

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA A LÉČBA NEJČASTĚJŠÍCH VIROVÝCH SEXUÁLNĚ PŘENOSNÝCH INFEKČÍ GENITÁLU

MUDr. Klaudia Dvořáková

Dermatovenerologické odd. FN Motol, Praha

Asklepion – Klinika a institut estetiky medicíny, Praha

Virové infekce lokalizované na genitálu patří do skupiny nejčastěji se vyskytujících sexuálně přenosných nemocí (STD) v rámci venerologické ambulance. Klinické projevy včetně komplikací, které mohou při zanedbání či nesprávné léčbě vzniknout, jsou pro pacienta velice traumatizující a omezující v běžném životě. Dle klinického nálezu můžeme projevy dělit na papulózní, nodulární, verukózní či erozivní a ulcerózní. Původcem jsou nejčastěji papilomaviry (výskyt přibližně u 38 % populace), herpes viry a pox viry. V rámci vyšetřování a diferenciální diagnostiky musíme vždy pomýšlet i na další možné sexuální přenosné infekce, pohlavní nemoci či nevenerické mukokutánní projevy, které se mohou vyskytovat společně a mohou pak ovlivnit celkově léčbu.

Klíčová slova: genitál, sexuálně přenosné nemoci, virové infekce, diferenciální diagnóza, terapie.

THE MOST FREQUENT VIRAL SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES ON GENITALS, DIFFERENTIAL DIAGNOSIS AND TREATMENT

Viral infections localized on genitals belong into the group of the most frequent sexually transmitted diseases (STD) within the venereological office. Clinical manifestations including complications, which can result from negligence or improper treatment, are greatly traumatic and restrictive for the patient in her/his everyday life. According to the clinical findings we can divide the manifestations into papular, nodular, verrucose or erosive and ulcerous manifestations. The originators are the most commonly papilloma viruses (incidence approximately in 38 % of the population), herpes viruses and pox viruses. With respect to examination and differential diagnosis we must always take into consideration other potential sexually transmitted diseases, venereal diseases or non-venereal mucocutaneous manifestations, which can occur together at the same time and thus they can generally influence the whole treatment.

Key words: genitals, sexually transmitted diseases, viral infections, differential diagnosis, therapy.

Urolog. pro Praxi, 2008; 9(2): 72–77

PAPULÓZNÍ, VERUKÓZNÍ A NODULÁRNÍ VIROVÉ PROJEVY NA GENITÁLU

Condylomata accuminata (fíčky, špičaté kondylomy, venerické bradavice)

Etiologie

Humán papilloma virus (LR HPV typy 6, 11). Přibližně 25 serotypů HPV má afinitu k anogenitální oblasti a jednotlivé typy HPV se klasifikují do skupiny s nízkým (low risk – LR HPV) či vysokým (high risk – HR HPV) onkogenním potenciálem (tabulka 1).

Tabulka 1. Rozdělení HPV infekcí dle klinického nálezu

Klinické projevy	typ HPV
verruca vulgaris	2, 4
verruca vulgaris – plantaris	1
verrucae planae	3, 10, 28, 41
epidermodysplasia verruciformis	5, 8, 9, 12, 14, 15, 17, 19, 20–25, 36–38, 49
condylomata accuminata	6, 11, 42, 43, 44
bowenoidní dysplázie	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66–68
carcinoma spinocellulare	16
high risk – HR HPV	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58
low risk – LR HPV	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 34, 40, 42–44, 54,

Inkubační doba

- 2 týdny (1 měsíc) až 8 měsíců.

Klinický obraz:

- **Manifestní, klinická forma:** drobné bělavé až růžové, velice křehké bradavičnaté papule, při traumatu snadno krvácející. Vyskytují se buď solitárně, ale většinou jsou mnohočetné. Mohou narůstat a vzájemně splývat. Tlakem, třením a zapálením dochází k narušení povrchu, mokvání a sekundární infekci s výrazným zápachem. Při zanedbání, špatném ošetřování, u imunodeficitních stavů (např. HIV pozitivních, onkologických pacientů, pacientů po transplantaci) nabývají charakteru květákovitých ložisek

Obrázek 1. Condylomata accuminata



a narůstají do rozsáhlých rozměrů – **Condylomata gigantea** (asociace s HR HPV typy 16, 18 – premaligní, maligní léze). Ploché léze, **subklinická forma:** lze vizualizovat 3–5% kyselinou octovou (bělavé plochy), **latentní forma** – diagnostika cytologicky, event. hybridizačně.

