



# CHŘÍPKA

---

MUDr. Miroslava Zavřelová  
Ústav ochrany a podpory zdraví  
Lékařské fakulty Masarykovy univerzity



# Co je chřipka?

# Chřipková onemocnění

ARO (akutní respirační onemocnění)

---

- rýma
- zánět spojivek
- zánět středního ucha
- zánět nosohltanu
- zánět průdušnice a průdušek – kašel
- gastrointestinální příznaky – zvracení, průjem

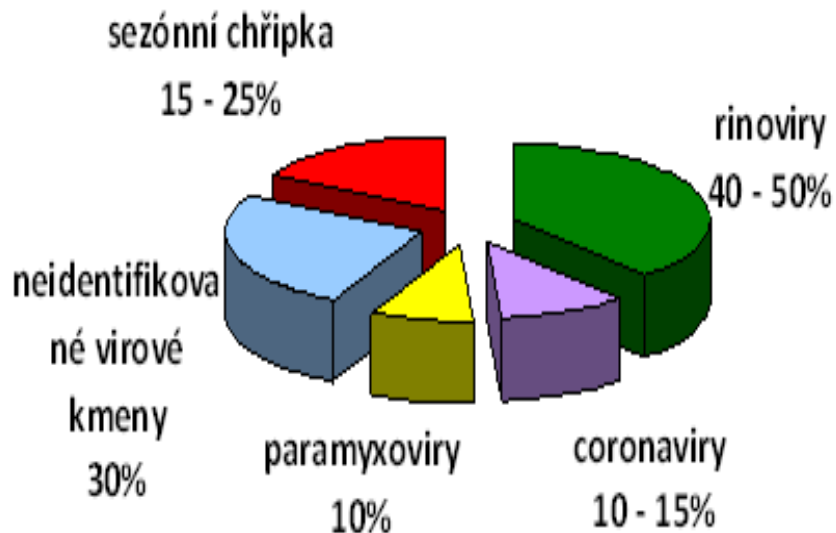
# Chřipková onemocnění

ARO (akutní respirační onemocnění)

<b>výskyt</b>	<b>JARO</b>	<b>LÉTO</b>	<b>PODZIM</b>	<b>ZIMA</b>
<b>rinoviry</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
<b>coronaviry</b>	<b>X</b>			<b>X</b>
<b>paramyxoviry</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
<b>adenoviry</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	
<b>ortomyxoviry</b> (sezónní chřipka)				<b>XX</b>

