti chrípke a podávanie antivirových liekov.

8.5.1 Hlavný hygienik Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky

Zriadi pandemické strediská Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky zabezpečujúce plnenie úloh uložených Pandemickou komisiou vlády Slovenskej republiky.

8.5.2 Železničný zdravotný ústav

Železničný zdravotný ústav zabezpečí realizáciu protiepidemických opatrení nariadených s pandemickým strediskom Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky.

8.5.3 POŠTY

Zabezpečia pracovníkov pôšt osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami. V prípade potreby uzavretia malých pôšt a pripraviť návrh na doručovanie zásielok do obcí, miest alebo regiónov, na území ktorých bude vyhlásená karanténa.

8.5.4 POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA DOPRAVY, PÔŠT A TELEKOMUNIKÁCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Zabezpečia prípravu lôžkových kapacít pre chorých v prípade nedostatku lôžok pre chorých.

8.6 MINISTERSTVO PÔDOHOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Zriadi pandemické centrum Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky pre vtáčiu chrípku i pre pandémiu humánnej chrípky. Centrá zabezpečujú plnenie úloh uložených Pandemickou komisiou vlády Slovenskej republiky.

- vydáva opatrenie na posilnenie spolupráce regionálnych veterinárnych a potravinových správ s regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v Slovenskej republike,
- vypracováva a zabezpečuje nepretržitý systém okamžitého hlásenia podozrenia na ohnisko nálezu vírusu vtáčej chrípky na príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva,
- určuje rizikové skupiny Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky.

8.6.1 ŠTÁTNA VETERINÁRNA A POTRAVINOVÁ SPRÁVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Spracovávanie informácií pre operačné stredisko Pandemickej komisie vlády Slovenskej republiky a vykonávanie opatrení na zvládnutie epizootickej situácie. Aktivuje do 48 hodín od vyslovenia podozrenia na výskyt vírusu diagnostikovanie vírusu vtáčej chrípky v Štátnom veterinárnom ústave vo Zvolene.

8.6.2 KRAJSKÁ VETERINÁRNA A POTRAVINOVÁ SPRÁVA

Plní úlohy uložené Štátnou veterinárnou a potravinovou správou v súčinnosti s ostatnými zložkami.

8.6.3 REGIONÁLNA VETERINÁRNA A POTRAVINOVÁ SPRÁVA

Plní úlohy uložené Štátnou veterinárnou a potravinovou správou v súčinnosti s ostatnými zložkami.

8.7 MINISTERSTVO ŠKOLSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Príjme opatrenia na zastavenie vzdelávacieho procesu a pripraví kapacity internátov a školských ubytovní, športových zariadení na využitie pre umiestnenie a liečenie chorých.

8.7.1 ŠKOLY A INÉ ZARIADENIA V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA ŠKOLSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Zastavia vzdelávací proces, pripraví náhradné vyučovacie programy a vykonajú opatrenia uložené nadriadenou zložkou na úpravu školy pre osobitné účely.

8.8 MINISTERSTVO FINANCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ministerstvo financií Slovenskej republiky zabezpečí realizáciu požiadaviek Pandemickej komisie vlády Slovenskej republiky na štátny rozpočet, na uhrádzanie nákladov na elimináciu rizík pandémie chrípky v Slovenskej republike, stanovenie metodiky financovania ďalších nákladov pre ostatné ministerstvá, krajské úrady, VÚC, právnické a fyzické osoby podieľajúce sa na eliminácii progresie chrípky v Slovenskej republike v prípade vyhlásenia pandémie.

8.9 MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Stanoví rizikové skupiny zamestnancov ministerstva a zamestnancov podnikateľských, právnických osôb a fyzických osôb - podnikateľov, ktorí podliehajú pod všeobecné kompetencie ministerstva podľa osobitného predpisu. Zabezpečí pre nich adekvátnu starostlivosť na základe požiadaviek Pandemickej komisie vlády Slovenskej republiky. Koordinuje predaj životne dôležitých výrobkov alebo životne dôležitých tovarov s využitím mimoriadnych regulačných opatrení v oblastiach, na ktorých bol vyhlásený stav ohrozenia pandemiou alebo v oblastiach, na ktorých sa pandémie už prejavila. Rezort hospodárstva ďalej v spolupráci s rezortom pôdohospodárstva a financií zabezpečí systém núdzového zásobovania pre obce a regióny, v ktorých bude vyhlásená karanténa.

8.10 MINISTERSTVO PRÁCE SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Zriadi pandemické stredisko na koordináciu opatrení v zariadeniach sociálnych služieb v pôsobnosti rezortu a na súčinnosť s operačným strediskom Pandemickej komisie vlády Slovenskej republiky. Zabezpečí v súčinnosti s rezortom hospodárstva a financií riešenie sociálnych, mzdových dopadov nariadenej karantény alebo izolácie na občanov (ušlá mzda, sociálne dopady na pozostalých – siroty a pod.).

8.10.1 ZARIADENIA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA PRÁCE SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Zabezpečia v kooperácii so zmluvnými lekármi starostlivosť o chorých, umiestnených v zariadeniach sociálnych služieb, ktorí nemôžu byť umiestnení v domácom ošetrovaní.

8.11 MINISTERSTVO SPRAVODLIVOSTI SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Zriadi pandemické stredisko Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky zabezpečujúce plnenie úloh uložených Pandemickou komisiou vlády Slovenskej republiky v rezorte spravodlivosti. V súvislosti s vnútornou bezpečnosťou štátu podľa epidemickej situácie medzi obvinenými vo výkone väzby, odsúdenými vo výkone trestu odňatia slobody a príslušníkmi Zboru väzenskej a justičnej stráže upraví režim výkonu väzby obvineným, výkonu trestu odňatia slobody odsúdeným a výkonu štátnej služby príslušníkom Zboru väzenskej a justičnej stráže. Zabezpečí spoluprácu s Policajným zborom. Upraví a zabezpečí verejnozdravotnícku intervenciu, surveillance, monitoring vývoja epidemickej situácie, profylaxiu a zdravotnú starostlivosť osobám, ktorým je táto poskytovaná, v pôsobnosti Zboru väzenskej a justičnej stráže. Upraví výkon súdnej moci.

8.11.1 HYGIENIK ZBORU VÄZENSKEJ A JUSTIČNEJ STRÁŽE

Koordinácia činností v spolupráci s Pandemickou komisiou vlády Slovenskej republiky v súčinnosti s kompetentnými zložkami MS SR. Hygienik ďalej vykoná v rezorte spravodlivosti:

- verejnozdravotnícku intervenciu,
- surveillance, monitoring vývoja epidemickej situácie,
- kontrolu poskytovateľov zdravotnej starostlivosti v pôsobnosti MS SR

8.11.2 POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI V PÔSOBNOSTI MINISTERSTVA SPRAVODLIVOSTI SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Budú plniť identické úlohy, ako poskytovatelia zdravotnej starostlivosti dislokovaní mimo rezortu spravodlivosti.

8.12 SPRÁVA ŠTÁTNYCH HMOTNÝCH REZERV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Zabezpečuje v súlade s príslušnými rozhodnutiami vlády nákup, distribúciu liekov a zdravotníckych pomôcok na elimináciu dôsledkov pandémie chrípky.

8.13 SAMOSPRÁVNE KRAJE A OBCE

Samosprávne kraje – v spolupráci s krízovým štábom kraja personálne doplniť pandemické stredisko krízového štábu kraja, udržiavať informačnú spoluprácu s operačným strediskom Pandemickej komisie vlády Slovenskej republiky.

8.13.1 POSKYTOVATELIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI

Príprava lôžkových kapacít pre chorých (obmedzenie rozsahu poskytovania zdravotnej starostlivosti len na urgentnú medicínu, zavedenie dvojzmennej prevádzky, riešenie nedostatku lôžok pre chorých v súčinnosti s orgánmi miestnej štátnej správy, samosprávy;

využitie lôžkových zariadení regiónu – internáty, kúpeľné zariadenia, hotely, penzióny a pod.).

8.13.2 ZARIADENIA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB

V kooperácii so zmluvnými lekármi zabezpečiť starostlivosť o chorých umiestnených v ústavoch, plniť opatrenia vyplývajúce z nariadenia izolácie alebo karantény

8.13.3 ŠKOLY

Prerušiť školskú dochádzku, pripraviť náhradné vzdelávacie programy, pripraviť ubytovacie lôžkové zariadenia na využitie v prospech poskytovania zdravotnej starostlivosti pre chorých.

8.14 KRAJSKÉ ÚRADY

Zriadiť pandemické stredisko krízového štábu krajského úradu, doplniť ho o zástupcov VÚC, regionálneho úradu verejného zdravotníctva, zabezpečiť súčinnosť s krízovým štábom MZ SR – operačným strediskom Pandemickej komisie vlády SR, riešiť úlohy súvisiace so zabezpečením poriadku a bezpečnosti na území kraja, požiadavky na náhradné priestory pre hospitalizáciu chorých, núdzové zásobovanie, pochovávanie.

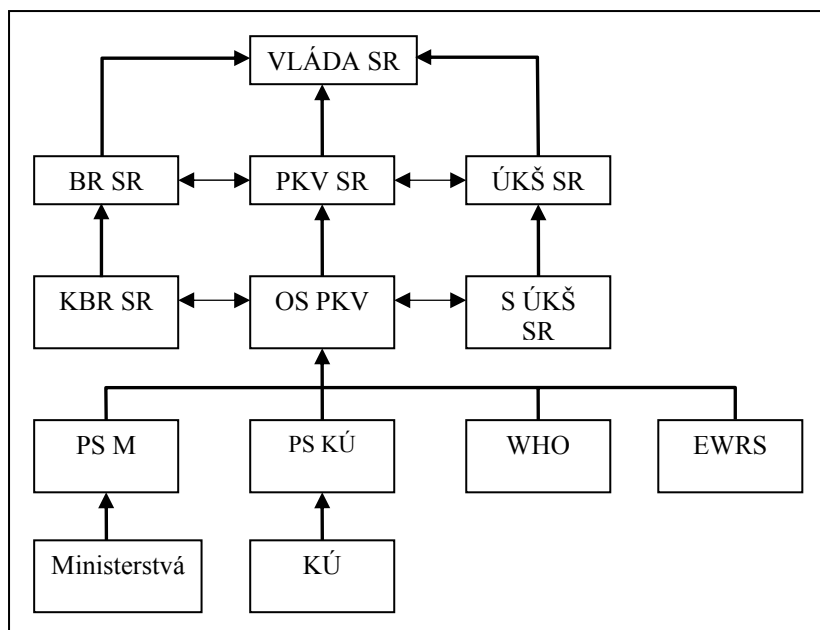
8.15 SLOVENSKÝ ČERVENÝ KRÍŽ

Pripraviť dobrovoľníkov na pomoc pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti v nemocniciach a v priestoroch lôžkových zariadení, kde budú hospitalizovaní chorí. Spolupráca pri príprave náhradných lôžkových kapacít mimo zdravotníckych zariadení. Podieľať sa na psychologickej podpore obyvateľstva v miestach izolácie a karantény.

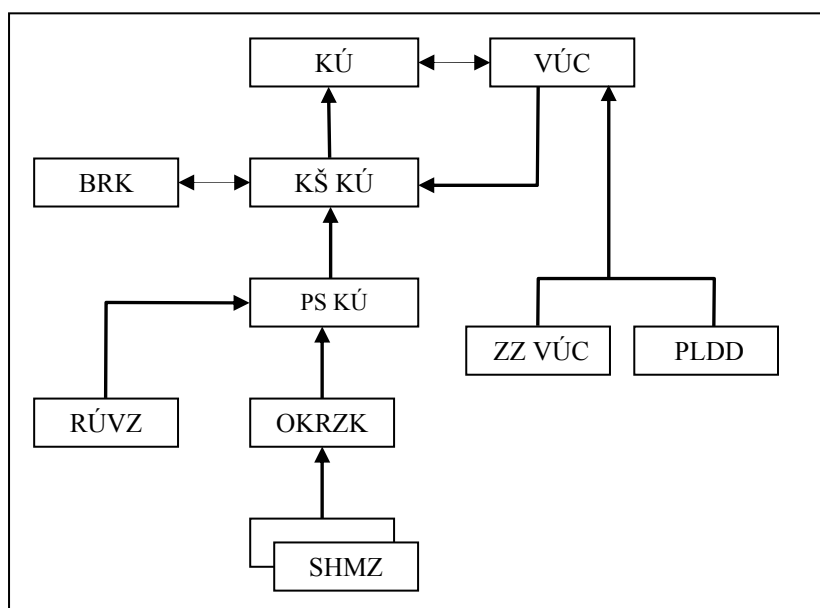
9 ORGANIZÁCIA A RIADENIE REAKCIÍ

9.1 ORGANIZÁCIA A RIADENIE REAKCIÍ

Obrázok 8 Organizácia riadenia reakcií na progresiu pandémie chrípky na úrovni štátu



Obrázok 9 Organizácia riadenia reakcií na progresiu pandémie chrípky na úrovni krajského úradu a VÚC



9.2 KOMUNIKÁCIA

9.2.1 MEDZINÁRODNÁ KOMUNIKÁCIA

Podľa definície je pandémia medzinárodnou udalosťou. Preto musí Slovenská republika postupovať v súlade s medzinárodným rozvojom a zmýšľaním. Rovnako má Slovenská

republika medzinárodné záväzky (predovšetkým smerom k SZO a EÚ) hlásiť prípady ochorenia, epidémie a prijaté opatrenia. Slovenská republika bude prispievať zasielaním údajov, znalosťami a odbornosťou za účelom podporiť koordináciu a premyslenú medzinárodnú reakciu. Výmena informácií medzi členskými štátmi sa bude realizovať prostredníctvom Európskej siete pre epidemiologickú surveillancu a kontrolu prenosných ochorení (The European Network) a jej Systému rýchleho varovania a reakcie (Early Warning and Response Systém – EWRS).

9.2.1.1 Svetová zdravotnícka organizácia

Svetová zdravotnícka organizácia prostredníctvom Celosvetového programu pre chrípku, koordinuje medzinárodnú odpoveď v prípade hrozby alebo vzniku pandémie chrípky, s osobitným dôrazom na:

- Koordináciu medzinárodnej surveillancu.
- Národné referenčné centrá pre chrípku v 83 krajinách, vrátane Slovenskej republiky, postupujú výsledky svojej vlastnej surveillancu jednému zo štyroch spolupracujúcich centier SZO (Atlanta, Londýn, Melbourne alebo Tokio).
- Poradenstvo a odporúčania týkajúce sa pandemického plánovania, najmä stratégie pre intervencie v oblasti verejného zdravotníctva.
- Poskytnutie terénnych expertov na výpomoc členským štátom na požiadanie (vrátane poskytnutia tímov schopných reakcie v teréne).
- Koordináciu medzinárodného vyšetovania a reakcie.
- Poskytnutie medzinárodných informácií a poradenstva odborným pracovníkom, médiám a verejnosti.

Regionálna úradovňa SZO pre Európy

MUDr. Bernardus Ganter,
regionálny poradca pre surveillancu prenosných ochorení a reakciu
Tel.: +45 3917 1398,
e-mail: BGA@euro.SZO.int

9.2.1.2 Európska únia

Európska komisia

- Podporuje výmenu informácií medzi členskými štátmi cez Európsku sieť pre epidemiologickú surveillancu a kontrolu prenosných ochorení (The European Network) a jej Systém rýchleho varovania a reakcie (Early Warning and Response Systém – EWRS).
- Koordinuje reakcie členských štátov cez Európsku sieť a iné mechanizmy.
- Určuje priority Európskeho fondu pre výskum.

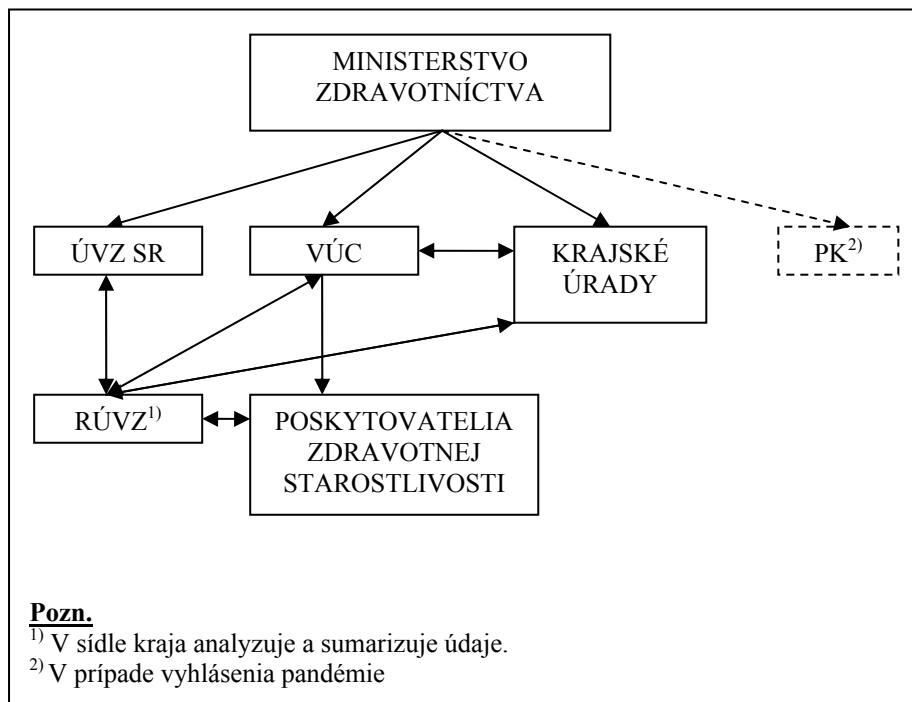
Predpokladá sa, že postup členských krajín v prípade pandémie bude koordinovať Európske centrum pre prevenciu a kontrolu ochorení (ECDC) so sídlom v Štokholme.

