

Stručný přehled virových exantémů

MUDr. Zora Poláčková

Klinika chorob kožních a pohlavních, FN Olomouc

Článek poskytuje přehled virových infekcí, u kterých je exantém typickým a pravidelným příznakem. Tyto nemoci jsou běžné u dětí, ale postihují i dospělé. Klasickými virovými exantémy jsou spalničky, zarděnky, neštovice, erythema infectiosum a exanthema subitum. K dalším patří syndrom Gianotti-Crosti, Hand-Foot-and-Mouse-Disease, herpangína, gloves and socks syndrom, Asymetric Periflexural Exanthema of Childhood, případně pityriasis rosea.

Většina z nich má benigní průběh, ale jsou možné bakteriální komplikace a u některých i poškození plodu v případě infekce matky v časně graviditě.

Klíčová slova: spalničky, zarděnky, neštovice, erythema infectiosum, exanthema subitum, syndrom Gianotti-Crosti, Hand-Foot-and-Mouse-Disease, herpangína, gloves and socks syndrom, Asymetric Periflexural Exanthema of Childhood, pityriasis rosea.

Short statement of viral exanthems

This article reviews a statement of exanthems caused by viral infection. These illnesses are common during a childhood, but they can attack adults, too. The classic viral exanthems are measles, rubella, varicella, erythema infectiosum, exanthema subitum. The next are Gianotti-Crosti syndrome, Hand-Foot-and-Mouse-Disease, Herpangina Gloves and Socks syndrome, Asymetric Periflexural Exanthema of Childhood and Pityriasis rosea. Most of them are benign, but bacterial complications can come and sometimes there is a risk of fetal damage.

Key words: measles, rubella, varicella, erythema infectiosum, exanthema subitum, Gianotti-Crosti syndrome, Hand-Foot-and-Mouse-Disease, Herpangina, Gloves and Socks syndrome, asymmetric Periflexural Exanthema of childhood, Pityriasis roses.

Dermatol. praxi 2011; 5(4): 199–202

Exantém definujeme jako náhle vzniklý generalizovaný výsev kožních eflorescencí, které mohou být různého charakteru – makuly, papuly, vezikuly, pustuly. Mohou být i prvním projevem infektu. Často mají typickou morfologii a průběh, jindy je stanovení příčiny poškození kůže obtížné. Je nutno sledovat případné prodromy, vývoj kožních i celkových projevů, subjektivní obtíže i eventuální sezónní výskyt, výskyt infekce v okolí, prodělané nemoci i absolvovaná očkování.

Klasické virové exantémy s jednoznačnou etiologií postihují především dětskou populaci, ale setkáváme se s nimi i u dospělých, kde navíc mívají výrazně těžší průběh. Patří sem spalničky, zarděnky, neštovice, erythema infectiosum, exanthema subitum. Vzhledem k povinnému očkovacímu kalendáři těchto onemocnění ubývá. Nicméně neštovice, proti kterým se neočkuje, jsou nejčastěji hlášeným infekčním onemocněním na našem území. Zároveň přibývá chorob s exantémem, u kterých se uplatňuje více infekčních činitelů a kde exantém není typický.

Spalničky – morbilli

Vyvolavatelem tohoto onemocnění je *paramyxovirus*, přenos se děje vzduchem, inkubace 10–12 dnů, výskyt je sezónní s maximem na jaře. Obvykle začíná prodromy zahrnujícími horečku až 40 °C, nevolnost a typickou triádu – rýmu, konjunktivitidu a kašel. Následují tzv. Koplikovy skvrny – malé červené makuly s centrální mod-

robílou tečkou na buňkách sliznic. Ve 3.–5. dnu se objevují živě červené makuly na čele, za ušima a na krku. Exantém se šíří distálně na trup a končetiny a ve stejném sledu po několika dnech odeznívá i s celkovými příznaky. Zanechává trvalou imunitu. Nemocný je zdrojem nákazy od počátku prodromů do vymizení exantému.

U dětí do 5 let a dospělých nad 20 let věku mohou nastat komplikace, jako jsou bakteriální superinfekce – otitida, sinusitida, bronchopneumonie nebo průjem. U imunokomprimovaných pacientů hrozí i encefalitida a virová intersticiální pneumonie.