# Chřipková onemocnění

## ARO (akutní respirační onemocnění)



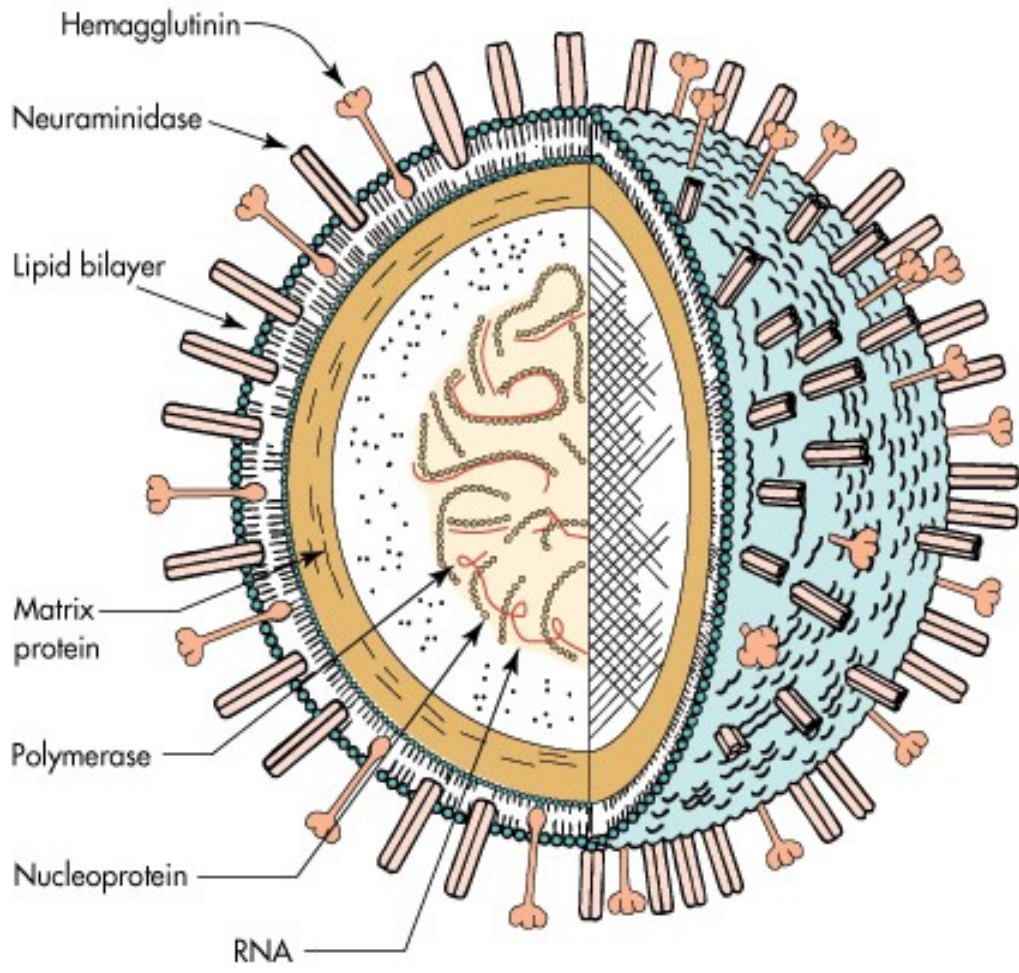
Prof. MUDr. Jiří Havlík, DrSc.

Sezónní respirační infekce – diagnostika, léčba, prevence

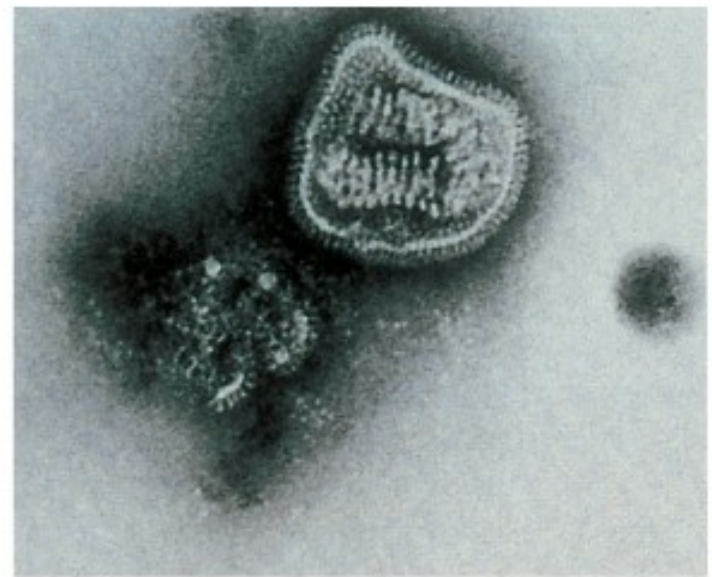
Medicína po promoci 2/2008



# Co je chřipka?



A



B



# Virus chřipky

---

## Obalové antigeny:

hemagglutinin **H**

neuraminidáza **N**





# Virus lidské chřipky

---

- **Chřipka A**
  - **16 H, 9 N**
  - **zvířecí rezervoár (mezihostitel)**
  - **epidemie, pandemie**
- **Chřipka B**

**jeden typ, není zvířecí rezervoár**
- **Chřipka C**

**výjimečně**

# Označování podle WHO

např. **A/California/7/2009 (H1N1)**

**typ viru**

**místo izolace**

**pořadové číslo a rok izolace**

**označení antigenů H a N**





# Charakteristika chřipky

---

## Příčiny explozivního šíření:

- **vysoká infekciozita - malá infekční dávka**
- **krátká inkubační doba**
- **rychlé množení viru**
- **všeobecná vnímavost populace**