Európske centrum pre prevenciu a kontrolu ochorení

pre prípad vzniku mimoriadnej situácie je zriadená telefonická linka (24 hod. 7 dní v týždni):
Tel: +46 8 41 04 78 78

9.2.1 NÁRODNÁ KOMUNIKÁCIA

Obrázok 10 Schéma národnej komunikácie



Tabuľka 10 Internetové adresy vybraných organizácií

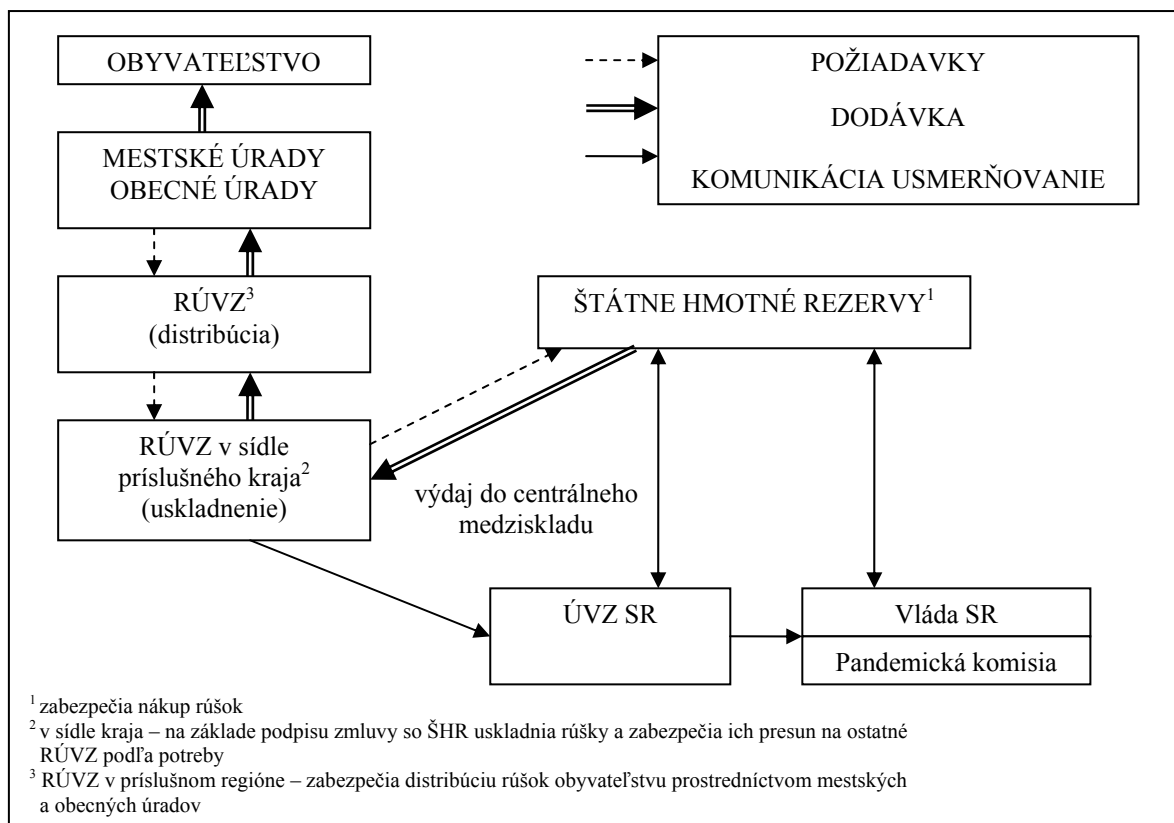
Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky	www.health.gov.sk
Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky	www.uvzsr.sk
Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky	www.svps.sk
Svetová zdravotnícka organizácia	www.SZO.int
Svetová organizácia pre zdravie zvierat:	www.oie.int
Európske centrum pre prevenciu a kontrolu ochorení	www.ecdc.eu.int
Európska agentúra pre hodnotenie liečiv	www.emea.eu.int

Tabuľka 11 Kontakty na regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike

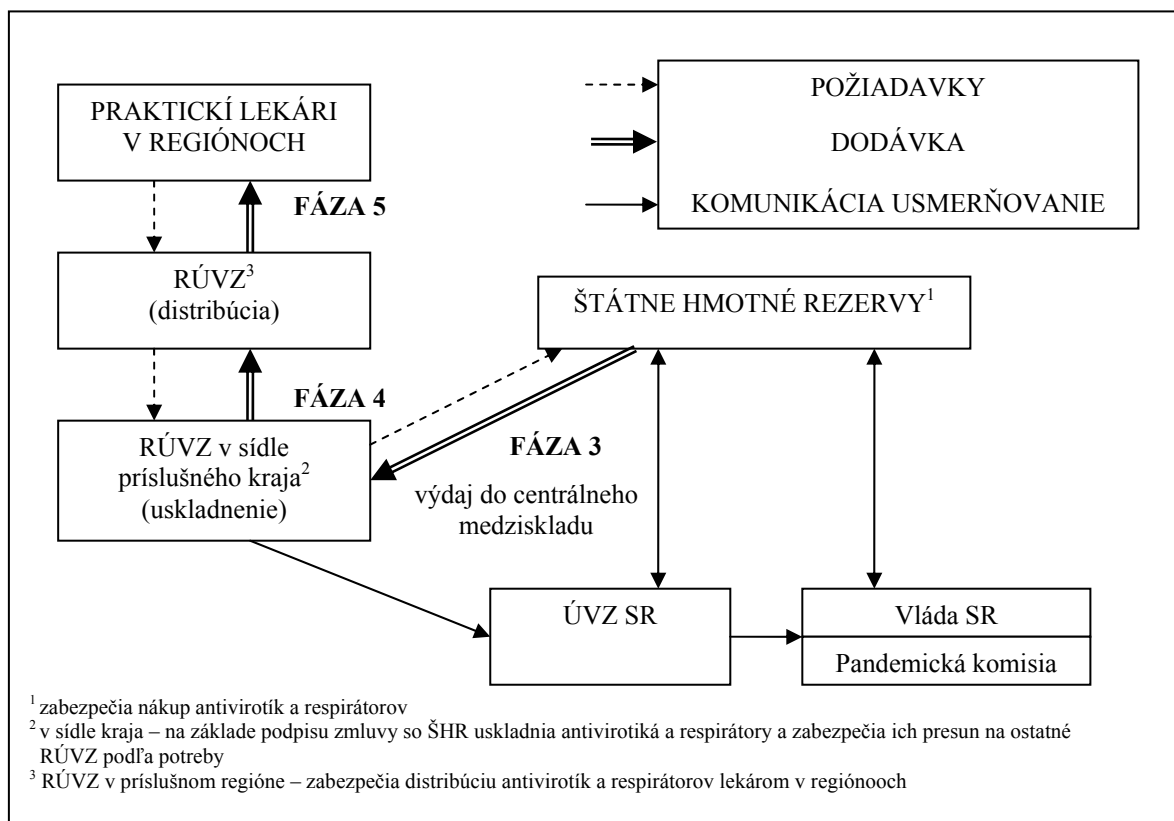
RÚVZ so sídlom v	Telefónne číslo	Mobil	Fax	e-mail
Bardejove	054 474 86 06	0903 635 716	054 474 86 06	zbynovsky@ruvzbj.sk
Bratislave hl. m.	02 433 38 298 02443 72 773	0905 154 669	02 433 38 288 02 444 55 131	ruvz.ba@szuba.sk truskaszuba@euroweb.sk
Banskej Bystrici	048 414 35 14 048 433 54 41	0905 617 865 0918 129 627	048 414 26 42 048 412 36 37	eleonora.fabianova@vzbb.sk maria.avdicova@vzbb.sk

Čadci	041 430 26 60	0905 354 834	041 430 26 23	info@ruvzca.sk
Dolnom Kubíne	043 586 48 06	0905 239 076 0905 949 557	043 588 48 74	riaditel@ruvzdk.sk ppl@ruvzdk.sk
Dunajskej Strede	-	0905 863 861	031 552 67 40	ruvz@ruvzds.sk
Galante	031 780 32 21 031 783 33 12	0903 253 221 0905 987 285	031 780 23 38	sekretariat@ruvzga.sk epid@ruvzga.sk
Humennom	057 775 26 07	0907 086 930	057 775 27 94	epi.ruvzhe@stonline.sk
Komárne	035 771 12 74	0907 755 853 0907 178 957 0907 524 590	035 770 03 90	szukn@nexta.sk
Košiciach	055 622 01 76 055 625 15 16	0908 980 195 0908 823 740	055 625 15 16	epi-odbor@ruvzke.sk
Leviciach	- -	0910 901 129 0903 479 481	036 630 85 92 036 630 53 40	sekretariat@ruvzlv.sk epid@ruvzlv.sk
Lipt. Mikuláši	044 552 25 38 044 551 42 41	0903 540 635	044 552 34 55	riaditel@szulm.sk epidalm@szulm.sk
Lučenci	047 432 35 72	0908 885 268	047 432 25 67	ruvzlc_epid@slovanet.sk
Martine	043 423 07 91	0902 740 766	043 413 48 63	epid@ruvzmartin.sk
Michalovciach	056 688 06 19	0908 446 113	056 688 06 36	epid@ruvzmi.sk
Nitre	037 652 20 78	0903 268 084	037 652 20 78	epid@ruvznr.sk
Nových Zámkoch	035 640 09 92 035 640 09 97	0903 476 762 0903 464 532	035 640 09 96	ruvznz@stonline.sk
Poprade	052 772 18 43	0903 253 033	052 776 44 46	krak@ruvzpp.sk
Považskej Bystrici	042 432 81 39	0911 236 209	042 432 16 68	sirotna@ruvzpb.sk
Prešove	-	0910 908 819	051 773 38 06	kutas@ruvzpo.sk
Prievidzi	046 519 20 26 046 519 20 50	0907 462 088 0905 403 635	046 519 20 12	mincikova@ruvzpd.sk marianj@ruvzpd.sk
Rimavskej Sobote	047 581 11 00	0905 220 103 0910 904 604	-	beres@ruvzrs.sk
Rožňave	058 732 35 65 058 732 32 57 - 8	- 0908 113 957	058 788 13 58	ruvzrv@nexta.sk donovalova@nexta.sk
Senici	034 651 09 09	0905 162 665	034 651 09 01	szuse@ba.telecom.sk
Spišskej Novej Vsi	053 442 49 58	0903 639 070	053 442 49 58	szusnv_riaditel@stonline.sk szusnv_epidka@zoznam.sk
Starej Ľubovni	052 432 33 03	0903 908 435	052 432 41 70	bencova@ruvzsl.sk
Svidníku	054 788 00 12 054 788 00 26	0903 614 376 0905 829 707	- -	bobakova@szusk.sk epidemiologia@szusk.sk
Trebišove	056 672 48 85 056 672 64 73	0905 647 633 0905 973 654	056 672 64 74	ruvztv@ruvztv.sk tintova@ruvztv.sk
Trenčine	032 650 95 47 032 650 95 21	0903 460 897 0915 763 207	032 652 19 97	dobiasova@ruvztn.sk stefkovicova@ruvztn.sk
Topolčanoch	038 532 40 66 038 532 71 31	0910 927 512 -	038 532 55 19	riaditel@ruvzto.sk epi@ruvzto.sk
Trnave	033 535 45 94	0905 903 053	033 53 48 053	epida@ruvztt.sk
Veľkom Krtíši	047 483 12 29 047 491 17 17	0904 912 160 0907 047 567	047 483 11 68 047 483 16 67	epida@ruvzvsk.sk poradna@ruvzvsk.sk
Vranove nad Topľou	057 488 19 51	0905 256 996	057 442 13 16	epid@ruvzvt.sk ruvzvt@ruvzvt.sk
Zvolene	045 532 26 27	0905 475 854	045 532 28 06	szuzv@zv.psg.sk
Žiari nad Hronom	045 672 32 79	0910 438 232	045 672 34 50	striezova@ruvzzh.sk kostanova@ruvzzh.sk
Žiline	041 723 38 46	0905 342 812 0905 569 344	041 723 54 65	m.kapasny@szuza.sk ppl@szuza.sk

Obrázok 11 Distribúcia ochranných rúšok



Obrázok 12 Distribúcia antivirových a respiračných liečiv



10 IMPLEMENTÁCIA TESTOVANIE A REVÍZIA

Na zabezpečenie plnej implementácie plánu na všetkých úrovniach, je potrebné stanoviť si ciele, alebo určiť set indikátorov, ktoré môžu byť použité na meranie pokroku. Pri Pandemickom pláne je potrebné akceptovať skutočnosť, že epidémia je dynamický neustále sa meniaci, vyvíjajúci proces a preto musí byť testovaná aktuálnosť plánu a plán musí byť pravidelne revidovaný. Otázky, ktoré je potrebné zodpovedať:

- Je v pláne mechanizmus, ktorý zaistí, že plán bude zavedený?
- Ako sa bude úroveň implementácie merať?
- Bude plán testovaný?
- Existuje v pláne systém na zabezpečenie aktualizácie a prispôsobenia v prípade výskytu sa iných podobných hrozieb (napr. SARS), v prípade absencie pandémie chrípky?

10.1 KONTROLA

Kontrola plánu znamená:

- stanovenie cieľov, určiť ukazovatele alebo vyvinúť orientačný systém, ktorý povedie k pokroku v zavádzaní plánu.
- určiť zodpovednosti, kto bude zodpovedný za riadenie postupov,
- posúdiť pripravenosť plánu a odozvu naň, prostredníctvom opisov imaginárneho stavu, alebo uskutočnením simulačných cvičení a sústrediť sa špecifické aspekty odpovedí na rozličné situácie v pláne,
- využiť alebo vytvoriť príležitosti k testovaniu jednotlivých fáz, alebo častí plánu (napr. počas vypuknutia menších chrípkových epidémií, regulárnej sezónnej chrípky, alebo iných očkovacích kampaní),
- prepracovať plán na základe skúseností s novými, možnými ohrozeniami,
- pri absencii rizika, ustanoviť čas, po ktorom bude plán revidovaný.

10.2 TESTOVANIE A REVÍZIA

V dňoch 23. až 24. novembra 2005 bude v Slovenskej republike prebiehať cvičenie COMMON GROUND organizované v spolupráci medzi SZO a EÚ zamerané na preskúšanie pripravenosti štátov na krízové situácie v oblasti verejného zdravia. Cvičenie bude zamerané na testovanie schopností reakcie jednotlivých krajín na simulovanú hrozbu, ktorú bude predstavovať vznik pandémie chrípky. V rámci cvičenia budú hodnotené nasledovné aktivity:

- postupy v rámci jednotlivých členských krajín EÚ pri realizácii preventívnych opatrení protiepidemických opatrení a surveillance,
- spolupráca a koordinácia so susednými krajinami,
- koordinácia s európskou komisiou,
- realizácia opatrení obmedzujúcich niektoré súčasti verejného života a obyvateľstva,
- obmedzenie pohybu,
- primeranosť identifikovaných zdrojov a zvýšenie kapacitných opatrení,
- vývoj vakcín proti možnému pandemickému kmeňu chrípky,
- určenie komunikačnej stratégie medzi jednotlivými zložkami a verejnosťou.

11 PRÍLOHY

Horúca linka

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky odpovedá na vaše otázky. Všetko o chrípke, čo by ste mali vedieť a na čo by ste sa mohli opýtať, sa dozviete na novozriadenej telefónnej linke, na ktorej vám budú denne odpovedať od 8:00 do 15:30 naši odborní pracovníci. Len nedostatok informácií vytvára priestor na neoverené fámy, poplašné správy, ktoré sa nakoniec zväčša ukážu ako neopodstatnené. Budeme radi, ak si prečítate na našej webovej stránke všetky informácie o chrípke ľudskej, vtácej, čo je epidémia, čo je pandémia, aké sú možné riziká, ako sa chrániť pred ochorením atď. A v prípade, ak ich potrebujete ešte doplniť, niečo si ujasniť, spresniť, radi a ochotne poradíme. Upozorňujeme však na skutočnosť, že Úrad verejného zdravotníctva SR nemá vplyv na komerčnú stránku očkovania, akou je zabezpečovanie nákupu očkovacích vakcín, ich dostatok v lekárňach.

Telefónne číslo: 44462014

Kontaktné adresy ÚVZ SR a RÚVZ poskytujúce informáciu pre prípad vtácej chrípky u ľudí a pandemickej chrípky sú uvedené na strane 59 v tabuľke 14

Informácie Štátnej veterinárnej a potravinovej správy Slovenskej republiky – celoštátna Zelená linka

Telefónne čísla: 02 602 57 215, 654 26 320, 0905 531 049

Čo je vtáčia chrípka?

Vtáčia chrípka je prenosné ochorenie zvierat, spôsobené vírusmi, ktoré za normálnych okolností infikujú len vtáky a menej obvykle ošípané. Vírusy vtácej chrípky sú vysoko druhovo-špecifické, avšak, zriedkavo môžu porušiť túto druhovú bariéru a infikovať človeka. U domácej hydiny vyvoláva vírus vtácej chrípky dve hlavné formy ochorenia, vyznačujúce sa dvoma extrémami virulencie – nízkou a vysokou. Tzv. „nízko patogénna forma“ bežne spôsobuje len mierne príznaky (naježenie peria, zníženie produkcie vajec) a môže prebehnúť nepozorovane. „Vysoko patogénna forma“ je oveľa dramatickejšia. Šíri sa veľmi rýchlo chovom hydiny, spôsobuje ochorenie viacerých vnútorných orgánov a má úmrtnosť, ktorá sa približuje k 100% často v priebehu 48 hodín.

Ktoré vírusy spôsobujú vysoko patogénne ochorenie?

