

Virové choroby kůže vyvolané herpesviry, onemocnění kůže vyvolané poxviry a HPV

MUDr. Lucie Růžičková Jarešová

Dermatovenerologie, Nemocnice na Homolce, Praha

Dermatovenerologické oddělení FN Motol, Praha

L DermaMedEst s.r.o., Praha

Dermatol. praxi 2014; 8(3): 125–126

Čeled: Herpesviridae

- herpes = plazící se, lezoucí tvor
- DNA viry, obalené
- množení v buněčném jádře, cyklus 18–20 hod., vznik potomstva provází rozpad buňky
- nehemaglutinující
- schopnost latentní infekce

Podčeled' Alphaherpesviridae

- replikační doba – 12–18 hodin
- latentní infekce v nervových gangliích

ROD SIMPLEXVIRUS

Virus herpes simplex (HSV) – herpes virus hominis

Etiopatogeneze:

- promořenost až 90 % populace
- člověk jediný rezervoár
- brána infekce – poranění kůže, sliznic, spojivek, gastrointestinálního a urogenitálního traktu
- inkubace 2–5 dní
- přenos – líbání, pohlavní styk, porod
- množení 4 dny, přítomny příznaky z rozpadu nakažených buněk
- axonálním transportem se virus šíří do nervových zakončení, ganglií (virový genom v podobě cirkulární DNA přetrvává po celý život)
- vzácně: generalizace, šíření do mozku
- aktivace viru – pomnožení v nervovém gangliu a podél nervu se šíří na kůži nebo sliznice

HSV 1 – nejčastěji postižení sliznice dutiny ústní, spojivka, vzácně genitál, *herpes simplex*

HSV 2 – nejčastěji sliznice genitálu, *herpes genitalis*

Onemocnění:

Primární infekce:

- Gingivostomatitis herpetica (HSV 1, 2)
- Meningoencefalitis herpetica (HSV 1, 2)
- Keratokonjunktivitis herpetica (HSV 1)
- Vulvovaginitis herpetica (HSV 2)
- Eczema herpeticatum (HSV 1, vzácně 2)
- Stomatitis aphthosa (HSV 1, 2)

- Herpes simplex (HSV 1)

Sekundární infekce:

- Herpes simplex (HSV 1)
- Herpes genitalis (HSV 2)
- Herpes genitoglutealis (HSV 2)
- Eczema herpeticatum (HSV 1)
- Keratokonjunktivitis herpetica (HSV 1, 2)

Klinický obraz

- primární infekce – často doprovázeny celkovými příznaky (horečka, schvácenost, průjemy, neurologické příznaky)
- subjektivní pocity často před výsevem projevů: svědění, pálení, brnění, bolestivost
- kůže – erytematozní makulozní ložiska s následnou tvorbou vezikul, pustul, krust
- sliznice – bolestivé povrchové vřidky
- primární infekce, nejčastěji v dětství – gingivostomatitis herpetica, meningoencefalitis herpetica, keratokonjunktivitid herpetica
- dospělí – primoinfekce – faryngitida, tonsillofaryngitida, nekrotizující encefalitida

Terapie:

lokální terapie:

- vezikuly, pustuly: vysychavá externa (např. tekutý pudr, Imazol crm pst)
- krusty: masti s antibiotikem

celková terapie antivirotiky (u eczema herpeticatum, keratokonjunktivitis herpetica, meningoencefalitis herpetica, rozsáhlý herpes simplex nebo genitalis)

- do 24–72 hodin od výsevu
- Acyclovir: 5xd 400–800 mg, 5–7 dnů per os
- Acyclovir: 500–750 mg 3xd, 5 dnů – 7 dnů intravenózní aplikace – u eczema herpeticatum

Recidivující herpes simplex, genitalis

Acyclovir – zahájení terapie 5xd 400 mg 5 dnů při výsevu, poté 1–2x denně dle stavu 200–400 mg, dlouhodobě (cca 6 měsíců)

ROD VARICELLOVIRUS

Virus varicella zoster

- zkřížená imunita s HSV
- 2 odlišná onemocnění
- primoinfekce v dětství – plané neštovice (varicella)
- reaktivace viru, endogenní infekce – pásový opar (herpes zoster)
- infikováno 95 % populace

Onemocnění a klinický obraz

plané neštovice (varicella)

