

- výskyt hlavně v oblastech se zvýšeným tlakem (hlavičky metatarzů, pata) – oblasti se zvýšeným mikrotraumatem epidermální bariéry, což zvyšuje pravděpodobnost invaze HPV
- palpačně tuhé, drsné, bolestivé (při kompresi a tření např. při chůzi, kdy veruka může krvácet), pokud je veruka velká, může zhoršit chůzi či nošení obuvi
- lateral squeeze test

Zvláštní formy verruca plantaris

- **mozaikové bradavice**
- **HPV2**
- spojení řady plantárních bradavic do ploch
- povrchnější, ale plošně rozsáhlejší, přirovnává se ke splývajícím dlažebním kostkám
- obvykle nebolestivé
- na terapii rezistentní

3. Verruca plana

- **HPV genotypy 3 a 10 (27–29, 41)**
- obličej, hřbety rukou, holeně
- ploché, jen lehce vyvýšené hladké papuly, barva od růžové, žlutavé až po hnědavou
- obvykle velké 1–5 mm
- jednotlivě či ve skupinkách, od solitárních po stovky

4. Condyloma accuminatum

- **z 90 % HPV genotypy 6 a 11** (u HIV pozitivních jedinců mnoho dalších typů LR HPV)
- obvykle vícečetné, papulky s drsným povrchem až bradavičnaté léze v anogenitální oblasti
- u dětí relativně vzácné, většinou asymptomatické
- řadí se mezi sexuálně přenosné choroby (STD), při nálezu u dětí je třeba myslet na sexuální zneužívání, ale u řady projevů se nemusí jednat o přenos sexuálním kontaktem (přenos vertikální cestou – autoinokulací nebo heteroinokulací). U dětí se také často prokazují non-genitální typy HPV (např. 1, 4).
- pokud jsou anogenitální bradavice červenohnědě pigmentované, měly by být podrobeny biopsii, může jít o **bowenoidní papulózu**:
- způsobena HPV-16 nebo HPV-18
- rychle rostoucí, většinou vícečetné hnědé, červenohnědé nebo fialové papuly velikosti 3–8 mm, solitární nebo seskupené (vzácně vývoj v carcinoma in situ)

5. Epidermodysplasia verruciformis

- vzácné onemocnění, dědičnost nejčastěji autozomálně recesivní (obdobné projevy u dlouhodobě imunosuprimovaných jedinců, zejména u příjemců transplantovaných orgánů)
- snížená imunologická schopnost bránit se a eradikovat určité typy lidského papilomaviru
- perzistující infekce HPV – **řada HPV typů** např. 5, 8, 20, 47 (HPV 5 a 8 detekovány v 90 % spinocelulárních karcinomů), zvýšeně beta-papilomaviry a také HPV typy běžné pro verruca plana HPV 3 a 10 (27–29, 41)

Klinický obraz:

- první projevy nejčastěji od 5–11 let (někdy ale již v kojeneckém věku)
- mnohočetné, ploché bradavice (barvy kůže až po hnědavou) s nepravidelnými okraji, dále makuly připomínající pityriasis versicolor (růžové, hypopigmentované) a papilomatózní, keratotické projevy podobné seboroické keratóze
- na dorzálních stranách rukou, končetinách, obličejí a krku
- celoživotně zvýšené riziko rozvoje kožní dysplazie a malignity, ve čtvrté a páté dekádě života se asi u 30–60 % pacientů vytvoří zhoubné kožní nádory (karcinomy), zejména spinocelulární karcinom (in situ nebo invazivní), nejčastěji v oblastech vystavených slunci

Terapie:

- fotoprotekce
- léze podezřelé z malignity – excize
- kromě terapie (viz dále) také acitretin, imiquimod, interferon s retinoidy, lokálně kalcipotriol

6. Juvenilní recidivující respirační papilomatóza (JRRP)

- **HPV podtypy 6 a 11**
- chronické onemocnění
- nejčastější benigní novotvar hrtanu u dětí
- druhá nejčastější příčina chrapotu u dětí
- přenos HPV infekce z matky na dítě (efekt sectio caesarea omezený, virus prokázán také v plodové vodě)

ALE: 3leté zdravé děti – 10% pozit. nález HPV v dýchacích cestách, v předškolním věku – skoro 20 %
 Pouze u menšiny pacientů s HPV tedy dojde ke vzniku RRP
 Předpokládá se, že do patogeneze RRP musí být zapojeny také další faktory, které latentní HPV infekci určitým způsobem aktivují (např. infekce virem herpes simplex typ 2)