Vírus chrípky A má 16 H podtypov a 9 N podtypov. Iba vírusy podtypu H5 a H7 sú známe ako vyvolávatelia vysoko patogénneho ochorenia. Avšak, nie všetky H5 a H7 podtypy vírusu sú vysoko patogénne a nie všetky spôsobia ťažké ochorenie hydiny. Na základe súčasných vedomostí sa vírusy H5 a H7 dostanú do chovov hydiny v ich nízko patogénnej forme. Ak sa umožní cirkulácia v populácii hydiny, vírusy môžu mutovať, obvykle v priebehu niekoľkých mesiacov, do vysoko patogénnej formy. Preto je vždy potrebné zvýšiť pozornosť, ak je vírus H5 a H6 prítomný u hydiny, dokonca aj vtedy, ak sú príznaky ochorenia len mierne.

Prenášajú sťahovavé vtáky vysoko patogénne vírusy vtácej chrípky?

Úloha sťahovavých vtákov v šírení vysoko patogénnej vtácej chrípky nie je celkom jasná. Divá vodná hydina je považovaná za prirodzený rezervoár všetkých A typov chrípkových vírusov. Pravdepodobne prenášajú chrípkový vírus bez následkov po stáročia. Je známe, že prenášajú vírusy podtypov H5 a H7, ale v nízko- patogénnej forme. Existujú značné dôkazy, ktoré naznačujú, že sťahovavé vtáky môžu zaniest' nízko-patogénne vírusy H5 a H7 do kŕdľov hydiny a tu potom mutujú na vysoko-patogénnu formu. V minulosti boli vysoko-patogénne vírusy izolované zo sťahovavých vtákov len veľmi zriedkavo. Toto dlho naznačovalo, že divá vodná hydina nie je prenášačom týchto vírusov. Najnovšie udalosti však naznačujú, že niektoré sťahovavé vtáky teraz priamo prenášajú H5N1 vírus v jeho vysoko-patogénnej forme. Očakáva sa ďalšie šírenie do nových oblastí.

Čo je zvláštne na súčasnom prepuknutí u hydiny?

Súčasná prepuknutia vysoko-patogénnej vtácej chrípky, ktoré sa začali v juhovýchodnej Ázii v polovici roka 2003, sú najväčšie a najťažšie z evidovaných. Nikdy predtým v histórii tejto choroby nebolo súčasne postihnutých toľko krajín s následnou stratou takého množstva vtákov. Príčinný vírus H5N1 sa ukázal ako veľmi odolný. Napriek úmrtiu alebo deštrukcii približne 150 miliónov vtákov, vírus sa považuje za endemický v mnohých častiach Indonézie, Vietnamu a niektorých častiach Kambodže, Číny, Thajska a možno tiež Laosu. Sledovanie choroby u hydiny bude trvať niekoľko rokov. Vírus H5N1 je tiež v centre záujmu vzhľadom na zdravie ľudí.

Ktoré krajiny boli ovplyvnené prepuknutím choroby u hydiny?

Od polovice decembra 2003 do skorého februára 2004 bolo hlásené prepuknutie choroby spôsobenej vírusom H5N1 u hydiny v ôsmich ázijských krajinách: Kórea, Vietnam, Japonsko, Thajsko, Kambodža, Laos, Indonézia a Čína. Väčšina týchto krajín sa doteraz nestretla s epidémiou vysoko patogénnej vtácej chrípky. V auguste 2004 hlásila prepuknutie vtácej chrípky Malajzia. Rusko ohlásilo svoje prvé prepuknutie u hydiny v júli 2005, nasledoval

Kazachstan koncom augusta. Takmer súčasne detegovalo Mongolsko vírus H5N1 u mŕtvych migrujúcich vtákov. V októbri bol vírus H5N1 potvrdený u hydiny v Turecku a Rumunsku.

Aké sú dopady na ľudské zdravie?

Rozšírené pretrvávajúce vírusu H5N1 u hydiny predstavuje dve hlavné riziká pre ľudské zdravie. Prvým je riziko priamej infekcie, keď sa vírus preniesie z hydiny na človeka, čo by malo za následok veľmi ťažké ochorenie. Z niekoľkých vírusov vtácej chrípky, ktoré porušili druhovú bariéru a infikovali človeka, spôsobil H5N1 najväčší počet prípadov ťažkého ochorenia a smrti u človeka. Na rozdiel od normálnej sezónnej chrípky, kde infekcia spôsobí u väčšiny ľudí len miernu respiračné problémy, ochorenie vyvolané H5N1 je sprevádzané nezvykle agresívnym klinickým priebehom s prudkým zhoršením a úmrtnosťou. Primárna vírusová pneumónia a zlyhanie viacerých orgánov sú bežné. V súčasnej epidémii zomrelo viac ako polovica infikovaných vírusom. Väčšina prípadov sa objavila u pred tým zdravých detí a mladých dospelých. Druhým, ešte závažnejším rizikom je, že vírus, keď sa mu dostane vhodných podmienok, sa zmení na formu, ktorá je vysoko infekčná pre človeka a šíri sa ľahko z osoby na osobu. Takáto zmena by mohla byť začiatkom globálnej epidémie – pandémie. V súčasnej situácii boli hlásené laboratórne potvrdené ľudské prípady v 4 krajinách: Kambodža, Indonézia, Thajsko, Vietnam. Hongkong má skúsenosť s dvoma prepuknutiami choroby v minulosti. V 1997 – prvá zaznamenaná ľudská infekcia vírusom H5N1. Vírus infikoval 18 ľudí a usmrtil 6 z nich. Začiatkom roka 2003 vírus spôsobil dve infekcie s jedným úmrtím v hongkongskej rodine, ktorá sa pred tým zdržiavala v južnej Číne.

Ako sa môžu infikovať ľudia?

Priamy kontakt s infikovanou hydinou, alebo povrchy a predmety kontaminované ich výkalmi sú v súčasnosti považované za hlavnú cestu nakazenia sa človeka. K dnešnému dňu sa väčšina ľudských prípadov objavila vo vidieckych alebo prímestských oblastiach, kde domáci držali kŕdle hydiny, ktorá občas vchádzala do príbytkov, alebo kde sa na jednom dvore pohybovala hydina aj deti. Keďže infikované vtáky majú veľké množstvo vírusu vo svojich výkaloch, expozícia infikovaným kvapkám alebo prostrediu infikovanému vírusom, je v týchto podmienkach značná. Okrem toho, keďže mnoho ázijských domácností je príjmovovo a potravinovo závislých od hydiny, predávajú, zabíjajú a konzumujú vtákov aj vtedy, keď sa choroba v kŕdli objaví. Neexistujú však dôkazy o tom, že správne uvarená hydina by mohla byť zdrojom infekcie.

Šíri sa vírus ľahko z vtákov na ľudí?

Nie. Hoci sa objavilo viac, než 100 ľudských prípadov v súčasnom prepuknutí, je to malý počet v porovnaní s obrovským množstvom infikovaných vtákov a množstvom príležitostí k infikovaniu človeka. Nie je zatiaľ jasné, prečo sa v tých istých podmienkach niektorí nakazia a iní nie.

Aké je riziko pandémie?

Pandémia sa môže začať, ak sa stretnú tri podmienky: objaví sa nový typ chrípkového vírusu, infikuje ľudí, u ktorých vyvolá vážne ochorenie a ak sa vírus šíri ľahko a trvalo medzi ľuďmi. Vírus H5N1 splnil dostatočne dve z nich: ide o nový vírus pre ľudí (vírus H5N1 nikdy široko necirkuloval medzi ľuďmi) a infikoval viac, než 100 ľudí, usmrtil viac, než polovinu z nich. Všetky predpoklady pre začatie pandémie tým boli splnené, s výnimkou jedného, a tým je uskutočnenie účinného a trvalého prenosu vírusu z človeka na človeka. Riziko, že vírus H5N1 získa túto schopnosť bude pretrvávať, pokiaľ bude existovať príležitosť pre nakazenie sa človeka. Táto príležitosť bude naopak pretrvávať dovtedy, dokiaľ bude vírus cirkulovať u vtákov.

Aké zmeny sú potrebné, aby sa H5N1 stal pandemickým vírusom?

Vírus môže zlepšiť svoju schopnosť prenosu medzi ľuďmi v princípe dvoma mechanizmami. Prvým je „reassortment“/„nové zatriedenie“, počas ktorého dochádza k vzájomnej výmene genetického materiálu medzi ľudským a vtáčim vírusom počas súčasnej infekcie človeka alebo prasaťa. Tým môže vzniknúť plne prenosný pandemický vírus, charakteristický prudkým nárastom prípadov a explozívnym šírením. Druhým mechanizmom je postupnejší proces adaptívnej mutácie, kedy sa schopnosť vírusu naviazať na ľudskú bunku zvyšuje počas opakovaných infekcií u človeka. Adaptívna mutácia, vyjadrená v začiatkoch malým počtom prípadov u ľudí by pravdepodobne dala svetu čas na zaujatie obranných aktivít.

Aký je význam obmedzeného prenosu z človeka na človeka?

Hoci sú zriedkavé, dochádza k obmedzeným prenosom H5N1 a ďalších vírusov vtácej chrípky z človeka na človeka v čase prepuknutia infekcie u hydiny. Nemali by však byť príčinou pre poplach. V žiadnom prípade sa vírus nešíril za prvú generáciu úzkych kontaktov, alebo nespôsobil ochorenie spoločnosti. Dáta z týchto prípadov naznačujú, že prenos vyžaduje veľmi úzky kontakt s chorou osobou. Takýto výskyt musí byť starostlivo vyšetrený. Vykonané vyšetrenia však ukazujú, že prenos z osoby na osobu je veľmi zriedkavý. Existujú prípady vírusovej chrípky, ktorá sa objavila u členov úzkej rodiny. Je často nemožné určiť, či k prenosu z človeka na človeka došlo preto, že boli vystavení tomu istému zvieraťu a environmentálnym zdrojom, alebo sa infekcia šírila z jedného na druhého.

Aké vážne je súčasné pandemické riziko?

Riziko pandémie chrípky je vážne. Vzhľadom na pretrvávanie vírusu H5N1 vo veľkej časti Ázie pretrváva riziko, že sa objaví viac prípadov u ľudí. Každý ďalší prípad u človeka dáva príležitosť pre zlepšenie prenosu u človeka a pre vývin pandemického kmeňa. Hoci nie je možné predpovedať ani čas, ani závažnosť pandémie, riziko jej vzniku sa zvyšuje.

Existujú nejaké ďalšie príčiny pre znepokojenie?

Áno. Viaceré. Domáce kačice môžu teraz vylučovať veľké množstvá vysoko patogénnych vírusov bez vykazovania známk choroby a v súčasnosti pôsobia ako „tichý“ rezervoár vírusov a súčasne ich prenášajú na ďalšie vtáky. To zvyšuje význam komplexnej kontroly a predstavuje varovný signál pre ľudí, aby sa vyhli rizikovému správaniu. Porovnanie vírusov H5N1 z roku 1997 a začiatku roka 2004 ukázali, že vírus H5N1, cirkulujúci v súčasnosti, vyvolal väčšiu úmrtnosť u experimentálne infikovaných myší a fretiek a prežival dlhšie v prostredí. Zdá sa, že vírus H5N1 rozširuje škálu svojich hostiteľov, infikujúc a zabíjajúc druhy cicavcov, ktoré boli v minulosti považované za rezistentné voči infekcii vírusmi vtácej chrípky. Správanie vírusov v ich prirodzenom prírodnom rezervoári (divo žijúca vodná hydina) by sa mohlo zmeniť. Úhyn viac ako 6 000 migrujúcich vtákov v prírodnom zdroji centrálnej Číny na jar roka 2005, spôsobený vysoko patogénnym H5N1, bol vysoko neobvyklý a bezprecedentný. V minulosti sa objavili len dva úhyny migrujúcich vtákov, spôsobené vysoko patogénnymi vírusmi, a to v Južnej Afrike v 1961 (H5N3) a v Hongkongu v zime 2002-2003 (H5N1).

Prečo sú pandémie tak obávané udalosti?

Pandémie chrípky sú pozoruhodné udalosti, ktoré môžu prudko infikovať celé krajiny. Keď sa raz začne medzinárodné šírenie, pandémia je považovaná za nezastaviteľnú. Vírus sa šíri veľmi rýchlo kašľaním a kýchaním. Fakt, že infikovaní ľudia môžu prenášať vírus pred objavením sa príznakov zvyšuje riziko medzinárodného šírenia prostredníctvom bezpríznakových účastníkov leteckej prepravy. Závažnosť ochorenia a počet úmrtí spôsobených pandemickým vírusom je rôzny a nie je možné ho poznať pred objavením sa

vírusu. Počas predchádzajúcich pandémieí bolo postihnutých 25-35 % celkovej populácie. V najlepšom prípade, ak budeme počítat' len s miernym ochorením, je možné počítat' s 2 – 7,4 miliónmi úmrtí. Pandémia môžu vyvolať vlnu veľkého počtu ľudí vyžadujúcich lekársku alebo nemocničnú starostlivosť, dočasne presahujúcu možnosti zdravotníckych služieb. Veľký počet absencií v práci môže tiež prerušiť ďalšie nevyhnutné služby, ako sú právo, transport a komunikácie. Pretože populácia bude plne prístupná vírusu, nárast ochorení v komunite dosiahne vrchol veľmi rýchlo. Toto môže spôsobiť lokálne sociálne a ekonomické rozloženie. Vzhľadom na predchádzajúce skúsenosti, v priebehu roka je možné očakávať druhú vlnu globálneho šírenia. Keď sa začne medzinárodné šírenie, pomoc medzi krajinami (podobne, ako počas prírodných katastrof) by sa mala obmedziť a krajiny by sa mali sústrediť na ochranu domáceho obyvateľstva.

Čo sú najdôležitejšie signály o začínajúcej pandémie?

Najdôležitejším varovným signálom je, keď sa objaví, v úzkom časovom a miestnom vzťahu, nahromadenie pacientov s klinickými symptómami chrípky, čo naznačuje, že bol zahájený prenos z človeka na človeka. Z podobných dôvodov, detekcia prípadov ochorenia u zdravotníckych pracovníkov, ktorí sa starajú o chorých s vírusom H5N1, by naznačovala prenos z človeka na človeka. Detekcia takýchto udalostí by mala byť nasledovaná bezprostredným zisťovaním každého prípadu v teréne a potvrdením diagnózy, identifikovaním zdroja a určením, či došlo k prenosu z človeka na človeka.

Aký je stav vývoja a výroby vakcíny?

Vakcína účinná proti pandemickému vírusu nie je ešte dostupná. Vakcíny sú vyrábané každý rok pre sezónnu chrípku, ale nechránia proti pandemickej chrípke. Hoci je vakcína proti vírusu H5N1 vo vývoji vo viacerých krajinách, neexistuje pripravená vakcína pre komerčnú výrobu a neočakáva sa, že by v priebehu niekoľkých mesiacov od začiatku pandémie bola široko dostupná. Uskutočňuje sa niekoľko klinických štúdií, testujúcich či by experimentálne vakcíny boli plne účinné a či by sa dalo znížiť množstvo potrebného antigénu. Keďže sa vakcína musí veľmi úzko zhodovať s pandemickým vírusom, nezačne rozsiahla komerčná výroba pokým sa nový vírus neobjaví a pandémia nebude vyhlásená. Súčasná globálna výrobná kapacita je oveľa nižšia, než bude požadovaná počas pandémie.

Aké látky sú dostupné na liečbu?

Dve látky (v triede inhibítorov neuraminidázy), oseltamivir (komerčne známy ako Tamiflu) a zanamivir (komerčne známy ako Relenza) môžu znížiť závažnosť a trvanie choroby spôsobenej sezónnou chrípkou. Účinnosť inhibítorov neuraminidázy závisí od jej podania do 48 hodín od objavenia sa príznakov. U prípadov ľudskej infekcie vírusom H5N1 môžu tieto látky zlepšiť vyhladku na prežitie, ak budú podané včas, avšak klinické údaje sú obmedzené. Očakáva sa, že vírus H5N1 bude ovplyvniteľný inhibítormi neuraminidázy. Staršia trieda antivirov, inhibítory M2 amantadín a rimantadín by mohli byť potenciálne použité proti pandemickej chrípke, avšak rezistencia voči týmto látkam sa môže vyvinúť rýchlo, čo môže limitovať jej efektívnosť. Niektoré v súčasnosti cirkulujúce kmene H5N1 sú plne rezistentné voči týmto inhibítormi M2. Ak sa však v rámci „nového zatriedenia“ objaví nový vírus, môžu byť tieto látky účinné. Čo sa týka inhibítorov neuraminidázy, hlavnými podstatnými obmedzeniami sú limitované výrobné kapacity a cena, ktorá je nepredstaviteľne vysoká pre mnohé krajiny. Pri súčasnej výrobnej kapacite, ktorá sa nedávno zvýšila na štvornásobok, by trvalo desať rokov vyrobiť dostatok oseltamviru na liečbu 20% svetovej populácie. Výrobný proces je komplexný a časovo náročný a nie je ho ľahké preniesť do inej prevádzky. Okrem toho, najťažšie zápaly pľúc, pozorované doposiaľ u prípadov infekcie H5N1 boli vírusového pôvodu a nemôžu byť liečené antibiotikami. Napriek tomu, keďže chrípka je často

komplikovaná bakteriálnou infekciou pľúc, môžu byť antibiotiká život zachraňujúcim liekom. Je preto potrebné, aby mali krajiny pripravené dostatočné zásoby antibiotík.

Možno pandémie predchádzať?

