

Lidské papilomaviry (HPV) jsou malé DNA viry ubikviterně přítomné v populaci, které mohou vyvolávat benigní i maligní onemocnění. Infikují slizniční a kožní epitely. Výzkum těchto virů se velmi zintenzivnil po roce 1983, kdy byly tyto viry poprvé izolované ze vzorků karcinomu hrdla děložního. V současné době je známo, že vyvolávají i řadu dalších maligních onemocnění a předmětem výzkumu je i jejich možná role při vzniku karcinomu kůže. Tato bakalářská práce nastiňuje mechanismy, kterými HPV z rodu Alfa a Betapapillomaviridae vyvolávají maligní a benigní léze. Mezi hlavní onkoproteiny HPV patří protein E6, který váže a napomáhá degradaci p53, a dále protein E7, který interaguje s retinoblastomovým proteinem pRB a ovlivňuje jeho funkci v regulaci buněčného cyklu. U virů HPV z rodu Alfapapillomaviridae má onkogenní potenciál i protein E5, který se u virů z rodu Beta nevyskytuje. Již to napovídá, že mechanismus kancerogeneze vyvolaný viry z obou rodů bude odlišný.