# Přehled chřipkových virů

---

- **virus lidské chřipky**
  - **A/H1N1**
  - **A/H3N2**
  - **B**
- **virus ptačí chřipky A/H5N1**
- **virus prasečí chřipky A/H1N1**



# Pandemie chřipky A

---

- **1918 – H1N1 – španělská chřipka**
- **1957 – H2N2 – asijská chřipka**
- **1968 – H3N2 – chřipka Hong Kong**
- **1977 – H1N1 – ruská chřipka**

**kompletní výměna jednoho či obou  
povrchových antigenů →**

**antigenní shift → pandemie**



# Ptačí chřipka H5N1

---

- **virus ptačí chřipky A/H5N1**  
**u vodních a stěhovavých ptáků**  
**v Hong Kongu 1997**
- **vrchol epidemie v 2003 a 2004**
- **miliarda kusů drůbeže byla**  
**utracena při prevenci šíření**
- **finanční ztráty 60 mld USD**

# Možný přenos na člověka ?



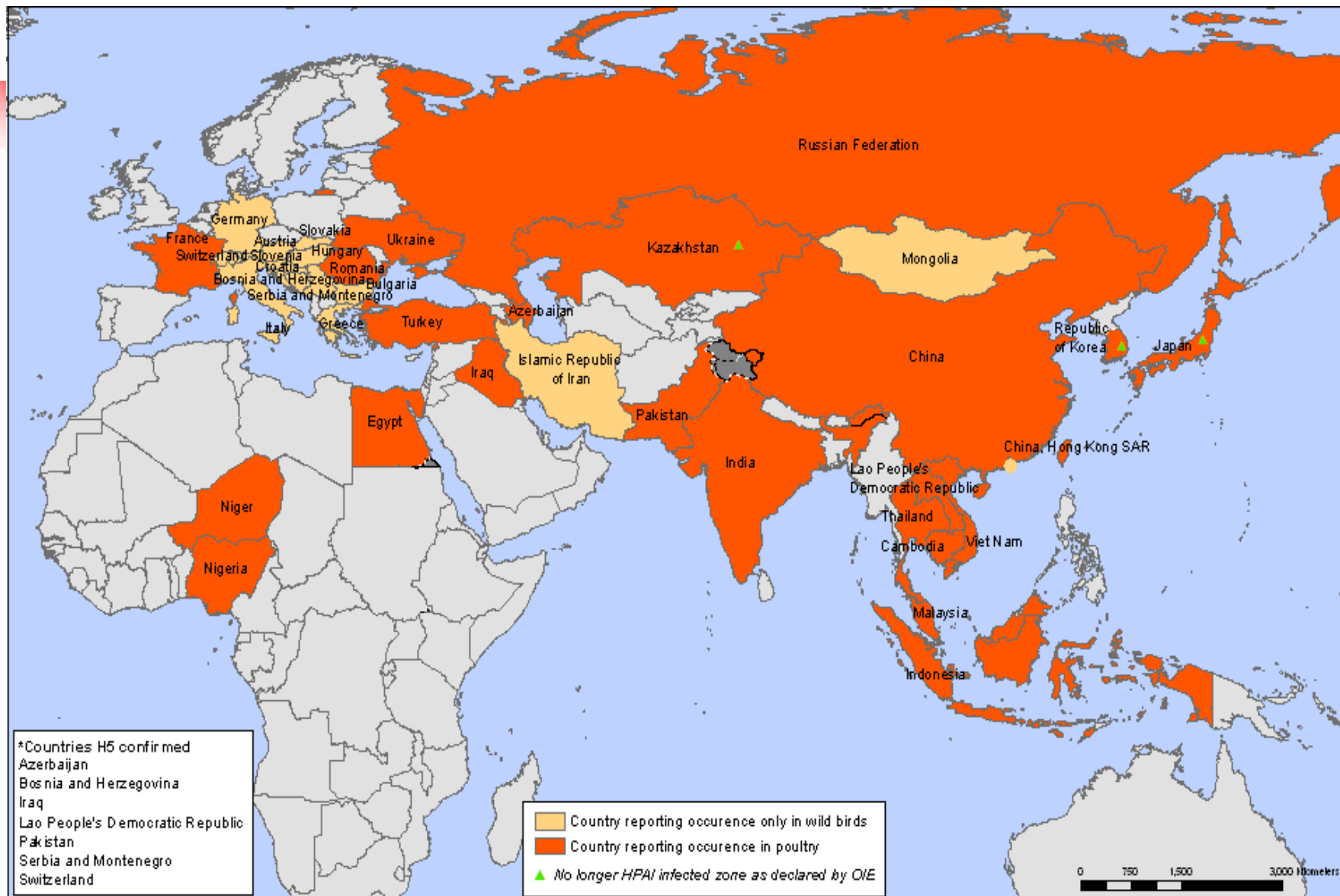






**Long Bien Market, Hanoi, Vietnam 2002**

# Země s potvrzeným výskytem A/H5N1 od roku 2003





# **Ptačí chřipka H5N8**

---

**2014 - výskyt na drůbežích farmách**

- **Německo**
- **Velká Británie**
- **Holandsko**



# Virus „prasečí chřipky“

---

- **2009 - nový virus A/H1N1**
- **kombinace genů všech tří virů (lidské, prasečí a ptačí)**
  
- **citlivý na antivirotika**
- **výskyt u mladých lidí**
- **lehký průběh (bez antivirotik)**

# Příznaky a symptomy u lidí

**Příznaky prasečí (mexické) chřipky H1N1 u lidí jsou shodné jako u „klasické“ sezónní lidské chřipky:**

- horečka, zimnice
- malátnost, schvácenost
- bolesti v krku, kašel,
- bolesti svalů a hlavy, bolest za „očima“
- komplikace - zápal plic a selhání dýchání
- zhoršení chron. nemocí





# Léčba chřipky

---