Nikto to nevie iste. Najlepšou cestou, ako predísť pandémie je eliminovať vírus u vtákov. Je však neisté, či je to možno dosiahnuť v blízkej budúcnosti. Vďaka darom priemyslu, SZO bude mať zásoby antivirových, dostatočné pre 3 milióny liečebných procedúr začiatkom roka 2006. Najnovšie štúdie, založené na matematickom modelovaní, naznačujú, že tieto látky by mohli byť použité ako profylaxia pred začiatkom pandémie na redukciiu rizika prenosu vírusu, alebo na oddialenie jeho medzinárodného šírenia, čím by sa časovo umožnilo zvýšiť zásoby vakcín. Úspech tejto stratégie, ktorá nebola nikdy testovaná, závisí od viacerých predpokladov o chovaní sa pandemického vírusu, ktoré nie je známe vopred. Úspech tiež závisí od vynikajúceho dohľadu a logistickej kapacity v počiatočne postihnutej oblasti, v kombinácii so schopnosťou posilniť reštrikčné obmedzenia v a mimo postihnutej oblasti. Aby sa posilnila pravdepodobnosť, že včasná intervencia antivirových zo zásoby SZO bude úspešná, musí sa zlepšiť dohľad v zasiahnutých krajinách, obzvlášť, čo sa týka kapacity na detekciu prípadov úzko súvisiacich v čase a mieste.

Aké strategické aktivity odporúča SZO?

V auguste 2005 rozoslala SZO všetkým krajinám dokument odporúčajúci strategické aktivity na hrozbu pandémie vtáčej chrípky. Odporúčané aktivity sú zacielené na posilnenie národnej pripravenosti, redukciiu príležitostí na objavenie sa pandemického vírusu, zlepšenie systému včasného varovania, oddialenie medzinárodného šírenia sa vírusu a zrýchlenie vývoja vakcín.

Je svet adekvátne pripravený?

Nie. Napriek predčasnému varovaniu takmer spred dvoch rokov, je svet zle pripravený ochrániť sa pred pandemiou. SZO vyzvala všetky krajiny k príprave plánov pripravenosti, ale iba okolo 40 tak urobilo. SZO ďalej vyzvala krajiny s dostatočnými zdrojmi, aby zvýšili svoje zásoby antivirových na použitie na začiatku pandémie. Okolo 30 krajín zakúpilo veľké množstvá týchto látok, avšak výrobcovia nemajú kapacity na bezprostredné zabezpečenie týchto dodávok. Podľa súčasných trendov, väčšina rozvojových krajín nebude mať žiadny prístup k vakcínam a antivirovým počas trvania pandémie.

Príloha 3 Zoznam vybraných právnych predpisov upravujúcich oblasť prevencie prenosných ochorení

1. Zákon NR SR č. 272/1994 o ochrane zdravia v znení neskorších predpisov.
2. Nariadenie vlády SR č. 47/2002 Z. z. o ochrane zdravia pri práci s biologickými faktormi.
3. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR 79/1997 Z. z. o opatreniach na predchádzanie prenosným ochoreniam.
4. Odborné usmernenie o vykonávaní surveillance chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení č. 9534/2001.
5. Odborné usmernenie, ktorým sa ustanovujú siete pre surveillance a kontrolu prenosných ochorení v Slovenskej republike.
6. Odborné usmernenie, ktorým sa ustanovujú prenosné ochorenia, ktoré majú byť zahrnuté do siete pre surveillance a kontrolu prenosných ochorení Európskeho spoločenstva.
7. Odborného usmernenia, ktorým sa upravuje postup pri monitorovaní epidemiologickej situácie a pri vzniku mimoriadnej epidemiologickej situácie.
8. Odborné usmernenie na vykonávanie a kontrolu očkovania.
9. Smernica o uplatňovaní zásad ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta s vysoko virulentnou nákazou a manipulácie s biologickým materiálom tretej a štvrtej skupiny rizika v zdravotníckych zariadeniach.
10. Smernica o uplatňovaní zásad ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta s vysokovirulentnou nákazou a manipulácie s biologickým materiálom III. a IV.
11. Nariadenie, ktorým sa ustanovujú štandardné definície prenosných ochorení podliehajúcich hláseniam do Európskej siete prenosných ochorení
12. Laboratórna diagnostika vírusov chrípky.
13. Zásady na predchádzanie vzniku a šírenia ochorení na chrípku v Slovenskej republike v súvislosti s výskytom vtácej chrípky u ľudí

Príloha 4 Odborné usmernenie o vykonávaní surveillance chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA
HLAVNÝ HYGIENIK
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Číslo: 9534/2001

VYKONÁVANIE SURVEILLANCE CHRÍPKY
A CHRÍPKE PODOBNÝCH AKÚTNYCH RESPIRAČNÝCH OCHORENÍ

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, Hlavný hygienik SR ako príslušný orgán podľa § 18 ods. 2 zákona NR SR č.272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov vydáva podľa § 19 písm. i) zákona NR SR č.272/1994 Z. z. toto

o d b o r n é u s m e r n e n i e

Článok 1

Všeobecné ustanovenia

(1) Chrípka a chrípke podobné akútne respiračné ochorenie je infekčné ochorenie s náhlým začiatkom, teplotou vyššou ako 38°C, s prítomnosťou aspoň jedného z respiračných príznakov, ako sú kašeľ, bolesť hrdla, nádcha a s prítomnosťou aspoň jedného z celkových príznakov, ako sú bolesť hlavy, bolesť svalov, bolesť kĺbov, zimnica.

(2) Surveillance chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení (ďalej len chrípka) sa vykonáva v priebehu celého roka.

(3) Ako „chrípková sezóna“ je na severnej pologuli spravidla označované obdobie od 40. kalendárneho týždňa aktuálneho roku do 18. kalendárneho týždňa nasledujúceho roku.

Lokálna epidémia: dvojnásobný vzostup chorobnosti v meste, resp. obci v priebehu dvoch po sebe idúcich týždňov, alebo ak sú epidémie v kolektívach, ktoré navštevuje 50 a viac percent obyvateľov mesta, resp. obce.

Okresná epidémia: dvojnásobný vzostup choroby na území okresu v priebehu dvoch po sebe idúcich týždňov alebo, ak sú lokálne epidémie na území kde žije 50 a viac percent populácie okresu.

Krajská epidémia: dvojnásobný vzostup choroby na území kraja v priebehu dvoch po sebe idúcich týždňov alebo, ak sú okresné epidémie na území kde žije 50 a viac percent populácie kraja.

Celoštátna epidémia: dvojnásobný vzostup celoslovenskej choroby v priebehu dvoch po sebe idúcich týždňov alebo, ak sú krajské epidémie na území kde žije 50 a viac percent populácie Slovenska.

Článok 2

Hlásenie

- (1) Hlásenie zasielajú ošetrojúci lekári na tlačive (príloha č.1) týždenne, v priebehu celého roka na územne príslušný štátny zdravotný ústav (ŠZÚ). Hlásia sa nové prípady, ktoré sa zaznamenali v období od piatku do štvrtka.
- (2) Hlásenie sa označí kalendárnym týždňom, v ktorom je zber ukončený a posiela sa tak, aby bolo na územne príslušnom ŠZÚ najneskôr v piatok do 8,00 hod.
- (3) Epidémie sa hlási bezodkladne.
- (4) Príslušný orgán na ochranu zdravia môže v prípade potreby nariadiť denné hlásenie.
- (5) Hlásenie zo ŠZÚ na okresnej úrovni sa posiela tak, aby bolo na ŠZÚ v sídle kraja v piatok do 9,00 hod.
- (6) Hlásenie zo ŠZÚ na krajskej úrovni sa posiela tak, aby bolo v Národnom referenčnom centre pre chrípku (NRC) ŠZÚ SR v Bratislave v piatok do 11,00 hod.
- (7) Krajské a okresné hlásenie obsahuje okrem údajov požadovaných na tlačive, aj výsledky laboratórných vyšetrení a v priebehu chrípkovej sezóny komentár o vývoji chorobnosti, prijatých opatreniach a iných relevantných skutočnostiach.
- (8) Na posúdenie vývoja chorobnosti sa využívajú aj údaje o počte ošetrovaných na LPS, o počte chýbajúcich žiakov na školách, príp. pracoviskách a o zvýšenej spotrebe protichrípkových liekov.
- (9) Štátne zdravotné ústavy v SR vedú databázu hlásených údajov.
- (10) ŠZÚ s okresnou pôsobnosťou vedie evidenciu hlásenia, ktoré zasielajú ošetrojúci lekári a v priebehu chrípkovej sezóny informuje o úrovni hlásenia štátneho okresného lekára.

Článok 3

Sledovanie vírusov chrípky cirkulujúcich v populácii

- (1) Sledovanie vírusov chrípky cirkulujúcich v populácii zabezpečujú Štátne zdravotné ústavy v SR v spolupráci s ošetrojúcimi lekármi.
- (2) Odbery na virologické vyšetrenie sa vykonávajú na začiatku ochorenia. V priebehu chrípkovej sezóny sa odbery vykonávajú minimálne jedenkrát mesačne v každom okrese. Odbery sa taktiež vykonávajú vždy na začiatku epidémie a vždy u osôb s pozitívnou cestovateľskou anamnézou. Mimo chrípkovej sezóny sa odbery vykonávajú aj u sporadických ochorení.
- (3) Odber na virologické vyšetrenie vykonávajú ošetrojúci lekári podľa návodu (príloha č.2).

- (4) Odberové súpravy dodávajú ošetrojúcim lekárom územne príslušné virologické laboratória prostredníctvom územne príslušných Štátnych zdravotných ústavov.
- (5) Transport odobratého materiálu do laboratória zabezpečujú ošetrojúci lekári. Ak nie je možné zabezpečiť rýchly transport do laboratória spoločne s iným odobratým materiálom, transport zabezpečia územne príslušné ŠZÚ.
- (6) Vyšetrenie odobratého materiálu sa vykonáva v územne príslušnom virologickom laboratóriu (príloha č.2).
- (7) Laboratórna diagnostika sa vykonáva izoláciou vírusu, priamym dôkazom vírusu, resp. antigénov vírusu, sérologickým dôkazom štvornásobného vzostupu titra protilátok v akútnom a rekonvalescentnom sére.
- (8) Identifikácia izolovaných vírusov sa vykonáva v laboratóriu Národného referenčného centra ŠZÚ SR.
- (9) Individuálne výsledky vyšetrení hlásia pracovníci virologických laboratórií územne príslušnému ŠZÚ a ošetrojúcemu lekárovi, ktorý materiál odobral.
- (10) Hromadné výsledky vyšetrení hlásia pracovníci virologických laboratórií do NRC na tlačive (príloha č. 3). V priebehu chrípkovej sezóny sa hlásenie zasiela tak, aby bolo v NRC ŠZÚ SR v piatok do 11,00 hod.. Mimo chrípkovej sezóny sa hlási mesačne tak, aby hlásenie za uplynulý mesiac bolo v NRC v prvý piatok nasledujúceho mesiaca.
- (11) NRC vedie databázu pozitívnych izolačných pokusov.
- (12) NRC zasiela reprezentatívne vzorky izolovaných kmeňov vírusu chrípky do Referenčného laboratória SZO.

Článok 4

Očkovanie

- (1) Očkovanie sa odporúča vykonať u osôb, ktoré sú umiestené v liečebniach pre dlhodobu chorých, geriatrických centrách, domovoch sociálnych služieb, u zamestnancov uvedených zariadení, všetkých osôb 65 ročných a starších, u osôb bez ohľadu na vek s chronickými ochoreniami dýchacích ciest, srdcovo-cievneho aparátu, s metabolickými, renálnymi a imunitnými poruchami, u osôb so zníženou obranyschopnosťou, u ich rodinných príslušníkov, u zdravotníckych pracovníkov, ktorí prichádzajú do priameho kontaktu s pacientom.
- (2) Očkovanie sa taktiež odporúča vykonať u kľúčových riadiacich pracovníkov v štáte a verejnej správe, ďalej u vojakov, policajtov, požiarnikov a záchranárov.
- (3) Očkovanie sa taktiež odporúča vykonať u osôb pracujúcich v hospodársky a spoločensky významných závodoch ako napr. v energetickom priemysle, v doprave, v potravinárskom priemysle, v úpravovniach pitnej vody, v telekomunikačných sieťach a pod.
- (4) Ďalej sa odporúča očkovať na pracoviskách, kde dochádza k úzkemu kontaktu veľkého množstva ľudí, ako sú napr. učitelia, zamestnanci pôšt, bánk, obchodov a iní.

Článok 5

Protiepidemické opatrenia

- (1) Protiepidemické opatrenia nariaďuje na okresnej, krajskej a celoštátnej úrovni príslušný orgán na ochranu zdravia. V jednotlivých zariadeniach ich nariaďujú riaditelia týchto zariadení.
- (2) V ambulantných zdravotníckych zariadeniach sú to najmä posilnenie lekárskej pohotovostnej služby, prerušenie činnosti detských poradní, vyčlenenie osobitných čakární alebo ordinačných hodín, tak, aby sa obmedzil styk pacientov chorých na chrípku a chrípke podobné akútne respiračné ochorenie s inými pacientmi.
- (3) V lôžkových zdravotníckych zariadeniach sú to najmä izolácia chorých na chrípku, vyradenie chorého personálu, obmedzenie prijímania pacientov, vytvorenie rezervy lôžok najmä do pohotovostných služieb, obmedzenie neurgentných chirurgických výkonov, zákaz návštev.
- (4) V lekárňach sú to najmä posilnenie lekárenskej pohotovostnej služby a zabezpečenie dostatku liekov na liečbu chrípky a jej komplikácií.
- (5) V predškolských a školských zariadeniach sú to najmä sprísnenie, resp. zavedenie vstupného filtra, včasná izolácia chorých, vyradenie chorého personálu, prerušenie vyučovania.
- (6) V kolektívnych zariadeniach s dlhodobým pobytom osôb sú to najmä izolácia chorých na chrípku od ostatných obyvateľov, vyradenie chorého personálu, obmedzenie prijímania obyvateľov, zákaz návštev.
- (7) V obciach a mestách sa v rámci protiepidemických opatrení obmedzujú hromadné podujatia.
- (8) Rozsah opatrení závisí od charakteru epidémie.

Článok 6

Spätné informácie

- (1) Hlásené údaje sa priebežne analyzujú na štátnych zdravotných ústavoch v SR.
- (2) Národné referenčné centrum ŠZÚ SR poskytuje informácie Ministerstvu zdravotníctva SR, všetkým ŠZÚ s krajskou pôsobnosťou, Vojenskému ústavu hygieny a epidemiológie, Železničnému zdravotnému ústavu, masmédiám a medzinárodným inštitúciám v rámci medzinárodného programu surveillance chrípky.
- (3) ŠZÚ s krajskou pôsobnosťou poskytujú informácie krajskému úradu, ŠZÚ s okresnou pôsobnosťou, riaditeľom nemocníc s krajskou pôsobnosťou, riaditeľom hospodársky a spoločensky významných závodov a masmédiám.

(4) ŠZÚ s okresnou pôsobnosťou poskytujú informácie okresnému úradu, riaditeľom nemocníc a polikliník s okresnou pôsobnosťou, riaditeľom hospodársky a spoločensky významných závodov a masmédiám

MUDr. Ivan Rovný, MPH
Hlavný hygienik SR

Príloha č.1 Odborné usmernenie o vykonávaní surveillance chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení č. 9534/2001

HLÁSENIE NOVÝCH PRÍPADOV CHRÍPKY A CHRÍPKE PODOBNÝCH AKÚTNÝCH RESPIRAČNÝCH OCHORENÍ

Kal. týždeň: _____ Rok: _____

Ambulancia: _____

Hlásiaci lekár: _____

Okres: _____

Počet ochorení vo vekových skupinách:

0-5 rokov: _____

6-14 rokov: _____

15-59 rokov: _____

60 a viac rokov: _____

Počet:

Práceschopných: _____

Úmrtí: _____

Komplikácií: _____

Komplikácie:

Druh komplikácie	0-5 r.	6-14 r.	15-59 r.	60+ r.
Bronchopneumónia a pneumónia				
Otitída				
Sinusitída				
GIT				
CNS				
Iné (vypísať)				

NÁVOD NA ODBER MATERIÁLU NA VIROLOGICKÉ VYŠETRENIE AKÚTNYCH RESPIRAČNÝCH OCHORENÍ

A. Od chorých

1. Odoberať na začiatku akútneho respiračného ochorenia, po vzostupe teploty (do 24 – 48 hodín od prvých príznakov ochorenia). V neskorších štádiách ochorenia sa pravdepodobnosť izolácie vírusu znižuje.
2. Odoberaný materiál: bunky epitelu dýchacích ciest získané nasofaryngeálnym výterom alebo výplachom horných a dolných dýchacích ciest.
3. Odberová súprava: 2 sterilné vatové tampóny, skúmavka so zmrazeným odberovým médiom a sprievodný lístok.
4. Súčasne odobrať prvú vzorku krvi na sérologické vyšetrenie. Druhú vzorku odobrať s odstupom 10 – 14 dní po prvej.

Postup pri odbere a transporte nasopharyngeálneho výteru:

1. Zmrazené médium v skúmavke nechať rozmraziť.
2. Odber robiť za sterilných podmienok.
3. Výter je najvhodnejšie robiť ráno nalačno, bez predchádzajúceho použitia kloktadiel, zubnej pasty alebo iných dezinficiencií.
4. Pacient pred výterom zakašle. Prvým vatovým tampónom zotrieť razantne krúživým pohybom podnebné oblúky bez dotyku mandlí. Druhým vatovým tampónom vytrieť sliznicu zadnej časti nosnej klenby cez obe nosné dierky.
5. Obidva tampóny vložiť do skúmavky s odberovým médiom a ich konce zalomiť o okraj skúmavky tak, aby sa skúmavka dala uzavrieť zátkou. Obidva tampóny musia byť ponorené v médiu.
6. Skúmavku označiť menom a dátumom narodenia pacienta a uložiť do chladničky pri teplote +4°C.
7. Skúmavku s odobratou vzorkou zaslať do virologického laboratória čo najskôr po odbere. Prepravovať pri teplote +4°C, najvhodnejšie uložiť ju do termoboxu s ľadom, nezmrázovať.
8. Na sprievodný lístok uviesť meno, bydlisko a dátum narodenia pacienta, dátum a čas odberu vzorky, dátum vzniku ochorenia, klinické príznaky, dátum očkovania proti chrípke, druh očkovacej látky a údaj či ide o sporadické ochorenie alebo ochorenie v epidémii.
9. Po zabezpečení transportu oznámiť spádovému virologickému laboratóriu prísun vzorky.