Lokalizace

- Postihují kůži a sliznici, v místě vlhké zapáčky (u mužů sulcus coronarius, ústí uretry, prepucium, oblast frenula, glans penis a perigenitálně včetně scrota a u žen labia majora et minora, introitus vaginae a lokalita perigenitální).
- Extragenitální lokalizace je velice častá, zejména u homosexuálních párů je oblast perianální. Není vzácností výskyt např. v oblasti koutku úst, meziprstí a v dalších oblastech souvisejících s pestrými sexuálními aktivitami (obrázky 1–4).

Diagnóza

- Klinický obraz, anamnéza, při pochybnosti histologické vyšetření, test s kyselinou trichloroctovou, hybridizační metody. Provádíme vždy kompletní venerologické vyšetření k vyloučení koincidence s jinou sexuálně přenosnou infekcí, včetně vyšetření sérologie syphilis a HIV.

Obrázek 2. Condylomata accuminata



Obrázek 3. Condylomata accuminata 1 rok terapie kryodestrukcí, 20% podophyllinem, recidivy

**Diferenciální diagnostika**

- Condylomata lata – plošné papule s bělošedavým povlakem (macerace) a výrazným naslédým zápachem (serologická detekce protilátek, včetně zástinu). U solitárních projevů je nutné vyloučit diagnózy typu verruca vulgaris, verruca seborrhoica, naevus naevocellularis (intradermalis), u rozsáhlých projevů, často macerovaných pemphigus vegetans. U condylomata gigantea – je nutné vyloučit spinocelulární karcinom a m. Paget (histologie).

Prognóza

- sklon k diseminaci (ovlivněné často mechanicky např. holením), recidivám
- ojediněle spontánní regrese.

Komplikace

- balanitis, balanoposthitis, phimosis et paraphimosis.

Terapie

- **Chirurgická:** abraze (vhodné spíše u solitárních projevů), totální excize u rozsáhlých ložisek, nevýhodou je možná recidiva v jizvě a další již komplikovaná léčba, u žen cold-knife konizace.

Obrázek 4. Condylomata accuminata – terapie laserem. Po jednorázovém ošetření Vbeam Perfecta 12 J/5 mm spot, 1,5 ms – bez recedivy



- **Fyzikální:** kryodestrukce tekutým dusíkem (velice účinná, často zdoluhavá, bolestivá destrukční metoda, vyžadující pravidelné opakované ošetření), **ablace elektrickou kličkou, elektrodiatermokoagulace.**
- **Chemická:** 10–25% roztok podophyllinu, Wartec crm – podophyllotoxin 0,15%.
- **Imunomodulační, antivirová, cytostatická:** systémově intraleziálně interferony, 5-fluorouracil (Efudix) **ALDARA crm** (Imiquimod 5%): antivirový účinek imiquimodu je založen na stimulaci buněčné imunity. Zvyšuje tvorbu

Obrázek 5. Condylomata accuminata 2,5 roku: kryodestrukce dusíkem, podophyllin 20 %



Obrázek 8. Bowenoidní papulóza



Obrázek 6. Condylomata accuminata – 3x ošetřen Vbeam Perfecta 12 J/5 mm spot, 1,5 ms – bez známek recidiv



Obrázek 9. Mollusca contagiosa



Obrázek 7. Bowenoidní papulóza



Obrázek 10. Hirsuties



interleukinů, cytokinů (např. INF alfa, gama, TNF alfa, IL 1, 6, 7, 12 a další). Aplikuje se na zevně lokalizované condylomata accuminata (genitál, perigenitálně) pacientem 3x týdně s dobou působení preparátu 6–10 h (noc). Celková doba léčby představuje 16 týdnů. V průběhu léčby dochází k projevům iritační dermatitidy s různým stupněm intenzity (v místě aplikace vzniká erytém, edém, někdy eroze, ulcerace event. z možných komplikací – fimóza). Léčba je kontraindikovaná u přecitlivělosti na imiquimod, nutná je opatrnost u autoimunitních stavů.

