

HPV – základní informace

Infekce lidskými papilomaviry, HPV (human papillomavirus)

Výskyt: Infekce lidským papilomavirem (HPV) je virová infekce rozšířená u obou pohlaví, která se přenáší zejména sexuální cestou prostřednictvím přímého kontaktu s nakaženou osobou. Patří mezi celosvětově nejrozšířenější sexuálně přenosné infekce. Ve většině případů infekce HPV proběhne bez příznaků a samovolně odezní, aniž by způsobila nějaké zjevné příznaky nebo problémy. Někdy však může HPV infekce přetrvávat a po několika letech vyvolat abnormální změny (léze, prekancerózy) kůže a sliznice, nejčastěji v anogenitální a orofaciální oblasti a může vést k závažným zdravotním komplikacím.

Lidské papilomaviry tvoří skupinu více než 100 typů virů. Asi 40 z nich může infikovat genitálie. Nejméně 14 typů HPV, klasifikovaných jako onkogenní „vysoce rizikové“ typy, může vyvolat karcinom děložního hrdla u žen a je spojeno i s jinými karcinomy. HPV 16 a HPV 18 jsou nejčastějšími „vysoce rizikovými“ typy viru, způsobují přibližně 70 % všech případů karcinomu děložního hrdla, jsou jednou z hlavních příčin rakoviny análního otvoru, rakoviny hrdla a dutiny ústní. „Nízkorizikové“ typy HPV, nejčastěji HPV 6 a HPV 11, jsou zodpovědné za přibližně 90 % případů genitálních bradavic (condyloma acuminatum).

Každý rok je v zemích Evropské unie hlášeno přibližně 33 tisíc případů onemocnění karcinomem děložního čípku a 15 tisíc úmrtí; u žen ve věku 15–44 let je karcinom děložního čípku druhým nejčastějším karcinomem (první je karcinom prsu). Každý rok je v České republice registrováno cca 750 nových případů tohoto onemocnění a až 300 úmrtí.

Příznaky a symptomy: Většina HPV infekcí (9 z 10) probíhá bezpříznakově, po určitém čase (1 až 2 roky) infekce sama zcela odezní. Někdy však infekce HPV může přetrvávat, vytvářejí se abnormální změny (léze), z nichž se může vyvinout nádorové onemocnění (nejčastěji karcinom děložního čípku, pochvy a vulvy u žen; u mužů karcinom penisu; u obou pohlaví karcinom konečníku a karcinom v orofaryngeální oblasti. V případě nákazy nízkorizikovými typy HPV se infekce projevuje jako bradavice (verruca vulgaris, condyloma acuminatum, papilloma venerum).

Inkubační doba: V případě nákazy nízkorizikovými typy HPV (bradavice) je inkubační doba nejčastěji 2 až 3 měsíce, u vysoce rizikových HPV nelze inkubační dobu přesně definovat.

Původcem je lidský papilomavirus (human papillomavirus), čeleď Papillomaviridae.

Zdrojem nákazy je infikovaný člověk.

Přenos HPV infekce je určen několika faktory, zejména citlivostí hostitele, velikostí infekční dávky a délkou kontaktu. K přenosu infekce dochází převážně pohlavní cestou, přímým stykem při úzkém kontaktu, dotykem kůže, sliznic, může k němu dojít tedy i při nepenetrativním styku například prsty, ústy, případně nepřímo kontaminovanými předměty. Možný je i přenos infekce z matky na dítě během porodu při průchodu porodními cestami. Přenesení viru přes placentární bariéru z matky na plod během těhotenství není vyloučeno.

Období nakažlivosti, vnímavost a imunita: Míra kolonizace HPV (a tím i nakažlivost) během života kolísá, 80 % sexuálně aktivních osob se s HPV infekcí setká, první kolonizace HPV se objevuje brzy po zahájení pohlavního života. Vnímavost je všeobecná. Infekce je spojována zejména se vznikem rakoviny děložního hrdla u žen, infikují se ale i muži, kteří mohou být zdrojem nákazy pro své partnerky/partnery.

Prevence, očkování proti HPV

Základní prevence spočívá v dodržování zdravého životního stylu a omezení rizikových faktorů, jako jsou nechráněný sex, pohlavní aktivita v nízkém věku, větší počet sexuálních partnerů apod. Nedílnou součástí prevence je také očkování a pravidelné zdravotní prohlídky.