B. Od zomrelých

1. Odoberať čo najskôr po úmrtí.
2. Odoberaný materiál: nekrotické tkanivo veľkosti 1cm³ z:
 - trachey,
 - bifurkácie bronchov
 - pľúc z okraja zápalového ložiska
 - mozgu z okolia komôr s ependymom
 - pečene a sleziny, najmä pri perakútnom priebehu ochorenia.

3. Odberová súprava: skúmavka so zmrazeným odberovým médiom a sprievodný lístok.

Postup pri odbere a transporte nekrotického tkaniva:

1. Zmrazené médium v skúmavke nechať rozmraziť.
2. Odber robiť za sterilných podmienok.
3. Tkanivo vložiť do rozmrazeného odberového média.
4. Skúmavku označiť menom, dátumom narodenia a dátumom úmrtia pacienta a uložiť do chladničky pri teplote +4°C.
5. Skúmavku s odobratou vzorkou zaslať do virologického laboratória čo najskôr po odbere. Prepravovať pri teplote +4°C, najvhodnejšie uložiť ju do termoboxu s ľadom, nezmrázovať.
6. Na sprievodný lístok uviesť meno, bydlisko, dátum narodenia a úmrtia pacienta, dátum a čas odberu vzorky, dátum vzniku a klinické príznaky ochorenia, dátum očkovania, druh očkovacej látky, údaj či ide o sporadické ochorenie alebo ochorenie v epidémii a stručnú charakteristiku epidémie.
7. Po zabezpečení transportu kontaktovať spádové virologické laboratórium.

Rajonizácia virologických laboratórií:

pre Bratislavský, Trnavský, Trenčiansky a Nitriansky kraj:

Národné Referenčné Centrum pre chrípku

Štátny zdravotný ústav SR

Trnavská 52

826 45 Bratislava

tel.: 02/ 44372743 kl.274, 44372807

pre Žilinský a Banskobystrický kraj:

ŠZÚ Banská Bystrica

oddelenie virológie

Cesta k nemocnici 25

975 56 Banská Bystrica

tel. 048/ 4335 277, kl. 263, 217

pre Košický a Prešovský:

ŠZÚ Košice

oddelenie virológie

Palackého 1

Košice

tel.: 055/ 6221507

Príloha č.3 Odborné usmernenie o vykonávaní surveillance chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení č. 9534/2001

Týždenné hlásenie výsledkov laboratórných vyšetrení ARO

Počet dodaných výterov: _____

vzoriek krvi: _____

Laboratórium: _____

Kal. týždeň: _____

Rok: _____

Etiologické agens		Izolácia vírusu		Dôkaz antigénu		Sérologické vyšetrenie	
		Počet vyšetř. vzoriek	Počet pozit.	Počet vyšetř. vzoriek	Počet pozit.	Počet vyšetř. vzoriek	Počet pozit. párov. sér
Vírus chrípky	A H1N1						
	A H3N2						
	B						
Adenovírus							
RS vírus							
M.pneumonia							
Zmiešané infekcie							

Komentár: _____

Príloha 5 Zásady na predchádzanie vzniku a šírenia ochorení na chrípku v Slovenskej republike v súvislosti s výskytom vtácej chrípky u ľudí

ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
HLAVNÝ HYGIENIK
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Bratislava, 19.10.2005
Číslo: HH/15638/2005/SE

Zásady na predchádzanie vzniku a šírenia ochorení na chrípku v Slovenskej republike v súvislosti s výskytom vtácej chrípky u ľudí

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky ako príslušný orgán podľa 18 ods. 1 písm. b) a podľa §20 ods. 3 písm. r) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č.272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon) ustanovuje na predchádzanie vzniku, šírenia ochorení spôsobených vírusom vtácej chrípky tieto

zásady:

Čl. 1

Základné pojmy

a) Vtáčia chrípka je ochorenie spôsobené vysoko patogénnymi vírusmi vtácej chrípky u vtákov, hydiny, príp. iných zvierat. Vírus vtácej chrípky je podľa Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO) kvalifikovaný ako rizikový biologický faktor tretej skupiny.

b) Nákaza sa na ľudí prenáša z infikovaných zvierat a to najčastejšie priamym kontaktom s chorými, resp. uhynutými zvieratami pri nedodržaní zásad osobnej hygieny, alebo vdýchnutím prachu s obsahom výlučkov chorých, resp. uhynutých zvierat. Ochorenie sa môže preniesť aj kontaktom s kontaminovanými plochami a povrchmi (napr. povrch vajec), výlučkami z chorých zvierat a odpadmi. Miestom vstupu vírusu do organizmu človeka sú ústa, nos a očné spojovky.

K výskytu ochorenia u ľudí môže dôjsť po kontakte s infikovanou hydinou

- v cudzine, ochorenie sa môže prejaviť po príchode infikovanej osoby na Slovensko v inkubačnom čase ochorenia (aktuálny zoznam krajín s výskytom ochorení spôsobených vírusom vtácej chrípky je na internetovej stránke www.SZO.int/en),
- pri zavlečení nákazy do chovov hydiny, vtáctva, resp. iných hospodárskych zvierat, divoko žijúcim vtáctvom, resp. iným spôsobom.

c) Vírusmi vtácej chrípky sú najviac ohrozené nasledujúce skupiny obyvateľstva

- cestujúci do oblastí a prichádzajúci z oblastí s výskytom vtácej chrípky,
- zamestnanci v hydínárskom priemysle, ktorí prichádzajú do kontaktu so živou hydinou, resp. surovým hydínovým mäsom,
- zamestnanci v živočíšnej výrobe, najmä v chovoch a v spracovaní hydiny,
- veterinári lekári, zabezpečujúci starostlivosť v chovoch hydiny, resp. iných hospodárskych zvierat,

V riziku nákazy sú aj:

- zdravotnícki pracovníci zabezpečujúci izoláciu a liečbu chorých,
- pracovníci virologických laboratórií, v ktorých sa pracuje s chrípkovými vírusmi,
- epidemiológovia úradov verejného zdravotníctva zabezpečujúci protiepidemické opatrenia v ohniskách vtácej chrípky,
- osoby v úzkom kontakte s chorým,
- chovatelia vtáctva,
- poľovníci.

d) Definícia prípadu

1. Podozrenie na ochorenie spôsobené vírusom vtácej chrípky je každé ochorenie s horúčkou 38 °C a viac, s kašľom, alebo dýchavicou alebo bolesťami hrdla, ak chorá osoba súčasne spĺňa minimálne jedno z nasledujúcich kritérií:
 - pobyt v krajine alebo oblasti s výskytom vysoko patogénnej vtácej chrípky u zvierat v predchádzajúcich desiatich dňoch pred vznikom prvých príznakov,
 - priamy kontakt s chorým zvierat'om, alebo zvierat'om podozrivým z ochorenia v predchádzajúcich desiatich dňoch pred začiatkom prvých príznakov,
 - pobyt v prostredí, kde boli umiestnené infikované chovy v predchádzajúcich desiatich dňoch,
 - kontakt s potvrdeným ľudským prípadom vtácej chrípky v predchádzajúcich desiatich dňoch.
2. Potvrdený prípad ochorenia spôsobeného vírusom vtácej chrípky je ochorenie osoby, ktorá spĺňa kritéria definície na podozrenie ochorenia s pozitívnym výsledkom jedného alebo viacerých z nasledovných laboratórnych testov:
 - izolácia (identifikácia) vírusu vtácej chrípky,
 - pozitívna reťazová reakcia polymerázy (PCR) na vírus vtácej chrípky,
 - pozitivita sérologických testov (štvornásobný vzostup protilátok proti vírusu vtácej chrípky v akútnom a rekonvalescentnom sére) príp. iných testov na detekciu antigénov vírusu chrípky.
3. Osoby podozrivé z nákazy sú osoby, ktoré boli v priamom kontakte s akýmkoľvek živými alebo uhynutými zvieratami aj ich výlučkami infikovanými vírusom vtácej chrípky.
4. Inkubačný čas ochorenia je v priemere sedem dní, maximálne 10 dní.

Čl. 2

Hlásenie

a) Výskyt ochorení spôsobených vírusom vtácej chrípky u ľudí sa považuje za mimoriadnu epidemiologickú situáciu.¹³⁾

b) Všetky prípady, ktoré zodpovedajú definícii podozrenia na ochorenie vírusom vtácej chrípky podľa čl. 1 týchto zásad sa hlásia ihneď na územne príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva .

¹³⁾ Odborné usmernenie, ktorým sa upravuje postup pri monitorovaní epidemiologickej situácie a pri vzniku mimoriadnej epidemiologickej situácie, uverejnené vo Vestníku Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, čiastka 20-21, zo dňa 21.7.2003.

Čl. 3

Laboratórna diagnostika

a) Laboratórnú diagnostiku ochorení a podozrení z ochorení zodpovedajúcich definícii prípadu, zabezpečujú spádové virologické laboratóriá na Úrad verejného zdravotníctva SR (ÚVZ SR) v Bratislave a Regionálny úrad verejného zdravotníctva (RÚVZ) so sídlom v Banskej Bystrici v súlade s prílohou.

b) Návod na odber vzoriek biologického materiálu na laboratórnú diagnostiku ochorení vírusom vtácej chrípky u ľudí sa vykonáva podľa prílohy.

Čl. 4

Profylaxia

a) Profylaxiou v zmysle týchto zásad sa rozumie očkovanie proti vírusom ľudskej chrípky, obsiahnutých vo vakcínach, profylaktické podávanie protichrípkových liekov (inhibítorov neuraminidázy) a očkovanie proti vírusom vtácej chrípky (v prípade dostupnosti očkovacej látky).

b) Očkovanie proti vírusom ľudskej chrípky, obsiahnutých vo vakcínach sa odporúča vykonať u osôb, ktoré cestujú do krajín resp. oblastí s výskytom vtácej chrípky ako aj u ostatných ohrozených skupín uvedených v čl.1 bode c). Aktuálny zoznam týchto krajín je na internetovej adrese www.SZO.int/en. Informácie o očkovaní podávajú Úrad verejného zdravotníctva SR, regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR a strediská pre cudzokrajné choroby v Košiciach, Martine a Bratislave.

Čl. 5

Ošetrovanie a starostlivosť o pacienta

Ošetrovanie a starostlivosť o pacienta s podozrením a potvrdeným ochorením spôsobeným vírusom vtácej chrípky sa vykonáva podľa zásad ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta s vysoko virulentnou nákazou a zásad manipulácie s biologickým materiálom tretej a štvrtej skupiny rizika v zdravotníckych zariadeniach.¹⁴⁾

Čl. 6

Protiepidemické opatrenia

a) Všeobecné protiepidemické opatrenia

- dodržiavať zásady osobnej hygieny,
- vyhýbať sa styku s hydinou vo veľkochovoch, resp. s inými zvieratami podozrivými z nákazy,
- vyhýbať sa trhom so živými zvieratami v krajinách, resp. oblastiach s výskytom vtácej chrípky,

¹⁴ Smernica Hlavného hygienika Slovenskej republiky č. 1336/2003 o uplatňovaní zásad ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta s vysoko virulentnou nákazou a manipulácie s biologickým materiálom tretej a štvrtej skupiny rizika v zdravotníckych zariadeniach

- zvyšovať zdravotné uvedomenie obyvateľstva o spôsobe prenosu, prvých príznakov ochorenia a o dodržiavaní zásad osobnej hygieny,
- informovať osoby prichádzajúce na územie SR z krajín výskytu vtácej chrípky o riziku, spôsoboch prenosu, prvých príznakoch ochorenia na vtáčiu chrípku a o postupe v prípade podozrenia na ochorenie spôsobené vírusom vtácej chrípky.

b) Opatrenia v pôsobnosti praktických lekárov prvého kontaktu

- aktívne vyhľadávať chorých zisťovaním cestovateľskej a epidemiologickej anamnézy u chorých zodpovedajúcich definícii podozrenia i potvrdeného prípadu ochorenia, spôsobeného vírusom vtácej chrípky,
- hlásiť ochorenia a podozrenia z ochorenia spôsobeného vírusom vtácej chrípky ihneď na príslušný regionálny úrad verejného zdravotníctva,
- hlásiť nežiadúce účinky antivirových a reakcie po očkovaní u rizikových skupín,
- zabezpečiť prevoz chorých na hospitalizáciu na Klinikum infekčnej a geografickej medicíny v Bratislave po telefonickom dohovore s primárom,
- poučiť osoby podozrivé z nákazy v rámci vykonávania zvýšeného zdravotného dohľadu o prvých príznakoch ochorenia,
- overovať zdravotný stav a namerané hodnoty telesnej teploty u osôb podozrivých z nákazy denne v priebehu desať dní od posledného kontaktu.

c) Opatrenia v pôsobnosti RÚVZ

- zabezpečiť okamžité vyšetrenie ohniska vtácej chrípky a určiť osoby v riziku nákazy,
- nariadiť všetkým osobám podozrivým z nákazy zvýšený zdravotný dohľad, izoláciu doma počas desiatich dní od posledného kontaktu podľa § 21 ods.3 písm. d) zákona,
- zosúladiť protiepidemické opatrenia u ľudí s akčnými plánmi štátnej veterinárnej a potravinovej správy,
- posilniť systém rýchleho varovania: zaistiť okamžité hlásenie každého suspektného ochorenia na vtáčiu chrípku u zvierat veterinárnymi lekármi na príslušné RÚVZ, overiť spôsoby komunikácie so všetkými kompetentnými osobami,
- vyhodnocovať monitorovanie vedľajších účinkov podávaných antivirových u rizikových skupín a nežiaducich reakcií po očkovaní,
- spolupracovať pri zaškolení pracovníkov určených na likvidáciu napadnutých chovov v spôsoboch ochrany pred nákazou,
- zabezpečiť dostatok osobných ochranných pomôcok pre pracovníkov RÚVZ, ktorí zasahujú v ohnisku nákazy,
- zabezpečiť očkovanie proti ľudskej chrípke a podávanie antivirových pracovníkom RÚVZ, ktorí zasahujú v ohnisku nákazy,
- zabezpečiť odber vzoriek biologického materiálu od osôb podozrivých z ochorenia na virologické vyšetrenie a ich zasielanie do príslušného virologického laboratória podľa prílohy.

d) Opatrenia v pôsobnosti majiteľov chovov a Štátnej veterinárnej a potravinovej správy na

- ochranu osôb pracujúcich v priamom kontakte s chorými, resp. uhynutými zvieratami,
- zabezpečiť dostatok a používanie osobných ochranných pracovných pomôcok (maska na tvár, rukavice pre jedno použitie, ochranné okuliare, plášť pre jednorazové použitie, jednorazovú obuv),
- dodržiavať opatrenia 3. stupňa osobami v riziku nákazy³⁾
- vyškoliť všetkých zamestnancov v spôsoboch ochrany pred nákazou,
- dodržiavať zásady osobnej hygieny, najmä časté umývanie rúk,

- zabezpečiť podávanie antivírotík osobám v priamom kontakte s chorou resp. uhynutou hydinou a jej výlučkami v celom období vystavenia riziku nákazy alebo očkovanie proti vysokopatogénnemu kmeňu vtácej chrípky a očkovanie proti vírusom ľudskej chrípky.

e) Opatrenia odporúčané osobám cestujúcim do ohrozených oblastí s výskytom vtácej chrípky a osobám prichádzajúcim z ohrozených oblastí

- zaočkovať sa pred cestou proti ľudskému vírusu chrípky,
- vyhýbať sa kontaktu so živou hydinou,
- nenavštevovať farmy a trhy so živými zvieratami,
- nedovážať hydinu, výrobky z hydiny a produkty z vajíčok,
- dodržiavať zásady osobnej hygieny,
- poznať spôsoby prenosu a prvé príznaky ochorenia,
- vyhľadať lekársku starostlivosť pri objavení sa prvých príznakov chrípky do siedmich po návrate z krajiny s výskytom vtácej chrípky.

f) Opatrenia týkajúce sa zamestnancov v zdravotníckych zariadeniach pri ošetrovaní pacientov a zamestnancov v laboratóriách pre diagnostiku vírusu vtácej chrípky

- obmedziť počet pracujúcich, ktorí sú v priamom kontakte s chorými osobami resp. živým vírusom vtácej chrípky,
- používať osobné ochranné pomôcky (vysoko efektívna maska, ochranný odev, okuliare, rukavice a obuv),
- dodržiavať zásady osobnej hygieny, najmä časté umývanie rúk,
- užívať protivírusové prípravky v celom období vystavenia riziku nákazy alebo očkovať proti vysokopatogénnemu kmeňu vtácej chrípky a zaočkovať proti vírusu ľudskej chrípky,
- dodržiavať opatrenia 3. stupňa osobami v riziku nákazy
- zabezpečiť vyškolenie všetkých pracovníkov v riziku v spôsoboch ochrany pred nákazou,
- manipulovať so vzorkou s obsahom podozrivým na vírus vtácej chrípky v laboratóriu v „biohazarde 3“¹⁵⁾
- doplniť krízové (havarijné) plány o postupy pri izolácii a karanténe v zdravotníckych zariadeniach,
- pravidelne školiť pracovníkov na relevantných pracoviskách v zahraničí.