- **Laser: vysokovýkonné lasery** – princip **selektivní fototermolýzy** – přeměna světelné energie v jiný typ energie (tepelnou) eventuálně vyvolají fotochemickou reakci, která vede k požadovanému efektu. Dle typu laseru (vlnové délky světla) působí do určité hloubky kůže na cílovou tkáň – chromofor (např. voda, hemoglobin, melanin) s omezením nežádoucích účinků na okolní tkáň.
- **Neablativní: pulzní barvivový dye laser – např. Vbeam Perfecta (595 nm).** Laserový paprsek je specificky absorbován v cévách (hemoglobin), kde vyvolá tepelnou reakci, a tím dochází k cévní fibrotizaci.
- **Ablativní: Er Nd: Yag laser (2940 nm)** – světelná energie se absorbuje ve vodě tkáně, tepelná energie, která vznikne, dosahuje teplot až 100 °C a dochází k odpaření buněčné vody a odloučení tkáně.

Bowenoidní genitální papulóza

Etiologie

- Multifaktoriální, asociace s HR HPV typy 16, 18.

Klinický obraz

- Drobné, několik mm až cm velké, plošné papule, barvy nahnědlé, hnědočervené až lividní, solitární i mnohočetné. Lokalizované zejména genitálně (glans penis, prepuccium, labia majora et minora) i perigenitálně (perianálně). Vyskytují se ve věku nejvyšší sexuální aktivity.

Diagnóza

- Klinický obraz, histologické vyšetření (histopatologické změny typu *ca in situ*, obraz podobný M. Bowen).

Diferenciální diagnóza

- verrucae seborrhoicae, verrucae planae, lichen ruber planus, naevus naevocell. pigmentosus, M. Bowen.

Prognóza

- možné recidivy, spontánní regrese, eventuálně přechod v spinocelulární karcinom.

Terapie

- Kryodestrukce – tekutý dusík
- Cytotoxická – Podophyllin sol. 10–25 %
- Laser (Er. Nd: YAG).

Mollusca contagiosa

Etiologie

- Pox virus, inkubační doba 3 týdny až 3 měsíce.

Klinický obraz

- Tuhé, polokulovitě, velikosti několik mm s umbilikální depresí, barvy voskové bělavé, někdy erytematózní až výrazně zánětlivě infiltrované noduly velikosti cca hrášku. Při kompresi dochází k uvolnění kašovitě, běložlutavé hmoty. Typické jsou v dětském věku, u dospělých nejčastěji lokalizované v oblasti genitální a perigenitální (gluteálně, podbřišek – ochlupená část, stehna) v rámci sexuální přenosných nemocí. Mohou se vyskytovat solitárně, ale projevy jsou často diseminované a zejména u imunodeficitních stavů, např. HIV pozitivních osob, či při cytostatické, hormonální léčbě dosahují velkých rozměrů (*mollusca gigantea*).

Diagnostika

- Klinický obraz, histologické vyšetření, provádíme kompletní venerologické vyšetření včetně serologie RRR, TPHA, HIV a vyšetření sexuálních partnerů.

Diferenciální diagnostika

- Verruca vulgaris, keratoakanthom, basaliom, milia, adenoma sebaceum, pyogenní granulom. V ochlupené lokalitě vyloučit pyodermie (folliculitis).