K pravidelným zdravotním prohlídkám patří pravidelná preventivní gynekologická prohlídka, která umožní lékařovi sledovat stav buněk děložního čípku, aby bylo možno včas odhalit případné abnormality. U registrujícího gynekologa probíhá program screeningu rakoviny děložního hrdla při pravidelné preventivní prohlídce jednou ročně. Preventivní gynekologické prohlídky jsou k dispozici ženám od 15 let věku. Součástí preventivního vyšetření je cytologické vyšetření ze stěru z děložního hrdla, které je v ČR zavedeno již od 60. let 20. století. Organizovaný screening karcinomu děložního hrdla pak existuje v ČR od roku 2008. Od roku 2021 je u žen ve věku 35 a 45 let a od 1. 1. 2024 také ženám ve věku 55 let, provedeno vyšetření na přítomnost HPV (lidský papilomavirus) v cervikálním stěru.

Očkovací látky proti HPV jsou k dispozici od roku 2006. Účinnost proti typům HPV zastoupeným ve vakcíně je velmi vysoká (více než 90 %) a dlouhodobá. Očkování proti infekcím HPV dosahuje největšího přínosu, pokud je aplikováno a dokončeno před prvním kontaktem s virem, tedy před zahájením sexuálního života. Očkování v dospělosti může zabránit infekci jinými vysoce rizikovými typy HPV, které by mohly stav zhoršit.

V České republice jsou aktuálně schváleny dvě vakcíny proti HPV; dvouvalentní (HPV2, typ 16, 18) a devítivalentní (HPV9, typ 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58) vakcína, které jsou doporučeny pro prevenci onemocnění, jako jsou premaligní léze a karcinom děložního čípku, vulvální, vaginální a anální karcinomy, genitální bradavice související s HPV.

Očkování a úhrada léčivých přípravků obsahujících očkovací látky pro očkování proti lidskému papilomaviru je podle zákona č. 48 z roku 1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, hrazenou službou, je-li očkování zahájeno od dovršení jedenáctého do dovršení patnáctého roku věku pojištěnce; hrazenou službou je dále i očkování provedené po uplynutí lhůty stanovené v tomto ustanovení, pokud došlo k odložení aplikace jedné nebo více dávek očkovacích látek z důvodu zdravotního stavu pojištěnce.

Podle České vakcinologické společnosti ČLS JEP je očkování proti onemocněním HPV doporučeno jako:

- Rutinní očkování všem dívkám a chlapcům ve věku 11-14 let (do patnáctých narozenin), očkování je doporučeno zahájit co nejdříve s využitím HPV9 vakcíny. Očkování se provádí aplikací dvou dávek HPV9 vakcíny s odstupem 6-12 měsíců. Pokud je druhá dávka podána dříve než 5 měsíců po první dávce, vždy se má podat třetí dávka
- Záchytné očkování ve věku 15-26 let; očkování se provádí aplikací tří dávek HPV vakcíny ve schématu 0, 2, 6 měsíců.
- Očkování po prodělané infekci HPV.

Vybrané zdroje:

- WHO. Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, December 2022. Weekly Epidemiological Record No 50, 2022, 97, 645–672. Dostupné online na

[https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/policies/position-papers/human-papillomavirus-\(hvp\)](https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/policies/position-papers/human-papillomavirus-(hvp))

- [Vakcinace.eu - Doporučení České vakcinologické společnosti ČLS JEP k očkování proti infekcím způsobených lidským papilomavirem \(HPV\)](https://vakcinace.eu/doporuceni-a-stanoviska/doporuceni-ceske-vakcinologicke-spolocnosti-cls-jep-k-ockovani-proti-infekcim-zpusobenych-lidsky-m-papilomavirem-(hpv)), dostupné online na <https://vakcinace.eu/doporuceni-a-stanoviska/doporuceni-ceske-vakcinologicke-spolocnosti-cls-jep-k-ockovani-proti-infekcim-zpusobenych-hpv>
- Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění
- Lidský papilomavirus. Evropský informační portál o očkování. Dostupné online na <https://vaccination-info.europa.eu/cs/lidsky-papilomavirus-hpv>
- Human papillomavirus. ECDC. Dostupné online na <https://www.ecdc.europa.eu/en/human-papillomavirus>.
- Národní screeningové centrum (NSC). Program screeningu karcinomu děložního hrdla. Dostupné online na <https://nsc.uzis.cz/projekt/3-program-screeningu-karcinomu-delozniho-hrdla/>

Aktualizováno říjen 2025

Oddělení epidemiologie infekčních nemocí