Čl. 7

Účinnosť

Tieto zásady nadobúdajú účinnosť dňa 21. októbra 2005

MUDr. Darina Lopušná, MPH
hlavný hygienik SR - zastupujúca

¹⁵⁾ príloha č.3 Nariadenia vlády SR č. 47/2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s biologickými faktormi

Príloha k Zásadám na predchádzanie vzniku a šírenia ochorení na chrípku v Slovenskej republike v súvislosti s výskytom vtácej chrípky u ľudí

NÁVOD NA ODBER MATERIÁLU NA VIROLOGICKÉ VYŠETRENIE OCHORENÍ SPÔSOBENÝCH VÍRUSOM VTÁČEJ CHRÍPKY

A. Od chorých

1. Odobrať materiál na začiatku ochorenia, po vzostupe teploty (do 24 – 48 hodín od prvých príznakov ochorenia). V neskorších štádiách ochorenia sa pravdepodobnosť izolácie vírusu znižuje.
2. Odoberaný materiál: bunky epitelu dýchacích ciest získané výterom alebo výplachom horných a dolných dýchacích ciest.
3. Odberová súprava: 2 sterilné vatové tampóny, skúmavka so zmrazeným odberovým médiom a sprievodný lístok.
4. Súčasne odobrať prvú vzorku krvi na sérologické vyšetrenie. Druhú vzorku odobrať s odstupom 10 – 14 dní po prvej.

Postup pri odbere a transporte nasopharyngeálneho výteru:

1. Zmrazené médium v skúmavke nechať rozmraziť.
2. Odber robiť za sterilných podmienok.
3. Výter je najvhodnejšie robiť ráno nalačno, bez predchádzajúceho použitia kloktadiel, zubnej pasty alebo iných dezinficiencií.
4. Pacient pred výterom zakašle. Prvým vatovým tampónom zotrieť krúživým pohybom podnebné oblúky bez dotyku mandlí. Druhým vatovým tampónom vytrieť sliznicu zadnej časti nosnej klenby cez obe nosné dierky.
5. Obidva tampóny vložiť do skúmavky s odberovým médiom a ich konce zalomiť o okraj skúmavky tak, aby sa skúmavka dala uzavrieť zátkou. Obidva tampóny musia byť ponorené v médiu.
6. Skúmavku označiť menom a dátumom narodenia pacienta a uložiť do chladničky pri teplote +4°C.
7. Skúmavku s odberovou vzorkou zaslať do virologického laboratória čo najskôr po odbere. Prepravovať pri teplote +4°C, najvhodnejšie uložiť ju do termoboxu s ľadom, nezmrazovať.
8. Na sprievodný lístok uviesť meno, bydlisko a dátum narodenia pacienta, dátum a čas odberu vzorky, dátum vzniku ochorenia, klinické príznaky, dátum očkovania proti chrípke, druh očkovacej látky a údaj či ide o sporadické ochorenie alebo ochorenie v epidémii.
9. Po zabezpečení transportu oznámiť spádovému virologickému laboratóriu prísun vzorky.

B. Od zomrelých

3. Odoberať čo najskôr po úmrtí.
4. Odoberaný materiál: nekrotické tkanivo veľkosti 1cm³ z:
 - trachey,
 - bifurkácie bronchov
 - pľúc z okraja zápalového ložiska

- mozgu z okolia komôr s ependymom
 - pečene a sleziny, najmä pri perakútnom priebehu ochorenia.
4. Odberová súprava: skúmavka so zmrazeným odberovým médiom a sprievodný lístok.

Postup pri odbere a transporte nekrotického tkaniva:

1. Zmrazené médium v skúmavke nechať rozmraziť.
2. Odber robiť za sterilných podmienok.
3. Tkanivo vložiť do rozmrazeného odberového média.
4. Skúmavku označiť menom, dátumom narodenia a dátumom úmrtia pacienta a uložiť do chladničky pri teplote +4°C.
5. Skúmavku s odobratou vzorkou zaslať do virologického laboratória čo najskôr po odbere. Prepravovať pri teplote +4°C, najvhodnejšie uložiť ju do termoboxu s ľadom, nezmrázovať.
6. Na sprievodný lístok uviesť meno, bydlisko, dátum narodenia a úmrtia pacienta, dátum a čas odberu vzorky, dátum vzniku a klinické príznaky ochorenia, dátum očkovania, druh očkovacej látky, údaj či ide o sporadické ochorenie alebo ochorenie v epidémii a stručnú charakteristiku epidémie.
7. Po zabezpečení transportu kontaktovať spádové virologické laboratórium.

Rajonizácia virologických laboratórií:

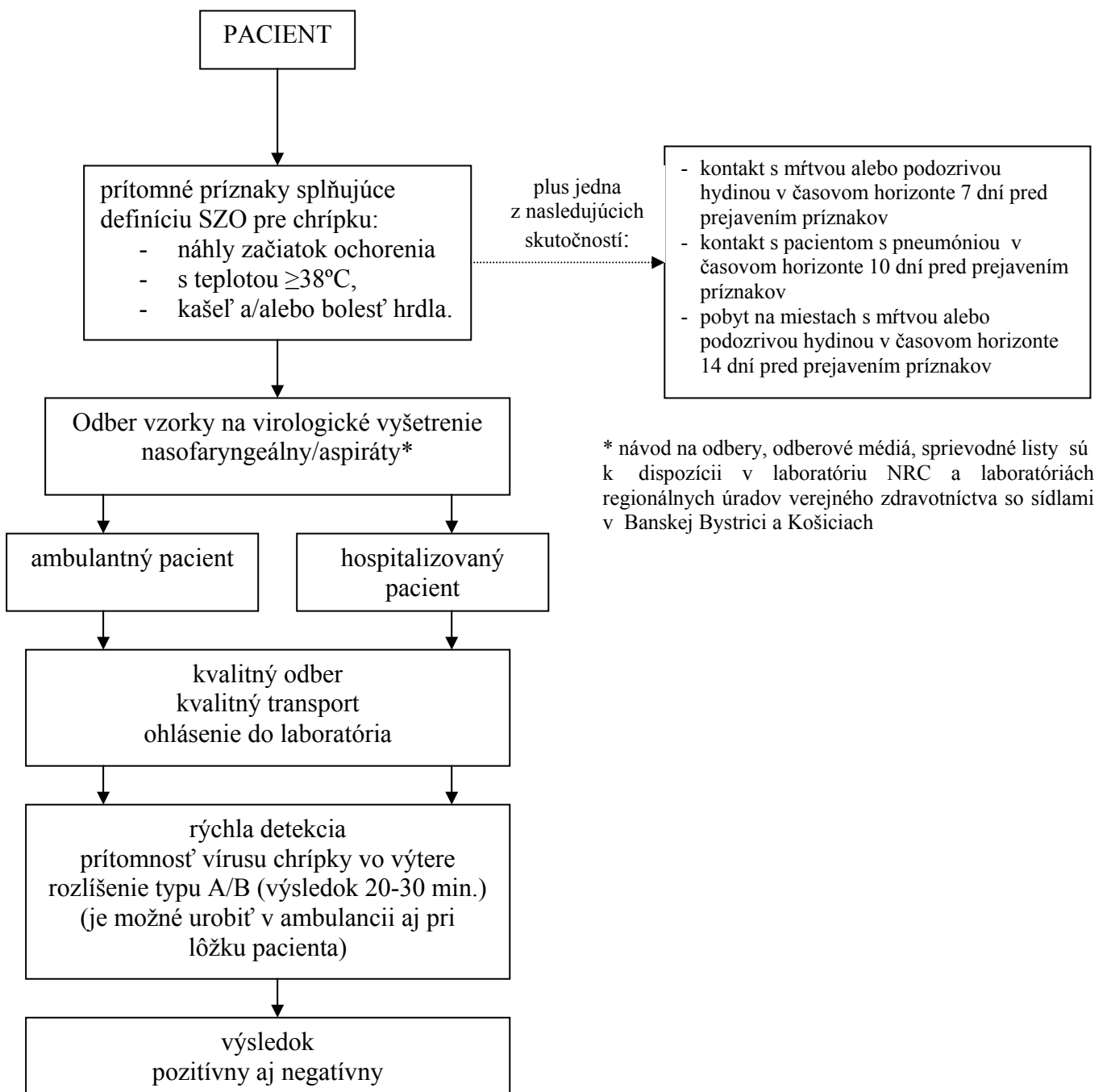
pre Bratislavský, Trnavský, Trenčiansky a Nitriansky kraj:

Národné Referenčné Centrum pre chrípku
Úrad verejného zdravotníctva SR
Trnavská 52
826 45 Bratislava
tel.: 02/ 49284274

pre Žilinský, Banskobystrický, Košický a Prešovský kraj:

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici
oddelenie virológie
Cesta k nemocnici 25
975 56 Banská Bystrica
tel. 048/ 4335 262

Príloha 6 Laboratórna diagnostika vírusov chrípky



v laboratóriu sa výter použije na ďalšie testovanie

1. RT-PCR s primermi na detekciu vírusového genómu H1,H3, H5, H7, N1,N2 (1-2 dni)

2. izolačný pokus vírusu na bunkových kultúrach, resp. kuracích embryách (2-6 dní) s výsledkom detekcie prítomnosti vírusu chrípky s hemaglutinínovými antigénmi: H1,H3, H5, H7

Izolované a pomnožené vírusy, resp. inak podozrivé materiály je možné zaslať do SZO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, NIMR, London alebo do SZO Collaborating Center for the Surveillance, Epidemiology and Control of Influenza, CDC Atlanta, GA, USA

Aktuálne informácie o výskyte chrípky, izoláciách, postupoch pri diagnostike, epidemiológii podáva EISS (European Influenza Surveillance Scheme), ktorého je Slovensko členom.

Príloha 7 Návrh stratégie používania antivirových liečiv v prípade výskytu vtácej chrípky a v prípade pandémie chrípky

Antivírusové preparáty typu inhibítorov neuraminidázy účinné proti chrípke sú v súčasnosti najefektívnejším dostupným liečebným preparátom, ktorý okrem liečby zabraňuje aj šíreniu nákazy. V čase pandémie do dostupnosti očkovacej látky zohrajú kľúčovú úlohu v ovplyvňovaní jej šírenia. Odborníci upozorňujú na riziko vzniku rezistencie a rýchlejšej mutácie vírusu chrípky v prípade širokého nekontrolovaného používania týchto preparátov. Na základe v súčasnosti dostupných informácií a odporúčaní navrhujeme nasledovnú stratégiu používania antivírusových preparátov typu inhibítorov neuraminidázy v Slovenskej republike.

1. Vtáčia chrípka

Vtáčia chrípka je ochorenie spôsobené vysoko patogénnymi vírusmi vtácej chrípky u vtákov, hydiny, príp. iných zvierat. Vírus vtácej chrípky je podľa Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO) kvalifikovaný ako biologický faktor tretej skupiny. Nákaza sa na ľudí prenáša z infikovaných zvierat a to najčastejšie priamym kontaktom s chorými, resp. uhynutými zvieratami pri nedodržaní zásad osobnej hygieny, alebo vdýchnutím prachu s obsahom výlučkov chorých, resp. uhynutých zvierat. Ochorenie sa môže preniesť aj kontaktom s kontaminovanými plochami a povrchmi (napr. povrch vajec), výlučkami z chorých zvierat a odpadmi. Miestom vstupu vírusu do organizmu človeka sú ústa, nos a očné spojovky. Prenos vírusu vtácej chrípky z človeka na človeka nebol doteraz dostatočne potvrdený. Riziko zavlečenia vtácej chrípky do chovov hydiny v SR je reálne. S narastajúcim šírením vírusu vtácej chrípky vzrastá aj riziko vzniku pandémie. Na základe schopnosti vírusu vtácej chrípky infikovať aj ľudí (tzv. medzidruhový prenos) zvyšujú sa obavy, že k rekombinácii ľudských a zvieracích vírusov chrípky môže dôjsť u človeka. Preto je potrebné zabrániť súčasnej infekcii ľudí vtáčim a ľudským vírusom chrípky. Očkovacia látka proti vírusom vtácej chrípky v súčasnosti (november 2005) nie je k dispozícii.

Fáza 3: Infekcie ľudí novým subtypom vírusu chrípky boli zaznamenané, interhumánny prenos nebol zaznamenaný, resp. len vo výnimočných prípadoch došlo k prenosu na priame kontakty. Populácia je v nízkom riziku infekcie.

Stav: II –detekcia ohniska vtácej chrípky u zvierat v SR

V prípade vzniku ohniska vtácej chrípky u zvierat v SR budú prípravky používané na prevenciu prenosu vírusu vtácej chrípky zo zvierat na ľudí pre úzky okruh osôb v priamom riziku nákazy.

Cieľ podávania prípravkov:

- ochrana zdravia osôb v riziku nákazy
- zabránenie rekombinácií ľudských a zvieracích vírusov chrípky u osôb vystavených riziku nákazy.

Predpokladané sú nasledovné skupiny osôb:

a.osoby v priamom kontakte s chorou, resp. uhynutou hydinou, prípadnej jej výlučkami:

1. etapa

- likvidátori infikovanej (chorej, resp. uhynutej) hydiny.....asi 300 (100) osôb,
- zamestnanci postihnutých hydinových fariem.....asi 300 (100)osôb,
- štátni veterinári lekári a zamestnanci veterinárnych virologických laboratórií.....asi 300 (100)osôb,
- prepravcovia hydinyasi 100,

- zamestnanci kafilérií.....asi 100 }100osôb,
- dezinfektori a iné osoby.....asi 100,
(podľa údajov Štátnej a potravinovej veterinárnej správy)

b.zdravotnícki pracovníci:

- epidemiológovia úradov verejného zdravotníctva zasahujúci v ohnisku nákazy.....asi 100 (50) osôb,
 - zdravotnícki pracovníci ošetrojúci chorých.....asi 150 (100) osôb,
 - pracovníci humánnych virologických laboratórií.....asi 25 (20) osôb,
- c.bezpečnostné zložky (polícia, vojsko a pod.).....asi 200 (150) osôb,
d.osoby v ohnisku nákazy bez priameho kontaktu s infikovanou hydinou, u ktorých sa objavia príznaky ochorenia.....asi 50 (30) osôb,

Spolu asi 1 725 (750) osôb

Pre každú osobu je potrebné urobiť zásoby na minimálnu aplikáciu prípravku 15 dní, t.j.3 balenia. Minimálna rezerva antivirotik je asi **5 175 balení**.

2. Pandemická chrípka

Fáza 4 - Drobné nahromadenie/nahromadenia prípadov s limitovaným interhumánnym prenosom, pričom výskyt je vysoko lokalizovaný, čo svedčí o tom, že vírus nie je dobre adaptovaný na ľudí.

Stav: II. SR je zasiahnutá

Protivírusové prípravky budú podávané všetkým osobám s klinickými príznakmi v ohniskách laboratórne potvrdenej chrípky.

Výskyt bude lokalizovaný, cieľom podávania antivirotik bude

- liečba chorých osôb
- zabránenie ďalšieho šírenia nákazy,

Počet osôb ktorým bude potrebné podávať dotknuté prípravky je veľmi ťažké odhadnúť. Je možné predpokladať, že to nebude viac ako 0,5% populácie, t.j. cca 27 500 osôb.

Fáza 5 - Rozsiahlejšie nahromadenie/nahromadenia prípadov, avšak interhumánnym prenos je stále lokalizovaný. Svedčí to o tom, že vírus sa postupne stále viac adaptuje na ľudí, ale zatiaľ nie je plne schopný prenosu (veľké riziko pandémie).

Stav: II. SR je zasiahnutá

Stratégia podávania antivírusových preparátov bude rovnaká vo Fáze 4, len počet chorých osôb bude vyšší. Je možné predpokladať, že bude potrebné zabezpečiť antivírusové preparáty pre cca 1-2% populácie, t.j. 55 000 až 110 000 osôb.

Fáza 6 - Pandémia: zvýšené a trvalé šírenie v celej populácii.

Stav: III. Vírus izolovaný v SR vznik epidémie/epidémií v SR

V prípade detekcie prvej (jednej) lokálnej, laboratórne potvrdenej epidémie, preventívne podávať antivirotiká kontaktom chorých v prípade, že na základe epidemiologického vyšetrenia sa usúdi, že ohnisko bude možné podávaním antivirotik ohraničiť, t.j. zabráni sa, resp. spomalí sa šírenie nákazy. Odhadnúť potrebný počet dávok antivirotik je problematické, hrubý odhad sa pohybuje v rozpätí **0,5 až 1,0% populácie, čo je 275 000 a 550 000 osôb.**

Stav IV. Šírenie po celom území SR

- prvoradou prevenciou osôb profesionálne exponovaných je používanie osobných ochranných pomôcok,
- antivirotiká sa podávajú klinicky chorým pacientom,
- distribúcia a dostupnosť antivirotik je organizovaná tak, aby boli dostupné čo najskôr po objavení sa prvých klinických príznakov,

Antivirotiká sa aplikujú najzraniteľnejším skupinám populácie, ktorými sú zdravotnícki pracovníci, imunokompromitovaní, chronicky chorí, deti a starí ľudia, pracovníci zabezpečujúci hospodársku činnosť.