Léčba onemocnění je symptomatická, při nasedající bakteriální infekci je nutno podat antibiotika.

Incidence spalniček u nás již není vysoká díky vakcinaci dětí probíhající od roku 1969, nyní se většinou používá kombinovaná vakcína proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám. Ve světě ale stále na tuto chorobu zemře až 200 000 lidí ročně.

Zarděnky – rubeola

Původcem je *togavirus* šířící se kapénkovou infekcí. Výskyt je nejčastější na jaře a koncem zimy, inkubace 12–23 dnů. Prodromální stadium je častější v dospělosti, u dětí může chybět nebo je jen mírné. Bývá nevolnost, zduření krčních a subokcipitálních uzlin, teplota až 40 °C, bolesti hlavy, svalů a kloubů. Exantém je typický, drobné nesplývající makuly a papuly,

které začínají v obličeji a na krku, šíří se na celé tělo distálním směrem, stejným směrem do tří dnů mizí a kůže se drobně olupuje. U 20 % nemocných nacházíme tzv. Forchheimerovo znamení – petechie na měkkém patře v prvních dnech nemoci. U dospělých pacientů se poměrně často vyskytuje i artritida s otoky, nejčastěji na rukou. Nebezpečná je infekce v graviditě, zejména v 1. trimestru, kdy hrozí závažné poškození plodu hluchotou, srdeční

Obrázek 1. Erythema infectiosum



Obrázek 2. Exanthema subitum**Obrázek 3.** Gloves and socks syndrom**Obrázek 4.** Hand-foot-and-mouth-disease 3**Obrázek 5.** Herpangína

vadou a kataraktou. Nákaza v tomto období je indikací k interrupci. Prodělaná choroba zanechává trvalou imunitu.

Léčba nekomplikované rubeoly je symptomatická, komplikace jen vzácné. Očkování proti zarděnkám je součástí pravidelného očkovacího kalendáře.

Obrázek 6. Neštovice**Obrázek 7.** Pityriasis rosea**Obrázek 8.** Spalničky

Neštovice – varicella

Vyvolavatelem je *herpesvirus varicella-zoster* přenášený vzduchem, přímým kontaktem a méně často i nepřímo. Po inkubační době 12–16 dní se objevuje exantém postihující nejprve obličej a trup, pak i křtici a končetiny. Vznikají malé červené makuly rychle se měnící v papuly, vezikuly s typicky vkleslým centrem, pustuly, postupně krusty. Projevy mohou být i v dutině ústní, kde rychle přecházejí do povrchových ulcerací. Hojí se bez jizev, někdy okrouhlou vkleslou jizvičkou, pokud dojde k iritaci škrábáním. Výsev je postupný, takže na kůži současně nacházíme různé typy eflorescencí. Průběh je většinou lehký, ale bývají i celkové příznaky s teplotou, únavností a bolestí kloubů. Onemocnění odezní do 1–3 týdnů a zanechává trvalou imunitu. Ke komplikacím patří bakteriální superinfekce, pneumonie, encefalitida. Nákaza v časně graviditě může ohrozit plod malformacemi končetin, očí a mozku, nebezpečí ale není příliš vysoké, není důvodem k interrupci, ale je nutné důsledné monitorování plodu ultrasonograficky.

Léčba je většinou jen symptomatická, zevní ošetření klasickým tekutým pudrem nyní s úspěchem nahrazujeme Imazol krémpastou, která je pacientem lépe tolerována. U dospělých nemocných nasazujeme celkovou terapii virostatiky, abychom předešli možným komplikacím.

Od zrušení očkování proti pravým neštovicím v roce 1980 pozorujeme častěji těžší průběh onemocnění i u dětí.