Obrázek 11. Ektopické mazové žlázy



Obrázek 12. Ektopické mazové žlázy



Obrázek 13. Epidermální cysty skróta



Obrázek 14. Syphilis II



Obrázek 15. Syphilis II



Obrázek 16. Scabies



Terapie

- **Chirurgická metoda** – abraze (seškrábnutí) os-
trou lžičkou, následně aplikace jodové tct. patří
mezi nejefektivnější metodu léčby, nutné jsou
však opakované kontroly a ošetřování.
- Kryodestrukce – tekutým dusíkem a **cytotoxi-
ká** léčba podophyllinem nemá tak výrazný efekt
jako u kondylomat.
- Laser (Er. Nd: YAG, event. Vbeam u zánětlivé
infiltrovaných lézí) patří mezi další a alternativní
možnost léčby.

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA PAPULÓZNÍCH, VERUKÓZNÍCH A NODULÁRNÍCH PROJEVŮ NA GENITÁLU

Neinfekční

Hirsuties papillaris penis (papillae
coronae glandis, pearly penile papules)

Etiologie

- vývojová anomálie, neinfekční etiologie.

Klinický obraz

- Drobné, filiformní, bělorůžové papule velikosti
do 2mm, lokalizované v oblasti proximálního
okraje glans penis s přechodem do sulcus co-
ronarius, v jedné, event. více řadách.

Diagnóza

- Klinický obraz, histologické vyšetření (zmnožení
kapilár ve vazivové tkáni).

Tabulka 2. Další papulózní, nodulární projevy
a tumory genitálu

• Angiokeratoma scroti	• Ca spinocellulare
• Naevus pigmentosus, verrucosus...	• Morbus Bowen
• Verruca seborrhoica	• Morbus Paget
• Haemangioma capillare	• Ca basocellulare
• Lymphangioma	• Keratoacanthoma
• Fibroma molle, pendu- lum	• Granuloma pyogenicum
	• Hidradenoma papillife- rum

Diferenciální diagnóza

- Condylomata acuminata.

Terapie

- **Žádná**, eventuálně částečné chirurgická, Laser:
Vbeam, Er. Nd: YAG.

Heterotopní mazové žlázy (ektopické
mazové žlázy)

Etiologie

- vývojová anomálie, neinfekční.

Klinický obraz

- Drobné 1–2mm velké žlutavé papule, lokalizova-
né na vnitřním listu prepucia, mnohočetné. Ob-
dobné projevy mohou být lokalizované v oblasti
bukální a u žen na vnitřní straně labia majora.

Diagnóza

- Klinický obraz, histologické vyšetření (mazové
žlázy).

Diferenciální diagnostika

- Condylomata acuminata, hirsuties.

Tabulka 3. Další zánětlivé a infekční projevy
lokalizované v oblasti genitálu

• folliculitis
• furunculosis
• erysipelas
• phlegmona
• hidradenitis suppurativa
• lymphangitis, phlebitis sulci coronarii

Terapie

- Žádná, eventuálně ablativní laser Er.: YAG.

Epidermální cysty skróta
(sebocystomatosis scroti)

Etiologie

- Nejasná, neinfekční etiologie.

Klinický obraz

- Mnohočetné, žlutavě prosvítající cysty velikosti
až do 1 cm v oblasti skróta, ojediněle zánětlivě
infiltrované, centrálně může být patrný vývod,
ze kterého se dá exprimovat žlutobílá hmota.
Postupně dochází k fibrotizaci cysty, někdy do-
chází ke kaseifikaci či kalcifikaci obsahu.

Diagnostika

- Klinický obraz, histologické vyšetření.

Diferenciální diagnostika

- Scabies nodularis.

Terapie

- Symptomatická (žádná), při zánětlivé infiltraci
totální excize solitárního projevu.

Obrázek 17. Herpes progenitalis



Obrázek 18. Herpes progenitalis



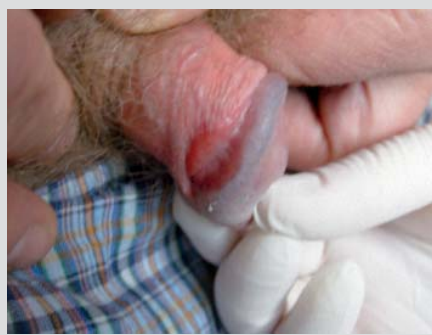
Obrázek 19. Herpes progenitalis



Obrázek 20. Herpes progenitalis, tinea LSA perigenitalis a perianalis, hemangiom I. maj. I. sin



Obrázek 21. Syphilis primaria



Obrázek 22. Balanitis candidomycetica



Infekční

Syphilis II – recens (do 2 let)

Etiologie

- *Treponema pallidum*.

