

# **Novinky v očkování proti chřipce v roce 2010**

Jan Kynčl, Martina Havlíčková, Jitka Částková

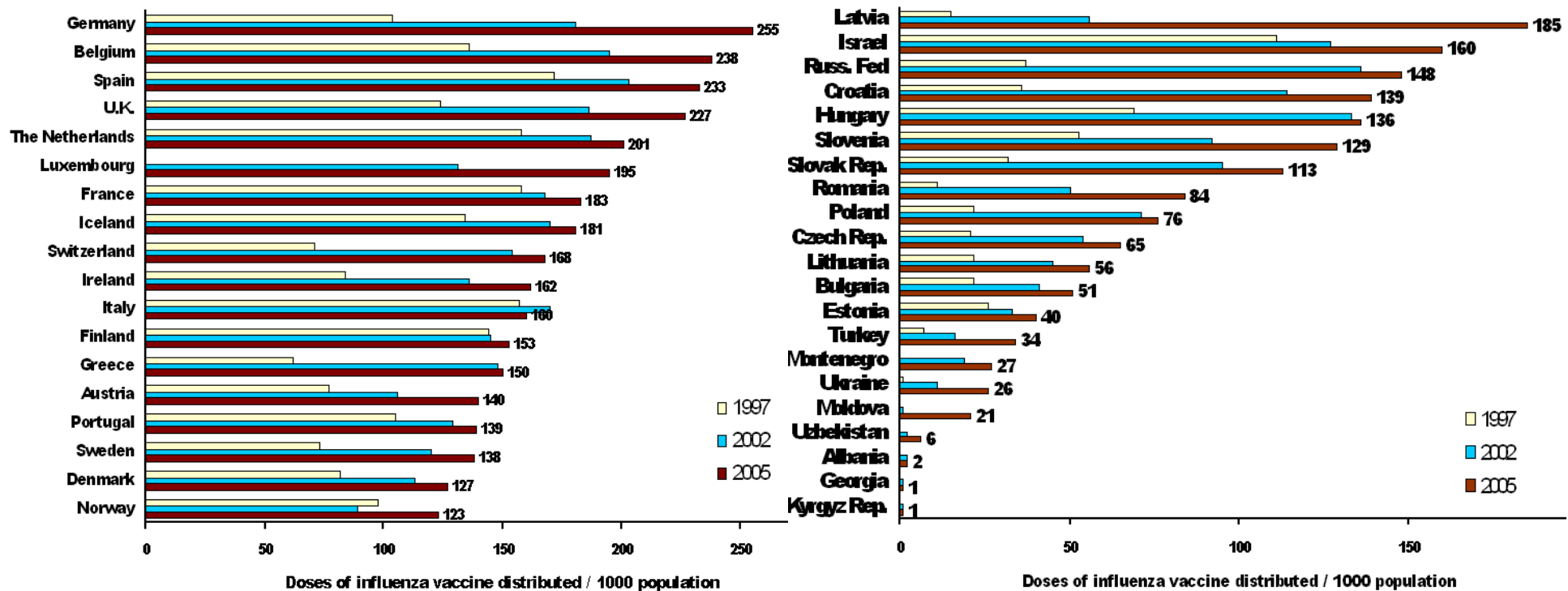
Státní zdravotní ústav Praha



# Chřipka

- Podle analýz ECDC, v zemích EU každý rok:  
25 až 50 milionů osob dostane chřipku  
40 000 až 200 000 osob zemře v důsledku chřipky
- Způsobuje značné zdravotní, sociální i ekonomické ztráty
- Očkování proti chřipce je nejdůležitějším opatřením v prevenci chřipky a jejích komplikací

