

Proměnlivost viru chřipky a její souvislost s každoročním očkováním

Charakteristika povrchových proteinů viru chřipky, rozlišení kmenů a subtypů, sezónnost výskytu a principy výběru očkovacích kmenů.

Typy a kmeny viru chřipky

- 4 typy chřipkových virů (A, B, C a D)
- Viry chřipky A a B způsobují sezónní chřipkové epidemie u lidí
- Chřipka A vyvolává onemocnění u řady zvířat (např. ptáků, prasat a krav)
- Chřipka B vyvolává onemocnění pouze u lidí

Jak se mění virus chřipky

- Postupné hromadění přirozených mutací (tzv. antigenní drift)
- Výměna celých částí genomu (= změna proteinů na povrchu viru) při setkání dvou kmenů chřipky v jednom jedinci (tzv. antigenní shift)

Struktura viru

- hemaglutinin (H)
- neuraminidáza (N)
- U chřipky A: 18 typů hemaglutininu (H1-H18) a 11 typů neuraminidázy (N1-N11)
- Podle kombinace H a N hovoříme o konkrétním subtypu viru chřipky A (např. H1N1)
- Varianty H a N ovlivňují účinnost prostupu prostředím (hlenem) vně buněk, přichycení viru i jeho následný vstup do buňky.

Cirkulace viru chřipky

- Virus putuje mezi hemisférami podle zimní sezóny (severní: prosinec–březen/ jižní: červen–září)
- Kolem rovníku celoročně cirkuluje a probíhá zde přenos mezi polokoulemi
- Sledování viru umožní předvídat dominantní kmeny pro vakcínu na nadcházející sezónu