Inkubační doba

- 9–90 dní.

Klinický obraz

- **Prodromální stadium** (8–9 týdnů od infekce): cefalea, skleslost, artralgie, anémie, febrilie, ikterus a další, polyadenopatie
- **Manifestní stadium** (10. týden po infekci): postihuje kůži a sliznice – vstupní exantém (roseola syphilitica) nesvědčí, spontánně odezní v průběhu 1–2 měsíců, poté stadium končí a nastupuje období latencí a recidiv. Onemocnění se klinicky manifestuje celou řadou různých morfologických typů exantémů (makulopapulosa, papulosa, lentikulární, lichenoidní, numulární), syphilis condylomatosa – lata, papuloerosiva – ulcerosa, papuloskvamosa (rupia) event. leukoderma – Venušin náhrdelník, alopecie.
- Projevy na sliznicích začínají jako enantém – angina syphilitica, vox rauca, dále jsou to syphilis ma-

Tabulka 4. Diferenciální diagnostika erozivních a ulcerózních projevů na genitálu

Infekční	Neinfekční
• Syphilis • Ulcus molle • Lymphogranuloma inuinale • Granuloma venereum • Tuberculosis ulcerosa • Balanitis, balanoposthitis, vulvovaginitis accuta (gonokoky, candida, streptokoky, fusospirily, difteroidy, trichomonady...) • Proctitis ulcerosa (cytomegalovirus) • Reitrův sy (chlamydie, mykoplazmata) • Erysipelas (bulózní forma)	• Ca spinocellularis • Ca basocellularis • M. Bowen • Melanom • Balanitis chronica circumscripita benigna plasmocellularis Zoon • Erythroplazia Queyrat • M. Paget • Lichen sclerosus et atrophicus • Exanthema toxoalergicum • Histiocytosis X, Hemoblastozy • Erythema exsudativum multiforme • Pemphigus vegetans • M. Hailey-Hailey • Dermatitis herpetiformis Duhring

culosa, papulosa mucosae oris (papulae opalescentes, glabre, plaques lisses, madidantes, ragadiformes, hypertroficae – glossitis dissecans...).

Diagnostika

- klinický obraz, anamnéza, vyšetření v zástinovém mikroskopu, sérologické vyšetření, vyšetření protilátek (RRR, TPHA, 19S IGM SPHA, FTA ABS IgG, IgM, WB, ELISA).

Terapie

- celkově ATB za hospitalizace. Existuje celá řada léčebných schémat – lékem 1. volby je penicilin, dále doxycyclin, erythromycin či ceftriaxon

Scabies

Etiologie

- *Sarcoptes scabiei* (zákožka svrabová).

Inkubační doba

- 2–6 týdnů.

Klinický obraz

- Na genitálu (predilekční lokalizace) se mohou manifestovat zejména na prepuciu a skrótů a labiích. Svrab je řazen do skupiny sexuálně přenosných infekcí (STD) a klinické projevy se odvíjí od imunitních reakcí pacienta na přítomnost parazita.
- Klasickým projevem jsou drobné papuly červené barvy, lokalizované ve dvojicích s hemoragickými krustami, a exkoriace. Obraz se může měnit sekundární infekcí a ekzematizací. Zvláštní forma je scabies norvegica (ložiska zánětlivě infiltrovaná s nánosem šedavých až šedozelených šupin) a scabies nodularis, kdy dochází k tvorbě uzlů velikosti cca 1 cm, lokalizovaných zejména

v oblasti skróta a v podpaží (u imunodeficitních stavů jako HIV, léčba imunosupresiv atd.).

Diagnostika

- Klinický obraz (celkové vyšetření pacienta se zaměřením na predilekční lokalizaci – mezipsrští, předloktí, přední axilární čáry, umbilikálně, oblast sakrální, prsní bradavky, hýždě, bérce a genitál), mikroskopické vyšetření, histologické vyšetření. Vždy musíme doplnit screeningové vyšetření serologie syfilis (RRR, TPHA).