Erythema infectiosum – megalerytém, „pátá nemoc“

Příčinou je *parvovirus B19* šířený především vzduchem. Po pomnožení v dýchacích cestách se virus krví dostává do kostní dřeně, kde se dále množí a způsobí přechodný útlum vyzrávání erytrocytů. Dochází k intenzivní viremii a imunitní reakci na ni, při níž virus proniká do kůže, kloubů a u těhotných žen transplacentárně. Postihuje především děti ve věku 4–10 let, nejčastěji koncem zimy a začátkem jara, s inkubační dobou 4–15 dní. Mohou se objevit lehké prodromy s mírným zvýšením teploty, bolestí hlavy, někdy průjmem. Exantém je typický, ve třech fázích. Nejprve motýlovitý erytém v obličeji s výbledem kolem úst, ustupující za 2–3 dny. Za 1–4 dny od prvních projevů v obličeji se objevuje exantém symetricky na extenzorových plochách končetin a na hýždích, někdy i na dlaních a ploskách. Je makulopapulózní, mírně svědí, v centru vybledává a současně se šíří do periferie s vytvářením polycyklických až girlandovitých ploch. Zvýrazňuje se po oslnění, koupeli, fyzické ná-

maze. Bývají i bolesti kloubů a někdy anémie. Je možný i asymptomatický průběh. Choroba odezní do 1–2 týdnů. Infekce v graviditě může vést k fetální anémii, myokarditidě, hydropsu až úmrtí plodu, především při nákaze v 2. trimestru.

Terapie je obvykle jen symptomatická.

Exanhema subitum – roseola infantum, „šestá nemoc“

Vyvolavatelem je **herpesvirus 6**, někdy **7**. Způsob přenosu není znám, předpokládá se kapénková infekce. Postihuje především malé děti ve věku 6–36 měsíců. Po inkubaci 6–15 dní nastupuje onemocnění náhle, vysokou teplotou až 40 °C, trvající 3–4 dny. Dítě je přitom v dobré kondici, včetně normální chuti k jídlu, může být lehká faryngitida a krční lymfadenitida. Následuje rychlý pokles teploty provázený výsevem exantému. Kožní projevy jsou růžové, makulopapulózní, diskrétní, s bledou areolou. Nejvíce je jich na trupu a krku, trvají krátce, od 2 hodin do 2 dnů, jejich odhojením onemocnění končí.

Nemoc je zcela benigní, léčba jen symptomatická.

Další uváděné exantémy mají jasnou kliniku, jejich etiologie však není tak jednoznačná, jako u nemocí předchozích. Patří sem syndrom Gianotti-Crosti, Hand-Foot-and-Mouse-Disease, herpangína, gloves and socks syndrom, Asymetric Periflexural Exanthema of Childhood, event. pityriasis rosea.

Syndrom Gianotti-Crosti – akrální papulóza (Papular Acrodermatitis of Childhood)

Exantém vzniká pravděpodobně na podkladě lokalizované hypersenzitivní reakce 4. typu na vyvolávající noxu. Může být způsoben **různými viry** – virus hepatitidy A, B, C, EBV, CMV, coxackie, polioviry, dokonce i beta-hemolytickým streptokokem a výsev může nastat i po **imunizaci** – např. polio, hepatitis A, B. Vyskytuje se nejčastěji u dětí ve věku 1–6 let jako symetrický makulopapulózní exantém s ojedinělými drobnými vezikulami. Postihuje tvář, hýždě, extenzorové plochy končetin, svědí jen výjimečně. Je benigní, spontánně ustupuje do 4–6 týdnů.

Hand-Foot-and-Mouse-Disease

Příčinou jsou nejčastěji **enteroviry a coxackie viry A16**, také **enterovirus 71**, výskyt koncem léta a začátkem podzimu, postiženy bývají nejvíce děti do 10 let věku. Přenos především

přímým kontaktem s nosním sekretem, slinami, tekutinou puchýřů či stolicí infikovaných jedinců. Virus může přetrvávat v těle pacienta i dlouhou dobu po vymizení projevů a představuje tedy dlouhodobé infekční riziko. Po inkubaci 3–6 dní následuje různě dlouhé, obvykle 1–3 dny, ale i několik týdnů trvající prodromální stadium se zvýšenou teplotou, malátností, nechutenstvím a bolestí břicha. Poté se objevuje enantém a exantém. V dutině ústní na patře, bukalní sliznici, dásních a jazyku se objevují červené makuly, které se mění ve vehikuly s erytémem ve spodině a rychle erodují v bolestivé ulcerace. Kůže je postižena především na dlaních a chodidlech, dorzech rukou a nohou, po stranách prstů a někdy na hýždích. Jde o nesvědivé červené makuly, které se mění v puchýřky se zarudlým lemem. Vzniklé krusty se odhojí během 5–10 dní bez jizvení. Onemocnění mívá těžší průběh u malých dětí, je ale benigní, jen při nákaze v 1. trimestru gravidity může dojít ke spontánnímu potratu. Léčba symptomatická.