- vysoce infekční onemocnění
- 98 % v dětském věku
- přenos – kapénkovou cestou, transplacentárně
- brána vstupu – hrtan, spojivky
- inkubační doba 9–23 dnů (13–16)
- pomnožení viru – buňky respiračního traktu, šíření do lymfatických uzlin – primární virémie – prodromální stadium
- sekundární virémie – projevy na kůži, sliznicích
- vezikuly, papuly, pustuly, krusty
- komplikace: pneumonice, encefalitida (přímý účinek nebo imunitní reakce)

Pásový opar – Herpes zoster

- reaktivace viru
- ohroženo přes 60 % lidí nad 50 let
- pokles buněčné imunity
- pomnožení viru v buňkách nervového ganglia → postižení nervových vláken → axonální šíření do periferie → postižení kůže
- prodromální stadium
- výsev vezikul na erytematozní spodině
- unilaterální postižení nervového segmentu
- bolestivost
- nejčastější lokalizace – trup, obličej
- rizika: postherpetické neuralgie (PHN) postižení zraku, paréza lícního nervu, bakteriální superinfekce, meningitida, encefalitida

Terapie

Plané neštovice

lokální terapie:

- symptomatická
- vezikuly, pustuly: vysychavá externa (např. tekutý pudr, Imazol crm pst)
- krusty: masti s antibiotikem

Pásový opar**lokální terapie:**

- symptomatická

celková terapie antivirotiky:

- do 24–72 hodin od výsevu
- Acyclovir: 5xd 400–800 mg per os, 5–7 dnů nebo i. v. 500–750 mg 3xd, 5 dnů
- Valcyclovir: 1 g 3 × denně p. o., 7–10 dnů
- Famcyclovir: p. o., 3 × 500 mg, 7–10 dnů

Prevence vzniku pásového oparu:

- očkování
- živý, oslabený virus varicella zoster
- princip – zablokování replikace viru
- snížení rizika výskytu onemocnění a PHN o 60–70 %
- vakcína není hrazena ze zdravotního pojištění
- přispívání na očkování z preventivních programů zdravotních pojišťoven

ROD ROSEOLOVIRUS**Lidský herpesvirus 6 (HHV 6)****Onemocnění – exanthema subitum**

- málo infekční, neuroinvasivní
- děti do 3 let
- inkubace 3–7 dnů
- horečka (riziko křečí), 3 dny poté výsev rubeoliformního exanthému → postižení trupu → končetiny, tvář většinou bez projevů, trvá 1–2 dny
- vzácně hepatitida nebo atypická lymfocytosa
- reaktivace bez příznaků

Terapie

- symptomatická

Čeleď: Poxviridae**Pox viry**

- DNA viry
- největší viry, neobalené
- viditelné i ve světelném mikroskopu
- tvar cihly

Onemocnění**Variola – černé neštovice**

- vážné onemocnění, často smrtelné
- přenos: z člověka na člověka, kapénkovou nebo kontaktní cestou (potravin, pitná voda od nemocného)
- inkubace 2 týdny
- prodromální stadium 3 dny – horečky, tachykardie, bolesti těla, končetin, hlavy
- postižení kůže – tváře → končetiny → tělo: makuly erytematozní, edém oční spojivky

- po 3 dnech pokles teploty a od 5. dne postižení kůže – papuly, vezikuly, od 8. dne pustuly velikost hrachu, v okolí tmavočervený dvorec, v centru vkleslina, hojení jizvou

Terapie

- symptomatická

Prevence:

- očkování se již neprovádí z důvodu eradikace onemocnění
- vir těchto neštovic je však uložen ve třech místech světa (Moskva, Paříž, USA)

Molluscum contagiosum = moluska

- vysoce infekční onemocnění
- nejčastěji v dětském věku, kolektivní zařízení
- přenos – kontaktem
- kůže – papulky s centrální skleslinou, nebolestivé, nesvědí

Terapie

- abraze lžičkou nebo kyretou, potření přípravkem s jodem
- musí být odstraněny všechny projevy

Čeleď: Papilomaviridae**Human papilomavirus****Onemocnění – virové bradavice a kondylomata**