Terapie

- 1% hexachlorcyklohexan (crm, lotio, emul.), 10–20% sírná mast, permetrin (5% crm).

EROZIVNÍ, ULCERÓZNÍ VIROVÉ PROJEVY NA GENITÁLU

Herpes progenitalis

Etiologie

Herpes virus simplex (HVS) typy 1, 2. Primární infekce se často získá v průběhu dospívání a zůstává latentní. Během života dochází k reaktivaci s typickým klinickým nálezem. Herpes progenitalis je vyvolán zejména typem HVS 2, avšak přibližně v 20% je příčinou HVS typ 1.

Inkubační doba

- 3–6 dní.

Klinický obraz

- Pálení, svědění kůže a sliznice, mohou se objevit dysurické potíže, zarudnutí, otok.

- Tvoří se vezikuly, které záhy praskají a vznikají eroze, sekundární infekcí jsou mělké až hlubší ulcerace. Přítomná je regionální lymfadenitida, subfebrilie nebo febrilie.
- V oblasti cervixu u žen při sekundární infekci vzniká obraz nekrotizující akutní cervicitidy.

Komplikace

- sekundární infekce (phimosa, paraphimosa, nekrotizující cervicitida, u gravidních – indikace císařského řezu).

Diagnostika a diferenciální diagnostika

- Klinický obraz, PIF (přímá imunofluorescence), vyšetření v zástinu, serologie – herpetické viry, musíme vyloučit syfilitický primární afekt (vyšetření zástinu) a další sexuálně přenosné infekce či karcinom čípku. Provádíme kompletní venerologické odběry, včetně serologie syfilis (obrázek 20).

Terapie

- symptomatická: oplachy fyziologickým roztokem, roztok (světle růžový) hypermanganu, vodný roztok – 1% genciánové violeti, antibiotika při sekundární infekci (topická či celková)
- acyklovir profylakticky dlouhodobě (dochází k selektivní inhibici DNA polymerázy, omezuje další replikaci viru)
- lasery nízkovýkonné (biostimulační), léčba světlem např. Omnilux revive 633 nm.

Převzato z *Dermatol. praxi* 2007; 1(4): 151–156.

MUDr. Klaudia Dvořáková

Dermatovenerologické odd. FN Motol, Praha
V Úvalu 84, 150 00 Praha 5
e-mail: klaudia.dvorakova@yahoo.com

Literatura

- Braun-Falco O, Plewig G, Wolf HH. Onemocnění glans penis a prepucia, onemocnění ženského genitálu. *International Journal of Dermatology* 1995; 34: 987–1011.
- Buechner SA. Common skin disorders of the penis: *International Journal of STD* 2002 Sep. 30 (5): 498–506.
- Goolamali SI, Pakianathan M, Goolamali SI, Pakianathan M. Penile carcinoma arising in balanitis xerotica obliterans. *International Journal of STD and AIDS*. 2006 Feb. 17 (2): 135–136.
- Nasca MR, Innocenzi D, Micali G. Association of penile lichen sclerosus and oncogenic human papillomavirus infection. *International Journal of Dermatology*. 2006 Jun. 45 (6): 681–683.
- Resl V. Venerické a nevenerické choroby genitálu. In: Vosmik F et al. *Dermatovenerologie Karolinum* 1999: 361–372.
- Rook GAW, Wilkinson JD, Ebling FJG. *Textbook of dermatology*. Blackwell Scientific, London, 7th Edition 1992.
- Wakatsukika-Kiyo. Clinical experience of streptococcal balanoposthitis in 47 healthy adult male *Acta-urológica-Japonica*: 2005; Nov. 51 (11): 737–740.
- Zelenková H, Nejdová A, Skutilová E, Urbani M, Svecová D, Cabalova J. Preparations containing glycyrrhizic acid employed in dermatovenerologic practice. *Dermatologie-Klinica*. 2005, 7 (3): 135–139.