

**Rekurentní respirační papillomatóza (RRP)** je chronické onemocnění vyvolané infekcí nízkorizikovými typy 6 a 11 lidských papillomavirů (HPV). Rostoucí papillomy v oblasti laryngu se mohou dále šířit do dýchacích cest a za určitých podmínek může dojít až k malignímu zvratu. Zvláště vnímavá oblast pro vznik/růst lézí jsou hlasivky, a tak prvním znakem onemocnění je změna hlasu (chrapot), dále pak stridor, chronický kašel, opakující se zápalý plic, dušnost, obtížné polykání atd. Průběh onemocnění je velice proměnlivý od spontánní regrese lézí přes neměnný stav, vyžadující občasné chirurgické odstranění lézí, až po agresivní formu, kdy jsou nutné opakované operativní intervence v řádu dní až málo týdnů. Přestože se jedná o benigní onemocnění, za určitých okolností může být díky rychlému rozšíření do dýchacího traktu i smrtelné. Léčba je obtížná, v současné době se kombinuje chirurgická a adjuvantní (imunomodulační) terapie podáváním alfa interferonu, indol-3-karbinolu nebo aplikací nukleotidového analogu s antivirovým účinkem (Cidofovir) do léze. Léčba interferonem však má řadu vedlejších účinků a vyžaduje dlouhodobé podávání. Aplikace Cidofoviru do lézí v oblasti laryngu je nutné provádět v celkové anestezii a rovněž opakovaně. Třetí preparát, indol-3-karbinol žádné vedlejší účinky nemá, ale jeho použití má velice nejisté výsledky. Opakovanými chirurgickými zásahy v oblasti hlasivek dochází k nevratnému porušení hlasu. Od roku 2006 je komerčně dostupná preventivní tetravalentní HPV vakcína, která kromě antigenů odvozených od vysokorizikových typů HPV16 a HPV18, zodpovědných za vznik více než 70% karcinomů děložního hrdla, dalších malignit v anogenitální oblasti a části nádorů hlavy a krku obsahuje též antigeny nízkorizikových typů HPV6 a HPV11, kauzálně spojených s prakticky všemi případy RRP. Dlouhodobé klinické pokusy prokázaly bezpečnost vakcíny a její schopnost navodit tvorbu vysokých hladin protilátek proti všem antigenům ve vakcíně obsaženým, které v organismu přetrvávají po řadu let (doposud nejdelší referovaná doba sledování je více než 8 let). Vakcína účinně brání incidentní a persistentní infekci vakcinálními typy HPV, do určité míry i typy HPV fylogeneticky podobnými a rovněž vzniku lézí s těmito typy asociovanými. Účinnost vakcíny v prevenci vzniku genitálních lézí spojených s HPV6 a/nebo HPV11 v klinické studii fáze III (FUTURE I a II) je 97.1%/79.3% v závislosti na studované populaci. V jedné z předchozích studií našich spolupracovníků bylo ukázáno, že prevalence HPV-specifických protilátek je u pacientů s RRP nízká a stoupá s počtem provedených chirurgických výkonů. Předpokládáme, že očkování tetravalentní HPV vakcínou by mělo vyvolat tvorbu příslušných protilátek jak v krvi, tak na povrchu sliznic horního dýchacího traktu. Ty by poté mohly neutralizovat infekční virové partikule, které se uvolňují z odlupujících se

povrchových buněk papillomů a tak zabránit šíření infekce a inhibovat růst papillomatózních lézí.