Osoby profesionálne exponované nákaze

1. Zamestnanci:	1. etapa
a. ambulancií praktických lekárov pre dospelých, deti a dorast (lekári, zdravotné sestry)	asi 7 000 (2000) osôb
b. ostatní zdravotnícki pracovníci prichádzajúci do kontaktu s pacientom).....	asi 90 000 (8000) osôb
c. úradov verejného zdravotníctva.....	asi 300 (200)osôb
d. rýchlej zdravotníckej pomoci.....	asi 1 600 (500) osôb
e. dopravy pacientov.....	asi 1 100 (300) osôb
spolu.....	asi 100 000 (11 000) osôb

Chorobnosť v tejto rizikovej skupine sa predpokladá, že bude vyššia. Ak sa v populácii predpokladá chorobnosť 35%, tak v tejto profesnej skupine možno predpokladať 50-60% chorobnosť, t.j. ochorenie maximálne **50 000-60 000 osôb, t.j. asi 1,0% populácie Slovenska.**

2. Osoby s rizikom ťažkého klinického priebehu ochorenia, s vysokým rizikom komplikácií a úmrtí:	
a. Osoby s chronickým ochorením dýchacích ciest, srdcovo-cievneho aparátu, s metabolickými, renálnymi poruchami a imunitnými poruchami (bez ohľadu na vek).....	1. etapa asi 160 000 (200 000) osôb
b. Imunokompromitované osoby	asi 20 000 (50 000) osôb
c. Osoby umiestnené v liečebniach pre dlhodobu chorých, geriatrických centrách a zariadeniach sociálnej starostlivosti.....	asi 30 000 (3000) osôb
d. Osoby 60 ročné a staršie.....	asi 850 000 (121 850) osôb
spolu.....	asi 1 060 000 (374 850) osôb

V tejto rizikovej skupine sa tiež odhaduje 50-60% chorobnosť, t.j. **530 000 -600 000 osôb, t.j. asi 10 % populácie Slovenska.**

3. Osoby nevyhnutné pre zachovanie chodu hospodárstva, zásobovania obyvateľstva a verejného života	
a. kľúčoví riadiaci pracovníci.....	asi 15 000 (1 500) osôb
b. zamestnanci kľúčových hospodárskych odvetví.....	asi 250 000 (25 000) osôb
c. bezpečnostné zložky.....	asi 15 000 (11 500) osôb
d. zamestnanci dopravy.....	asi 28 000 (2 800) osôb
e. armáda.....	asi 26 500 (2 600) osôb
f. zamestnanci odvetví, kde dochádza k úzkemu kontaktu veľkého množstva ľudí (banky, pošty, školy a pod.).....	asi 150 000 (20 000) osôb

Spolu.....asi 484 500 (63 400) osôb

V tejto skupine možno predpokladať chorobnosť rovnakú ako v ostatnej populácii, t.j. 35%, t.j. **asi 170 000 osôb, t.j. 2,9% populácie Slovenska.**

Záver:

1. pre prípad výskytu jedného ohniska **vtácej chrípky** je potrebné mať k dispozícii minimálne 6 000 balení antivirotik.
2. pre prípad **pandémie** na liečbu chorých osôb v rizikových skupinách:
 - zdravotníckych pracovníkov: **50 000 -60 000** osôb, t.j. cca **1,0%** populácie Slovenska
 - pre osoby s rizikom ťažkého klinického priebehu ochorenia, s vysokým rizikom komplikácií a úmrtí: **530 000 -600 000** osôb, t.j. cca **10 %** populácie Slovenska.
 - pre osoby nevyhnutné pre zachovanie chodu hospodárstva, zásobovania obyvateľstva a verejného života: **170 000** osôb, t.j. **2,9%** populácie Slovenska
3. pre prípad liečby všetkých predpokladaných chorých osôb je potrebné **1 925 000** balení, t.j. **35%** populácie.
4. v 1.etape vzniku a šírenia ochorenia by bolo potrebné 450 000 dávok.

Rizikové skupiny ktorým sú odporúčané:

1. Respirátory s vysokou ochranou (FFP 3 podľa európskej normy pre časticové respirátory EN 149:2001) pre osoby na zásah v prvých ohniskách vtácej chrípky:

- a) v priamom kontakte s chorou, resp. uhynutou hydinou, prípadnej jej výlučkami:
- likvidátori infikovanej (chorej, resp. uhynutej) hydiny.....asi 300 osôb
 - zamestnanci hydínových fariemasi 300 osôb
 - štátni veterinárni lekári a zamestnanci veterinárnych virologických laboratórií.....asi 300 osôb
 - prepravcovia hydiny.....asi 100 osôb
 - zamestnanci kafilériíasi 100 osôb
 - dezinfektori a iné osobyasi 100 osôb
 - súkromní veterinárni lekári špecialisti na hydinu.....asi 250 osôb
 - zamestnanci na porážkach hydiny.....asi 100 osôb
- (podľa údajov Štátnej veterinárnej a potravinovej správy SR)

- b) zdravotnícki pracovníci:
- zdravotnícki pracovníci ošetrujúci chorých na KIGM.....asi 150 osôb
 - epidemiológovia úradov verejného zdravotníctva zasahujúci v ohnisku nákazyasi 200 osôb
 - pracovníci humánnych virologických laboratóriíasi 25 osôb
- c) bezpečnostné zložky (polícia, vojsko a pod.)asi 200 osôb

Spolu:.....asi 2 125 osôb

2. Ochranné masky pre prípad pandemického šírenia infekcie:

- a) zdravotnícki pracovníci, zamestnanci:
- ambulancií praktických lekárov pre dospelých, deti a dorast (lekári, zdravotné sestry)asi 7 000 osôb
 - ostatní zdravotnícki pracovníci prichádzajúci do kontaktu s pacientom).....asi 90 000 osôb
 - úradov verejného zdravotníctva.....asi 300 osôb
 - rýchlej zdravotníckej pomoci.....asi 1 600 osôb
 - dopravy pacientov.....asi 1 100 osôb
- b) osoby nevyhnutné pre zachovanie chodu hospodárstva, zásobovania obyvateľstva a verejného života:
- kľúčoví riadiaci pracovníci.....asi 15 000 osôb
 - zamestnanci kľúčových hospodárskych odvetví.....asi 250 000 osôb
 - bezpečnostné zložky.....asi 15 000 osôb
 - zamestnanci dopravy.....asi 28 000 osôb
 - armáda.....asi 26 500 osôb
 - zamestnanci odvetví, kde dochádza k úzkemu kontaktu veľkého množstva ľudí (banky, pošty, školy a pod.).....asi 150 000 osôb
- c) osoby s rizikom ťažkého klinického priebehu ochorenia, s vysokým rizikom komplikácií a úmrtí:

- osoby s chronickým ochorením dýchacích ciest, srdcovo-cievneho aparátu, s metabolickými, renálnymi poruchami a imunitnými poruchami (bez ohľadu na vek).....asi	160 000 osôb
- imunokompromitované osoby	asi 20 000 osôb
- osoby umiestnené v liečebniach pre dlhodobo chorých, geriatrických centrách a zariadeniach sociálnej starostlivosti.....asi	30 000 osôb
- osoby 60 ročné a staršie.....asi	850 000 osôb
<hr/>	
Spolu.....asi	1 644 500 osôb

Príloha 9 Smernica o uplatňovaní zásad ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta s vysokovirulentnou nákazou a manipulácie s biologickým materiálom tretej a štvrtej skupiny rizika v zdravotníckych zariadeniach

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Rudolf ZAJAC

Číslo: HH SR/1336/2003

SMERNICA O UPLATŇOVANÍ ZÁSAD OŠETROVATEĽSKEJ STAROSTLIVOSTI
O PACIENTA S VYSOKOVIRULENTNOU NÁKAZOU A MANIPULÁCIE
S BIOLOGICKÝM MATERIÁLOM III. A IV. SKUPINY RIZIKA V ZDRAVOTNÍCKYCH
ZARIADENIACH.

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 19 písm. h) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov ustanovuje:

§ 1
Účel smernice

Účelom smernice je ustanoviť:

- a) požiadavky na vybavenie zdravotníckeho zariadenia pre prijatie osoby podozrivej z vysokovirulentnej nákazy,
- b) zásady ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta s vysokovirulentnou nákazou,¹⁶⁾
- c) zásady pre manipuláciu s biologickým materiálom tretej a štvrtej skupiny rizika v zdravotníckych zariadeniach vrátane ochrany zdravia zamestnancov a požiadavky na jeho bezpečné uskladnenie.¹⁷⁾

§ 2
Požiadavky na vybavenie zdravotníckeho zariadenia pre prijatie a liečbu osôb podozrivých z vysokovirulentnej nákazy

Požiadavky na vybavenie zdravotníckeho zariadenia pre prijatie a liečbu osôb podozrivých z vysokovirulentnej nákazy sú najmä:

- a) pracovisko pre vyšetrowanie a ošetrovanie osôb podozrivých z vysokovirulentnej nákazy musí byť oddelené od iných činností vykonávaných v tej istej budove a zabezpečené tak, aby bolo vzduchotesne uzatvárateľné,
- b) osoby podozrivé z vysokovirulentnej nákazy sa musia pri prijatí vyšetrowať vo vopred určenej samostatnej miestnosti z dôvodu zamedzenia prenosu nákazy na ďalšie osoby,
- c) pacientov izolovať v jednoposteľových izbách s pozorovacím oknom, s vlastným zariadením na osobnú hygienu, so samostatným prívodom vzduchu s podtlakom a s odsávaním vzduchu cez vysokoúčinný HEPA filter do vonkajšieho prostredia,

¹⁶⁾ Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 109/1995 Z.z. o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia

¹⁷⁾ Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 47/2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s biologickými faktormi.

- d) ak nie je možné zabezpečiť samostatný prívod vzduchu, je potrebné vypnúť centrálnu vetráciu jednotku, resp. klimatizáciu a vetrať oknami do voľného priestranstva mimo verejných priestranstiev,
- e) po transporte pacienta zabezpečiť okamžitú dezinfekciu prepravnej cesty (motorové vozidlo, vozík, výtah, posteľ a pod.),
- f) vyčleniť individualizované pomôcky na vyšetovanie a ošetrovanie pacienta (teplomer, fonendoskop, podložnú misu a pod.),
- g) zabezpečiť dostatočné množstvo jednorazového materiálu na vyšetovanie a ošetrovanie pacienta,
- h) vyčleniť pre manipuláciu s infikovaným materiálom (bielizeň, osobné ochranné pracovné prostriedky a pod.) osobitnú miestnosť v nadväznosti na izbu pacienta,
- i) zabezpečiť pre zdravotníckych pracovníkov účinné osobné ochranné pracovné prostriedky: respirátor so stupňom ochrany na úrovni P-3 (EN 149) s výdychovým ventilom, pracovný odev, rukavice, pokrývku hlavy vrátane jednorazových, umývateľnú a dekontaminovateľnú obuv a ochranné okuliare,
- j) pri opakovanom vstupe do izolačnej miestnosti pacienta používať ochranné kukly so systémom núteného obehu vzduchu,
- k) pracovisko označiť výstražnou značkou pre nebezpečenstvo vyplývajúce z biologických faktorov,¹⁸⁾
- l) pracovné plochy zabezpečiť tak, aby neprepúšťali vodu, boli ľahko čistiteľné a odolné voči dezinfekčným prostriedkom,
- m) vyčleniť osobitné pomôcky pre hygienu a dezinfekciu pracovných priestorov,
- n) zabezpečiť ochranu pracoviska pred hmyzom a hlodavcami.

§ 3

Zásady ošetrovateľskej starostlivosti o pacientov s vysokovirulentnou nákazou

Zásady ošetrovateľskej starostlivosti o pacientov s vysokovirulentnou nákazou sú najmä:

- a) pri pobyte pacienta mimo izby vyčlenenej pre jeho ošetrovanie, ak to jeho zdravotný stav dovoľuje (napr. pri transporte), nasadiť pacientovi respirátor so stupňom ochrany na úrovni P-2 (EN 149) bez výdychového ventilu,
- b) osobitne ošetrovať pacientov s pravdepodobným a dokázaným ochorením a osobitne s podozrením na ochorenie vyškolenými zdravotníckymi pracovníkmi vrátane vyškoleného pomocného personálu,
- c) prísne dodržiavať bariérovú ošetrovateľskú techniku,
- d) zabezpečiť používanie účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov zdravotníckymi pracovníkmi vrátane pomocného personálu (údržba, upratovanie a pod.),
- e) umývať a dezinfikovať ruky pred a po kontakte s pacientom, po každej činnosti, pri ktorej došlo ku kontaminácii biologickým materiálom a po zložení rukavíc,
- f) ochranné pomôcky, ktoré nie sú určené na jednorázové použitie ihneď v osobitnej miestnosti na to určenej dekontaminovať širokospektrálnymi dezinfekčnými prostriedkami s viricídnyimi a baktericídnyimi účinkami a následne sterilizovať v súlade s odporúčaním výrobcu,
- g) jednorazový zdravotnícky materiál použitý na ošetrovanie pacienta okamžite uložiť do nepriepustných obalov a dekontaminovať autoklávaním pred odvozom do spaľovne,
- h) pohyb pacientov mimo izolačnej jednotky povoliť len s použitím respirátora so stupňom ochrany na úrovni P-2 (EN 149) bez výdychového ventilu,

¹⁸⁾ Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 444/2001 Z.z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

- i) zakázať vstup iných osôb okrem zdravotníckych pracovníkov ošetrojúcich pacienta,
- j) návštevy povoliť len za mimoriadnych okolností,
- k) návštevníci sú povinní sa pohybovať vo vyčlenenom priestore len pod dohľadom zdravotníckeho pracovníka a sú povinní použiť osobné ochranné prostriedky,
- l) použitú bielizeň pacientov a ošetrojúcich zdravotníckych pracovníkov uložiť do nepriepustných obalov a dekontaminovať (autoklávaním) pred práním,
- m) zabezpečiť zber a odstraňovanie biologicky kontaminovaného odpadu do nepriepustných obalov a dekontaminovať (autoklávať) pred odvozom do spaľovne (do 24 hodín),
- n) denne dekontaminovať plochy v miestnosti pacienta širokospektrálnymi dezinfekčnými prostriedkami s viricídnymi a baktericídnymi účinkami,
- o) priebežne kontrolovať dodržiavanie preventívnych opatrení.

§ 4

Balenie a transport vzoriek biologického materiálu

Pri balení a transporte vzoriek biologického materiálu treba zohľadniť nasledovné:

- a) biologický materiál odoberať do nepriepustne zabezpečených skúmaviek,
- b) biologický materiál baliť a transportovať v označených kontajneroch³⁾ (podľa prílohy č. 1) dopravnou zdravotnou službou alebo kuriérom čo najskôr po odbere,
- c) priložiť vyplnený sprievodný list.

§ 5

Zásady na zabezpečenie ochrany zdravia zamestnancov v laboratóriách

Zásady zaobchádzania s biologickým materiálom v laboratóriách:¹⁹⁾

- a) vzorky vyšetrovať v miestnostiach s podtlakom, s odsávaním vzduchu cez HEPA filtre do vonkajšieho prostredia a s pozorovacím oknom,
- b) obmedziť riziko nákazy na najnižšiu možnú mieru (napr. minimalizovaním počtu laboratórnych zamestnancov a ich výškolením),
- c) laboratórium zariadiť vlastným vybavením,
- d) vyčleniť pre manipuláciu s infikovaným materiálom (osobné ochranné pracovné prostriedky, laboratórne pomôcky a pod.) osobitnú miestnosť v nadväznosti na laboratórium,
- e) zakázať vstup nepovolaným osobám do laboratória počas práce s biologickým materiálom (označenie, resp. svetelné označenie),
- f) používať účinné osobné ochranné pracovné prostriedky,
- g) umývať a dekontaminovať ruky po ukončení manipulácie s infekčným materiálom, po zložení rukavíc a pred odchodom z laboratória,
- h) všetky činnosti spojené s možnosťou vzniku biologického aerosólu vykonávať v bezpečnom biologickom boxe (biohazard),
- i) pracovné plochy a vybavenie laboratórií dekontaminovať ihneď po spracovaní vzorky širokospektrálnymi dezinfekčnými prostriedkami s viricídnymi a baktericídnymi účinkami,

¹⁹⁾ STN EN 12128 (59 1050) Biotechnológia. Laboratória na výskum, vývoj a analýzu. Úroveň zabezpečenia mikrobiologických laboratórií, rizikové zóny, požiadavky na priestory a technické požiadavky na bezpečnosť. STN EN 12740 (59 1052) Biotechnológia. Laboratória na výskum, vývoj a analýzu. Pokyny na manipuláciu, zneškodňovanie a skúšanie odpadu. STN EN 12469 (59 3015) Biotechnológia. Prevádzkové kritériá na mikrobiologické bezpečnostné boxy. STN EN 829 (85 1005) Diagnostické systémy in vitro. Obaly na prepravu zdravotníckych a biologických vzoriek. Požiadavky, skúšky.

- j) zabezpečiť ochranu pracoviska pred hmyzom, hlodavcami,
- k) použité jednorázové osobné ochranné pracovné prostriedky okamžite odstrániť do nepriepustných obalov určených na spálenie,
- l) osobné ochranné pracovné prostriedky, ktoré nie sú určené na jednorázové použitie po skončení práce uložiť do nepriepustných obalov až do vykonania dekontaminácie, resp. dekontaminovať,
- m) biologický kontaminovaný odpad uložiť do nepriepustných obalov, dekontaminovať (autoklávať) pred odvozom do spaľovne.

§ 6

Požiadavky na bezpečné uskladnenie biologického materiálu tretej a štvrtej skupiny rizika

Na bezpečné uskladnenie biologického materiálu tretej a štvrtej skupiny rizika je potrebné:

- a) obmedziť prístup do priestoru pre uskladnenie len pre určených zdravotníckych pracovníkov,
- b) priestor pre uskladnenie zabezpečiť pred prístupom nepovolaných osôb (uzamykanie, mreže na okná, signalizačný zabezpečovací systém a pod.),
- c) označiť priestor pre uskladnenie výstražnou značkou pre nebezpečenstvo vyplývajúce z biologických faktorov.

