

Jaderný cytoskelet (nukleoskelet) zajišťuje strukturní integritu jádra a účastní se řady klíčových procesů včetně transkripce, remodelace chromatinu nebo transportu mRNA. Je tvořen jadernými laminy, jaderným aktinem a dalšími proteiny. Některé viry replikující se v jádře využívají jaderný cytoskelet v některých fázích životního cyklu, v jiných případech naopak může představovat pro virovou infekci překážku. Herpesviry potřebují jaderný aktin ke skládání a transportu virových kapsid. V úniku z jádra jim však brání jaderná lamina, kterou musí rozrušit. U bakulovirů se jaderný aktin také podílí na správné morfogenezi kapsid a pravděpodobně i na jejich exportu z jádra. U některých retrovirů byl ukázán transport nesestřížených RNA z jádra pomocí jaderného aktinu a existují i důkazy o jimi indukované destrukci jaderné laminy. V této práci se podrobně zabývám interakcemi virů (výše zmíněných čeledí) s jaderným cytoskeletem (konkrétně s jaderným aktinem a laminy).