- patří mezi nejčastější virová onemocnění kůže dětí a mladistvých
- infekce lidskými papilomaviry (HPV) různé typy
- přísně specifické ke svému hostiteli, zvířecí druhy se v lidském těle nemnoží
- DNA viry
- inkubační doba je 1–12 měsíců
- incidence celosvětově vzrůstá
- četnost není známa, odhaduje se výskyt u 7–12 % obyvatelstva
 - přenos: z člověka na člověka kontaktem, autoinokulací, inokulací infikovaných kožních šupin, pohlavním stykem (HPV nejčastější pohlavně přenosnou nemocí)
 - benigní kožní epitelioomy – nejčastěji typu 1, 2, 3, 4, 7, 10, 27 a 66
 - dysplazie, považované za prekancerózy (HPV typu 5 kožní tumory, léze děložního čípku HPV typu 16, 18, 31, 33, 52 vysoce rizikové)
 - u pacientů s karcinomem konečníku, hlavy prokázán vliv HPV
 - produktivní infekce, replikace a zrání viru, pouze v plně diferencovaných keratinocytech

Tabulka 1. (upraveno dle Braun-Falco et al. 2001; Salavec 2006)

Lokalizace	Onemocnění	Nejčastější typy HPV
Kůže	verruca vulgaris	1, 2, 4, 7, 27
	verruca plana	3, 10, 29
	verruca plantaris	1, 2, 4, 63
anogenitální oblast	condyloma accuminatum	6, 11

- v nezralých buňkách bazálních vrstev kůže a sliznic – navození latentní HPV infekce, často probíhá inaparentně
- striktně epitelálnímu cyklus viru – nedochází k většímu kontaktu s imunitním systémem
- HPV stabilní a infekční i mimo hostitelské buňky
- inkubační doba 1–12 měsíců
- infekce kůže: virové bradavice: *verruca vulgaris*, *verruca plana*, *verruca plantaris*
- infekce sliznic: *condyloma accuminatum*
- projevy – oválné, okrouhlé papulky o velikosti několika milimetrů až verukozní noduly, růžové, žlutavosé nebo barvy kůže, drsného povrchu, některé lesklé
- při rychlém růstu a atypické lokalizaci – nutné vyloučit probatorní excizi dlaždicobuněčný karcinom

Terapie veruk:**Konzervativní terapie**

- Keratolytika, virostatika, kaustika, slupovací látky

Radikální terapie

- fyzikální metody – kryodestrukce, exkochleace, diatermokoagulace, kauterizace, fototerapie, laserové ošetření *CO₂ laserem*
 - chirurgická terapie – totální excize veruk se nedoporučuje, riziko rozsevu projevů

Celková terapie

- těžké postižení a u pacientů s poruchou imunitního systému – imunomodulancia (interferon, methisoprinol)

Článek přijat redakcí: 30. 8. 2014

Článek přijat k publikaci: 13. 9. 2014

Literatura

1. Havlík J. Infekční nemoci – příručka pro praktické lékaře, Galen, Praha, 1998: 221.
2. Yawn BP, Saddier P, Wollan PC, St Sauver JL, Kurland MJ, Sy LS. A population-based study of the incidence and complication rates of herpes zoster before zoster vaccine introduction. Mayo Clin Proc 2007; 82: 1341–1349.
3. Gilden DH, Kleinschmidt-DeMasters BK, LaGuardia JJ, Mahalingam R, Cohrs RJ. Neurologic complications of the reactivation of varicella-zoster virus [published correction

appears in N Engl J Med. 2000; 342(14): 1063] N Engl J Med. 2000; 342(9): 635–645.

4. Braun-Falco O, Plevig G, Wolff HH. Dermatológia a venerológia. Martin: Osveta, 2001: 22–30.

5. Konkořová R. Korektivní dermatologické metody. Praha: Maxdorf, 2001: 36.

6. Mardešičová L. Terapeutické možnosti plantárních veruk. In: Benáková, N. (ed.) Dermatovenerologie, dětská dermatologie a korektivní dermatologie 2006/07. Praha: Triton, 2006: 285–293.

7. Meineke V, Reichrath J, Reinhold U, Tilgen W. Verrucae vulgares in children: successful simulated X-ray treatment (a suggestion-based therapy). Dermatology 204, 2002; 4: 287–289.

8. Salavec M. Virová onemocnění kůže a sliznic působená herpes simplex viry a lidskými papilomaviry, Čes-slov Derm 2006; 81(5): 249–269.

9. Sklenář Z, et al. Magistraliter receptura v dermatologii. Praha: Galén, 2009; 241: 251.

MUDr. Lucie Růžičková Jarešová

Ambulance všeobecné
a estetické dermatologie
Roentgenova 37/2, 150 00 Praha
lucie.jaresova@centrum.cz