# Protichřipková vakcinace v Evropě, 1997 – 2002 – 2005



# Doporučení Rady Evropy z 22.12.2009 o očkování proti sezónní chřipce

- členské státy se vybízejí, aby podle potřeby přijaly a prováděly národní, regionální nebo místní **akční plány či politiky zaměřené na zlepšení proočkování proti sezónní chřipce** tak, aby bylo co možná nejdříve a nejlépe do zimního období na přelomu let 2014 a 2015 dosaženo 75 % proočkování u „starších věkových skupin“ a pokud možno i u dalších ohrožených skupin, pokud se tak již nestalo
- členské státy se rovněž vybízejí ke **zvýšení proočkování u zdravotnických pracovníků**



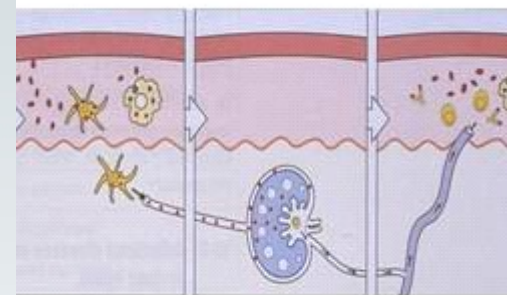
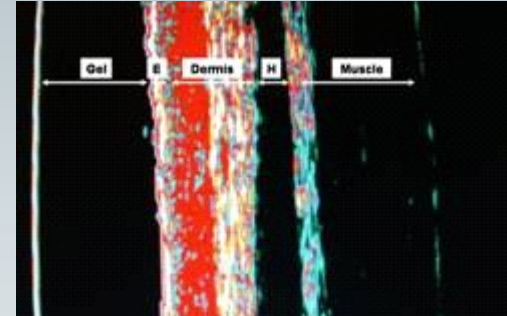
# Doporučení Rady Evropy z 22.12.2009 o očkování proti sezónní chřipce - II

V rámci akčních plánů či politik se členské státy vybízejí, aby:

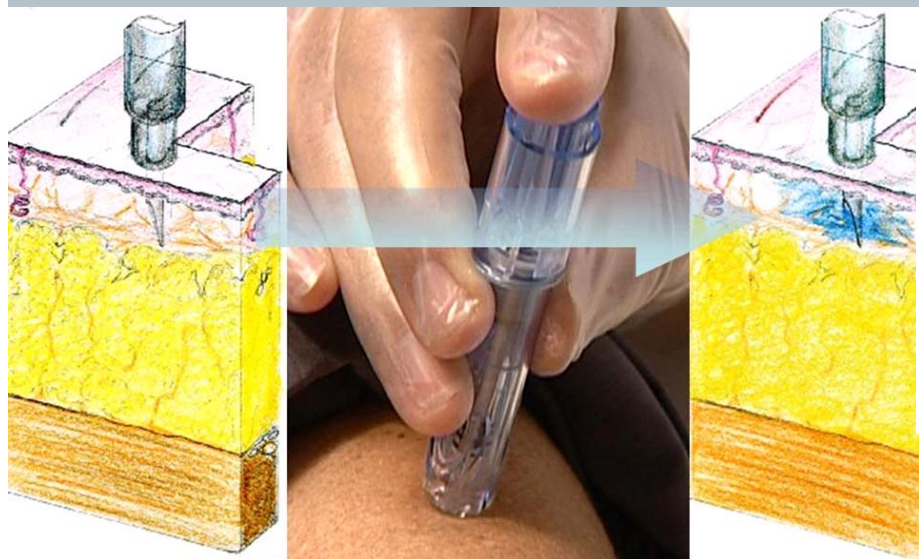
- a) zohlednily definici pojmů „starší věkové skupiny“ a „ohrožené skupiny“ uvedených v pokynech vydaných ECDC;
- b) pomocí měření zjistily míru využívání očkování ve všech ohrožených skupinách a provedly rozbor důvodů, proč si někteří lidé nepřejí být očkovaní;
- c) podporovaly vzdělávání, odbornou přípravu a výměnu informací o sezónní chřipce a očkování prostřednictvím:
  - i) akcí zaměřených na poskytování informací zdravotnickým pracovníkům,
  - ii) akcí zaměřených na poskytování informací o rizicích spojených s chřipkou a prevenci chřipky určených osobám patřícím do ohrožených skupin a jejich rodinným příslušníkům,
  - iii) účinných informačních akcí zaměřených na odstranění překážek bránících využívání očkování.