- u lehkých a středních průběhů pouze symptomatická
- u těžkých průběhů (primární pneumonie) a u rizikových pacientů antivirotika
  - Tamiflu (oseltamivir)
  - Relenza (zanamivir)



# Přenos chřipky

---

- zdroj – nemocný člověk od konce ID
- vstupní brána – sliznice dýchacích cest
- množení viru v epitelálních buňkách dýchacích cest velmi rychlé – asi 4 hodiny - s maximem první 2-3 dny
- zralé viry postupně napadají další vnímavé buňky, které se rozpadají – vznik horečky
- od 6. dne od prvních příznaků virus lze obtížně izolovat (laboratorně potvrdit)



# Prevence přenosu

---

## Doporučení nemocným:

- **podstoupit vyšetření při podezření na chřipku (epidemiologická anamnéza – do 7 dnů)**
- **při onemocnění zůstat doma**
- **hygiena – kapesníky**  
**mytí rukou !**





# Prevence přenosu

---

## **Doporučení pro zdravé:**

- **vyhýbat se kontaktu s nemocnými**
- **nechodit na místa s velkou koncentrací lidí**
- **nepůjčovat si mobily**
- **mytí rukou !**
- **posilovat nespecifickou imunitu !**



# Imunita

---

- **nespecifická**
  - **výživa**
  - **pohyb**
  - **spánek**
  - **nekouřit !**
  
- **specifická = protilátky**



# Očkování

---

- **proti sezónní chřipce:**

**Vaxigrip, Fluarix, Begrivac**

**Influvac, Fluad**

- **A/H1N1**
- **A/H3N2**
- **B**



# Sezónní chřipka – nemocnost a úmrtnost v ČR

---

- nakazí se 1/3 populace
- z toho 1/4 skutečně onemocní
- 1% ze všech nemocných musí být hospitalizováno pro těžký průběh
- 8% - 25% z hospitalizovaných zemře
- 3 200 000 občanů ČR
- 800 000 nemocných
- 8 000 pacientů
- 600-2 000 pacientů

# ...není však důvod k panice