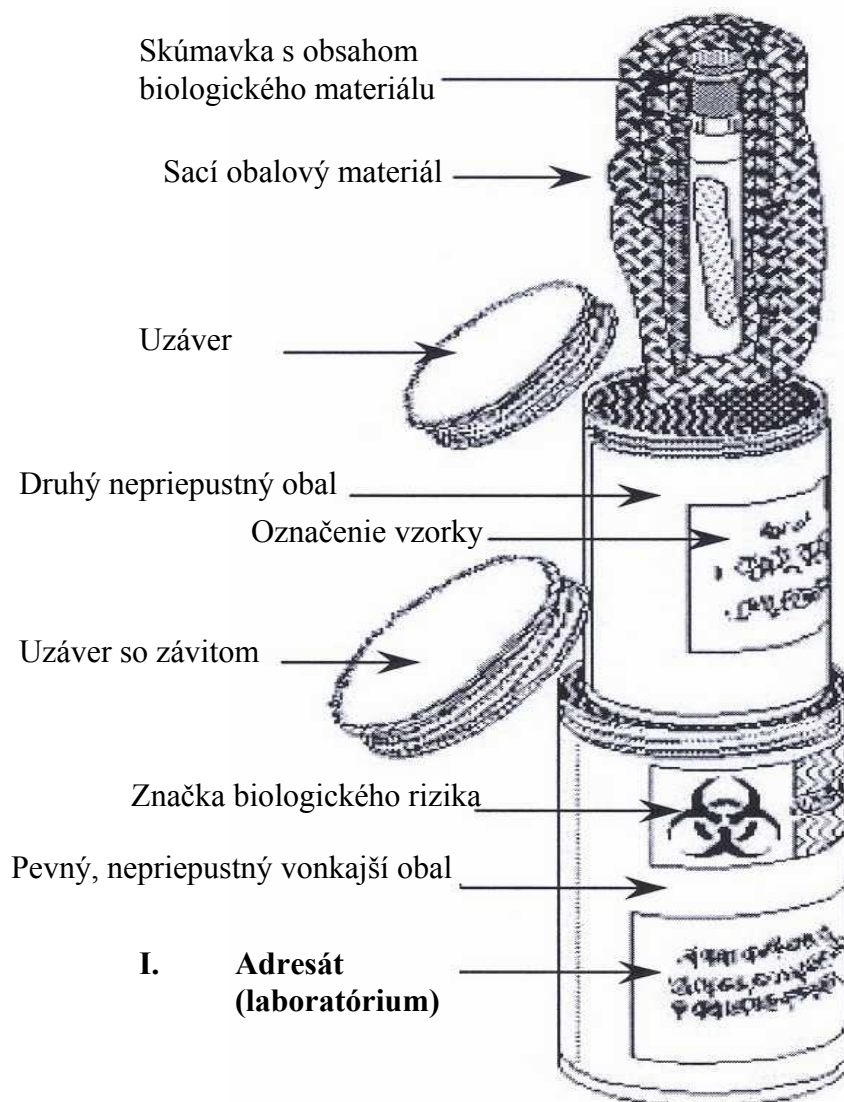
§ 7

Účinnosť

Smernica nadobúda účinnosť 1. júna 2003.

Príloha č.1 k smernici o uplatňovaní zásad ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta s vysokovirulentnou nákazou a manipulácie s biologickým materiálom tretej a štvrtej skupiny rizika v zdravotníckych zariadeniach

Balenie biologického materiálu na transport do laboratória s 3. a 4. stupňom rizika



Príloha 10 Plán prieskumu aviárnej influenzy u hydiny a voľne žijúcich vtákov na Slovensku v roku 2005

November 2004

Ing. Zsolt Simon

minister pôdohospodárstva SR

Prof. MVDr. Jozef Bíreš PhD.

ústredný riaditeľ ŠVPS SR

2. Zákonné právomoci
3. Finančné zabezpečenie
4. Ciele
5. Laboratórna diagnostika
5. Zisťovanie infekcie subtypmi H5/H7 moru hydiny u hydiny okrem kačíc a husí
6. Zisťovanie infekcií subtypmi H5/H7 na farmách kačíc a husí
7. Prieskum voľne žijúcich vtákov na mor hydiny
8. Spôsob vykonania epizootologického šetrenia
9. Úlohy orgánov štátnej správy a poľovníckych organizácií pri prieskume aviárnej influenzy
10. Spôsob informovania poľovníkov
11. Odber vzoriek na laboratórnu diagnostiku moru hydiny u hydiny a voľne žijúcich vtákov

1 Zákonné právomoci.

1.1. Právny rámec pre prieskum je obsiahnutý v týchto dokumentoch

- zákon č. 488/2002 Z. z. o veterinárnej starostlivosti a o zmene doplnení niektorých ďalších zákonov
- nariadenie vlády č. 310/2003 Z. z. Slovenskej republiky o opatreniach na tlmenie klasického moru hydiny

2. Finančné zabezpečenie.

2.1. Finančné zabezpečenie plánu prieskumu je zabezpečené z rozpočtu Štátnej veterinárnej a potravinovej správy SR.

3. Ciele.

1. Vykonávať kontrolu na zistenie prítomnosti pôvodcu moru hydiny, vírusu influenzy typu A, subtypov H5 a H7 u rôznych druhov hydiny a voľne žijúcich vtákov.

2. Vykonávať vyšetrovanie voľne žijúcich vtákov na prítomnosti vírusu moru hydiny v Slovenskej republike, v spolupráci s ornitologickými alebo poľovníckymi organizáciami. Týmto doceliť uplatnenie trvalého dohľadu, ktorým sa zabezpečí systém včasného varovania v prípade dôkazu uvedených pôvodcov, ktoré by mohli byť prenesené do chovov hydiny z krdľov voľne žijúcich vtákov.

3. Prispievať na podporu poznatkov o hrozbách pre zdravie zvierat zo strany voľne žijúcich zvierat.
4. Vykonať opatrenia smerujúce k prepojeniu a integrácii ľudských a veterinárnych sietí na sledovanie chrípky.

4. Laboratórna diagnostika moru hydiny

1. laboratórnu diagnostiku vykonáva Národné referenčné laboratórium – Štátna veterinárny ústav vo Zvolene. Národné referenčné laboratórium všetky výsledky serologického a kultivačného vyšetrenia predloží Štátnej veterinárnej a potravinovej správe SR a ďalej budú predložené do Referenčného laboratória spoločenstva (CRL) na porovnanie a zabezpečenie výmeny a toku informácií.

2. Všetky izoláty vírusu moru hydiny (AI) budú zaslané do referenčného laboratória Spoločenstva (CRL). Vírusy subtypu H5/H7 budú podrobené štandardným charakterizačným testom (sekvenovanie nukleotidov/IVPI- intravenózne index patogenity) v súlade s nariadením vlády SR č. 310/ 2003 Z.z. Sérologické testy sa vykonajú hemaglutinačno-inhibičným testom v súlade s nariadením vlády SR č. 310/ 2003 Z.z. Na testovanie vzoriek hydiny sa však môžu na prvotný skrining použiť alternatívne validované skúšky v súlade so schválenými úradnými metodikami.

H5

- a) Prvotné testovanie s použitím Turkey /Ontario /7732/66 (H5N9).
- b) Otestujú sa všetky pozitívne s použitím Ostrich/Denmark /72420/96 (H5N2) s cieľom eliminovať N9 krížovo reagujúcu protilátku.

H7

- a) Prvotné testovanie s použitím Turkey /England /647/77 (H7N7).
- b) Otestujú sa všetky pozitívne s použitím African Starling (H7N1) s cieľom eliminovať N7 krížovo reagujúcu protilátku.

Na testovanie vzoriek hydiny sa však môžu na prvotný skrining použiť alternatívne validované skúšky v súlade so schválenými úradnými metodikami.

5. Zisťovanie infekcie subtypmi H5/H7 moru hydiny u hydiny okrem kačíc a husí.

1. Ovzorkované populácie musia predstavovať hlavných hydínových hostiteľov v Slovenskej republike.
2. Do prieskumu séroprevencie sa zahŕňajú nasledovné skupiny: brojlery, nosnice (ak sú dostupné na bitúnkoch), výkrmové a chovné morky, perličky, bažanty, jarabice a prepelice z farmových chovov, vtáky z nadradu bežcov.
3. Pri počtoch vzoriek, ktoré sa majú odobrať z populácie hostiteľských druhov sa berie do úvahy jej vnímavosť voči nakazeniu vírusom chrípky A, t.j. treba sa väčšmi zamerať na moriaky v porovnaní s brojlermi, pokiaľ sa v uvedenom regióne vyskytujú obidva druhy.
4. Vzorky krvi na sérologické vyšetrenie sa musia odobrať od všetkých druhov hydiny.

5. Vzorkovanie sa musí vykonávať v regiónoch Slovenskej republiky- územia spravované regionálnymi veterinárnymi a potravinovými správami, tak aby regióny mohli byť považované za reprezentatívne za celú Slovenskú republiku, berúc pritom do úvahy:

- a) počet chovov na ktorých sa má vykonať vzorkovanie. Tento počet bude definovaný tak, aby bola zabezpečená identifikácia aspoň jedného infikovaného chovu, pokiaľ je predpokladaná prevalencia infikovaných chovov najmenej 5 % s intervalom spoľahlivosti 95 % (pozri tabuľku 1) ; a
- b) počet ovzorkovaných vtákov v každom chove bude definovaný tak, aby bola zabezpečená 95 %-ná pravdepodobnosť identifikovania aspoň jedného pozitívneho vtáka, ak je počet séropozitívnych vtákov $\geq 30\%$.

- Vzorky sa odoberajú na bitútku.

- Z každého chovu bude ovzorkovaných a testovaných 5 vtákov .

Tabuľka 1: Počet chovov ktoré sa majú testovať v každom vybranom regióne

počet chovov v regióne	počet chovov , ktoré sa majú vzorkovať
do 30	všetky
31 až 50	35
51 až 80	42
81 až 250	53
> 250	60

Tabuľka2: Počet chovov moriek, ktoré sa majú testovať v každom vybranom regióne

počet chovov moriek v regióne	počet chovov moriek, ktoré sa majú vzorkovať
do 46	všetky
47 -60	47
61-100	59
101-350	80
>350	90

6. Zisťovanie infekcií subtypmi H5/H7 na kačacích a husacích farmách

1. Od kačíc a husí (prednostne od vtákov, chovaných pod holým nebom) sa odoberú na virologické vyšetrenie kloakálne výtery alebo trus.

2. Berúc do úvahy celkový počet fariem kačíc a husí v danej oblasti, rozsah vzorkovania bude definovaný tak, aby bola zabezpečená identifikácia aspoň jedného infikovaného chovu, ak je prevalencia infikovaných chovov aspoň 5 %, s intervalom spoľahlivosti 95 % podľa tabuľky 1.

3. Vzorky na virologické vyšetrenia sa budú prednostne odoberať na bitútku z každého vybraného chovu nasledovným spôsobom:

- 40 kloakálnych výterov na virologické vyšetrenie

7. Prieskum voľne žijúcich vtákov na mor hydiny

Štruktúra a implementácia prieskumu

Odber vzoriek zabezpečia RVPS v spolupráci ornitológmi a poľovníkmi.

Postupy vzorkovania

Odoberajú sa kloakálne výtery na virologické vyšetrenie. Najväčšiu šancu na úspech môžu poskytnúť hositeľské druhy s vysokou vnímavosťou a zvýšeným kontaktom s hydinou (t.j. divoké kačice) okrem vtákov z jarného liahnutia na jeseň.

Ideálne rozdelenie medzi jednotlivými druhmi je nasledovné :

80 % vodné vtáctvo ;

20 % morské vtáctvo;

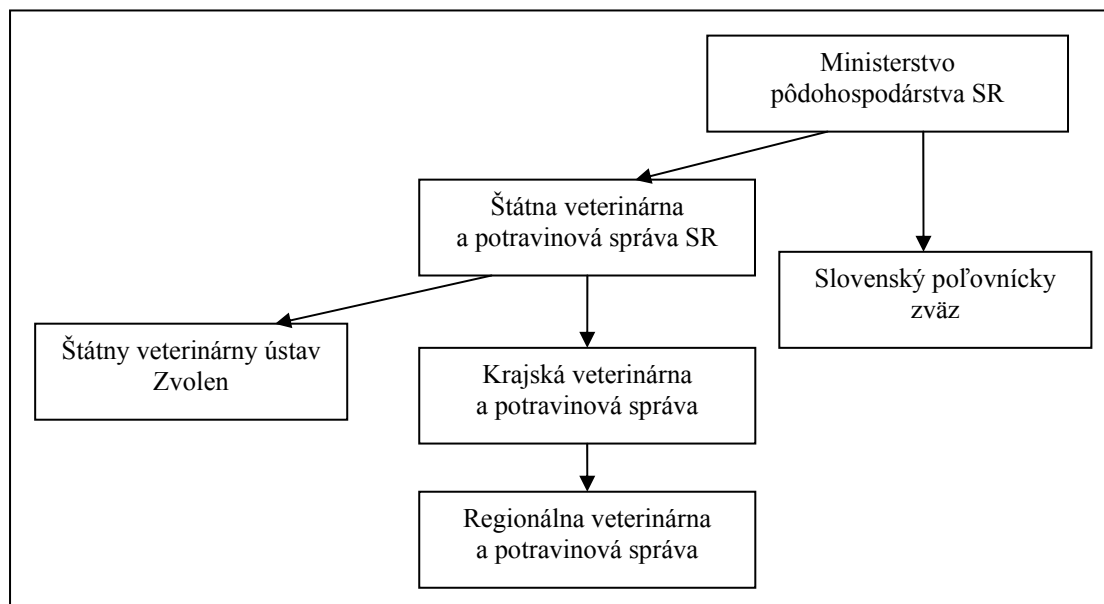
Výtery obsahujúce trus alebo čerstvé opatrne zozbierané výkaly sa odoberú od divo žijúcich vtákov (chytaných do pasce, ulovených a nájdených, čerstvo uhynutých). Je možné zlúčiť až päť vzoriek od toho istého druhu.

8. Spôsob vykonania epizootologického šetrenia.

Spôsob vykonania epizootologického šetrenia

- prostredníctvom dôsledného vyplňania žiadaniek o laboratórne vyšetrenie - kontrola prostredníctvom RVPS
- vedenie údajov v elektronickej forme referenčným laboratóriom ŠVÚ Zvolen.

9. Úlohy orgánov štátnej správy a poľovníckej organizácie pri prieskume aviárnej influenzy



Ministerstvo pôdohospodárstva SR

- centrálny orgán štátnej správy
- schválenie plánu prieskumu aviárnej influenzy

Sekcia lesnícka

- príprava legislatívneho rámca
- prehodnotiť koncepciu chovu a lovu vodného vtáctva s dôrazom na mor hydiny a požiadaviek poľnohospodárskej živočíšnej výroby po nadobudnutí účinnosti nového zákona o poľovníctve vo vykonávacích predpisoch

Štátna veterinárna a potravinová správa SR

- návrh plánu prieskumu choroby
 - stanovenie monitoringu v SR
 - vyhodnotenie monitoringu v SR
 - prijímanie opatrení na základe vývoja nálezovej situácie v SR
 - predkladanie správ EK
- navrhujú ministromi pôdohospodárstva rozpočet na vykonanie plánu prieskumu

Krajská veterinárna a potravinová správa

- vyhodnocovanie monitoringu a nálezovej situácie v regióne
- kontrola plnenia nariadených opatrení
- metodické usmerňovanie

Regionálna veterinárna a potravinová správa

- metodické usmernenie poľovníkom o odbere a zasielaní vzoriek
- vyhodnocovanie monitoringu a nálezovej situácie v regióne
- vyplácanie finančných úhrad

Štátny veterinárny ústav Zvolen

- laboratórne vyšetrenie
- vyhodnocovanie a spracovanie dát vyšetrení za SR
- odborný servis

Slovenský poľovnícky zväz

- súčinnosť s orgánmi štátnej správy

10. Spôsob informovania poľovníkov

- RVPS vydajú veterinárne opatrenia pre jednotlivých užívateľov poľovníčkových revírov na zabezpečenie vykonanie monitoringu aviárnej influenzy u voľne žijúcich vtákov

11. Odber vzoriek na laboratórnu diagnostiku moru hydiny u hydiny a voľne žijúcich vtákov

1. Odber vzoriek na serologické vyšetrenie výkrmových kurčiat a sliepok zabezpečia riaditelia RVPS, na území ktorých sa nachádzajú hydinovú bitúnky. Z každého chovu sa z prvej dodávky hydiny odoberie na bitúnku 5 vzoriek krvi.

2.Odber vzoriek trusu alebo výterov z kloaky od výkrmových a chovných moriek, perličiek, bažantov, jarabíc a prepelíc z farmových chovov, výkrmových a chovných husí, výkrmových a chovných kačíc zabezpečia riaditelia RVPS, na území ktorých sa nachádzajú chovy nad 50 ks, v počte 5 vzoriek z každého chovu.

3.Odber vzoriek trusu alebo výterov z kloaky od vtákov z nadradu bežce zabezpečia riaditelia RVPS z každého chovu v počte vzoriek zodpovedajúcom počtu zvierat, najviac 5.

4.Odber vzoriek trusu alebo výterov z kloaky voľne žijúcich vodných vtákov zabezpečia riaditelia RVPS pri predpokladaných lovoch na tieto zvieratá, v prípade farmového chovu divých kačíc v počte 5 vzoriek na každý kŕdeľ.

5. Na požiadanie národného referenčného laboratória príslušná RVPS zabezpečí odber ďalších vzoriek.

Materiál potrebný na odber vzoriek dodá národné referenčné laboratórium moru hydiny a pseudomoru hydiny (MVDr. Nemčeková, Štátny veterinárny ústav Zvolen).