

Abstrakt

Chřipkové viry ročně nakazí 3-5 milionů celosvětové populace, způsobí každoročně mnoho hospitalizací, 250 000-500 000 úmrtí a značné ekonomické ztráty. Nejúčinnější ochranou v boji s chřipkovými viry stále zůstávají vakcíny. Stávající vakcíny, produkované ve vejcích, jsou používány již přes 60 let. Ačkoliv jsou bezpečné, mají řadu nevýhod. Jejich hlavní nevýhodou je relativně nízká účinnost a časově omezená indukovaná imunita. Za nevýhodu lze také považovat nutnost každoroční aktualizace složení kvůli antigenní variabilitě povrchových proteinů viru. Navíc závislost na dodávce vajec a příliš dlouhá doba přípravy mohou být limitující a to obzvláště v případě pandemie. Vytvoření univerzální vakcíny, která by vyvolala imunitní odpověď vůči mnoha různým kmenům chřipkového viru a navodila dlouhotrvající ochranu, je tak celosvětovou prioritou.