

## Abstrakt

Viry jsou dlouhodobě studované jako kofaktory rozvoje autoimunitních onemocnění. Mezi zvažované mechanismy patří virové molekulární mimikry, šíření epitopů a aktivace přihlížející buňky.

V období pandemie SARS-CoV-2 byl pozorován nárůst incidence mnoha autoimunitních onemocnění, mezi které patří i diabetes mellitus 1. typu. Podobnost lidských a virových proteinů, tedy molekulární mimikry, jsou spolu se zánětlivou reakcí, kterou infekce SARS-CoV-2 vyvolává, možnými faktory rozvoje diabetu 1. typu. Za hyperglykemií a dalšími markery spojovanými s diabetem 1. typu, pozorované u pacientů se SARS-CoV-2, ale naopak ze značné části stojí virové mechanismy přispívající spíše k rozvoji sekundárního diabetu a diabetu 2. typu.

Infekce viru Epstein-Baarové násobně zvyšuje riziko rozvoje roztroušené sklerózy, ale dosud není přesně znám mechanismus, kterým se tak děje. Na modelu viru Epstein-Baarové byly pozorovány molekulární mimikry, naproti tomu na modelu roztroušené sklerózy šíření epitopů a aktivace přihlížející buňky. Tyto mechanismy představují imunitní odpověď hostitele, která má ale ve výsledku opačný efekt. Spolu s vlastními mechanismy viru Epstein-Baarové, kterými manipuluje imunitní systém hostitele, molekulární mimikry přispívají k patogenezi roztroušené sklerózy.

**Klíčová slova:** viry, virus Epstein-Baarové, diabetes mellitus, roztroušená skleróza, autoimunitní onemocnění, Covid-19