

Abstrakt

Od poloviny 20. století dochází k neustálému zvyšování počtu jedinců infikovaných virem dengue (DENV). Specifická antivirotika nejsou k dispozici, a tak se hlavním cílem při eliminaci transmise stala konstrukce účinné a bezpečné vakcíny. Důraz je kladen na vyvolání vyvážené imunitní odpovědi proti všem sérotypům DENV. Momentálně je jedinou licencovanou vakcínou CYD-TDV (*Chimeric Yellow Fever-Dengue, Live-Attenuated, Tetravalent Dengue Vaccine*). Ta využívá kostru účinné a bezpečné vakcíny proti viru žluté zimnice (YFV), ze které jsou odebrány sekvence pro povrchové proteiny a nahrazeny odpovídajícími sekvencemi DENV. Zatímco preklinické studie vykazovaly slibné výsledky, při klinických studiích se začaly objevovat komplikace a z nich vycházející omezující kritéria pro její využití. Proto se pokračuje ve vývoji dalších vakcín, které by mohly zajistit lepší ochranu proti DENV širšímu spektru populace a nahradit tak CYD-TDV. Ve III. fázi klinických studií se nachází dvě živé atenuované vakcíny (TetraVax-DV a DENVax). Do I. fáze postoupila podjednotková vakcína (V180), DNA vakcína (TVDV) nebo vakcína obsahující inaktivovaný virus (TDENV PIV). Využívaná je i kombinace více vakcinačních schémat (tetravalentní živá atenuovaná vakcína-tetravalentní purifikovaná inaktivovaná vakcína, TLAV-TPIV). V experimentální fázi na sebe poutá největší pozornost tetravalentní vakcína složená z viru podobných částic, která mimikuje autentický virion.

Klíčová slova

virus dengue (DENV), Flavivirus, CYD-TDV, živá atenuovaná vakcína, antibody dependent enhancement (ADE)