

Odpověď na poškození DNA eukaryot je důležitý mechanismus, který zajišťuje stabilitu genomu. Jeho složky jsou mimo jiné mobilizovány i v průběhu virové infekce jako reakce na cizorodou nukleovou kyselinu. Ukazuje se, že některé viry také aktivují DNA opravné mechanismy záměrně a využívají je pro zajištění svého replikačního cyklu. Tato aktivace je z velké části zprostředkována virovými proteiny, které přímo interagují s buněčnými faktory. Klíčové proteiny DNA opravných mechanismů jsou často asociovány s centry virové replikace a pravděpodobně se podílejí na jejím průběhu. Dále jsou také využívány pro navození vhodného prostředí k virové reprodukci v buňce. Konkrétní mechanismy, kterými se faktory DNA opravných drah podílejí na virové infekci, jsou však z velké části nejasné. V této práci jsou shrnuty principy interakce virů s eukaryotickou odpovědí na poškození DNA a popsány hlavní virové čeledě, které ji aktivují a využívají pro replikaci svého genomu.