# Intradermální vakcinace

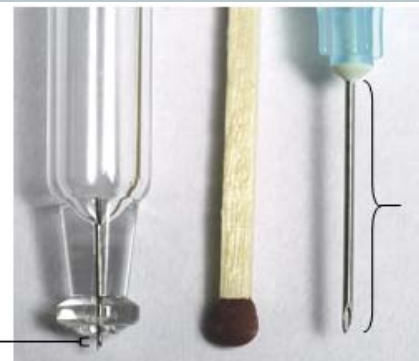
- Kůže je jednoduše dostupná
- Kůže jako tělní biologická bariéra je jednou z nejvíce efektivních tkání pro prezentaci antigenu a pro indukci imunitní odpovědi
- Účinnost a bezpečnost i.d. podání vakcín byla vyzkoušena u BCG, pravých neštovic, tyfu, vztekliny, hepatitidy B, chřipky, spalniček
- i.d. podání však není používáno v rozsáhlém měřítku, protože klasická (Mantoux) technika je obtížně proveditelná (pokud jde o důslednost provedení)



# Mikroinjekční aplikační systém



ID mikrojekla  
30 G  
délka 1.5 mm



Jehla pro IM  
vakcinaci  
27 G  
délka 25 mm

- Poskytne šetrný způsob očkování pro osoby, které mají obavy z injekcí
- Při porovnání s i.m. vakcínou je imunitní odpověď po i.d. očkování srovnatelná, příp. i vyšší
- Vyšší výskyt lokálních reakcí po IDflu byl očekáván – souvisí se zánětlivou a imunitní odpovědí v kůži
- Vhodná alternativa očkování pro warfarinizované pacienty

# Chřipková vakcína vyráběná na buněčných kulturách

## Vero buňky

Baxter

## MDCK buňky

Solvay

Novartis

GSK

## PER.C6 buňky

Sanofi Pasteur

Crucell

## Výhody buněčných kultur:

- neobsahuje cizorodé sérum
- neobsahuje vaječnou bílkovinu
- bez konzervans, bez antibiotik
- rychlejší produkce vakcíny (již za 10-12 týdnů od získání kmene viru)

# Výhody vakcín vyráběných na buněčných kulturách

- **Rychlost zahájení výroby:**

- možnost použití divokého (přirozeného) viru
- při vaječné technologii nutná úprava viru pomocí reverzní genetiky, tj. nejméně 1 měsíc zdržení

- **Flexibilita substrátů:**

- epizootie u drůbeže nemá vliv na buněčnou technologii, ale může ovlivnit produkci vakcíny založené na vaječné technologii
- zahájení výroby u buněčné technologie je možné ihned po obdržení viru, produkce vaječnou technologií méně pružně reaguje na změny epidemiologické situace (produkce SPF k.e. je limitována velikostí chovaného hejna)
- buňky jsou více konzistentní substrát



# Doporučení ACIP 2010

(Advisory Committee on Immunization Practices, US CDC)

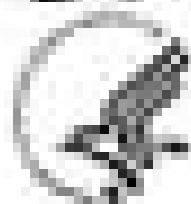
- Univerzální protichřipková vakcinace všech osob od věku 6 měsíců
- V případě omezeného množství vakcíny cílení vakcinace např. na tyto skupiny osob:
  - „klasičtí“ chroničtí pacienti,
  - imunosuprimované osoby,
  - ženy, které jsou nebo budou těhotné v průběhu chřipkové sezóny,
  - zdravotničtí pracovníci,
  - osoby pečující o malé děti a seniory (týká se jak poskytovatelů péče, tak osob ve společné domácnosti)



**Děkuji za pozornost**

**GET  
VACCINATED**

**DON'T GET FLU. DON'T SPREAD FLU.**



**[www.cdc.gov/flu](http://www.cdc.gov/flu)**