Herpangína

Původcem jsou **enteroviry**, především coxackie viry A 8,10,16, ale i coxackie B, echoviry. Onemocnění postihuje všechny věkové skupiny, nejběžnější je u dětí předškolního věku, koncem léta a začátkem podzimu. Po inkubační době 1–10 dní se objevuje teplota 37,5–40 °C s malátností, bolestí hlavy, šije nebo zad. V následujících 4–6 dnech se na patrových obloucích, měkkém patře, uvule a tonzilách objevují drobné červené makuly, které se mění ve vezikuly progredující do ulcerací se zánětlivým lemem. Kožní projevy, pokud jsou přítomny, mají různý charakter od makulózních přes vezikulózní až urtikariální. Výsev je provázen nechutenstvím, dysfagií a výraznou bolestí hrdla. Nemoc je benigní, ustupuje spontánně do týdne.

Gloves and socks syndrome – papulopurpurický syndrom ponožek a rukavic

Vyvolavatelem je nejčastěji **parvovirus B19**. Postihuje převážně mladé dospělé během jara a léta. Inkubační doba je asi 10 dnů. Choroba začíná bolestí kloubů, svalů, zvětšením uzlin, nechutenstvím a únavou, často i horečkou. Do 2–4 dnů vzniká symetrický svědivý až bolestivý erytém a edém rukou a nohou progredující do červených makulopapul a petechií, může splývat do mapovitých ploch končících ostře v oblasti zápěstí a kotníků. Silně svědí i bolí. Někdy mohou být i petechie na patře, třísech a hýždích, eroze v dutině ústní a na jazyku.

Obrázek 9. Syndrom Gianotti-Crosti



Obrázek 10. Unilaterální laterotorakální exantém



Obrázek 11. Zarděnky



Syndrom je benigní, odezní spontánně do 1–2 týdnů bez jizvení.

Asymetric Periflexural Exanthema of Childhood (APEC) – unilaterální laterotorakální exantém

Původce onemocnění je **neznámý**, předpokládá se virová etiologie. Vyskytuje se u dvou- až tříletých dětí, zejména v jarních měsících. Drobný růžový až červený makulopapulózní exantém se šíří z axily na laterální stranu hrudníku a proximální třetinu horní končetiny. Ačkoli se projevy mohou objevit bilaterálně, dominuje postižení jedné strany. Projevy mohou splývat do retikulárních formací, posléze na povrchu jemně šupí. Výsev probíhá obvykle bez celkových příznaků, někdy mohou předcházet lehké respirační nebo gastrointestinální obtíže, u 70 % nemocných mohou být zvětšeny regionální mízní uzliny. Onemocnění je benigní, vyžaduje jen symptomatickou léčbu, do měsíce spontánně odezní.

Pityriasis rosea Gibert

Za etiologické agens se v současné době považuje infekce lidským **herpetickým virem**

7 nebo 6, ale příčina není stále jednoznačně objasněna. Kožní projevy jsou velmi dobře známy. Postihují obvykle pacienty ve věku 15–40 let, častěji ženy, především v přechodných ročních obdobích. Výsev začíná izolovanou skvrnou – primární plakou velikosti 2–8 cm, oválného tvaru růžové barvy s límečkem jemných šupin obrácených dovnitř projevu. Nejčastěji na trupu či krku. Postupně se šíří vícečetná menší oválná a okrouhlá růžová ložiska se šupením stejného charakteru, většinou v čarách štěpitelnosti kůže. Postihují trup a proximální oblasti končetin. Svědění je mírné nebo zcela chybí, projevy odezní spontánně do 3–9 týdnů.

Léčebně doporučujeme kůži spíše vysušovat (vhodná k zevnímu ošetření je Imazol krémpasta), omezit mydlení, fyzickou námahu s pocením, protože tyto aktivity působí dráždivě a mohou vést k prolongovanému hojení i výraznějšímu výsevu kožních projevů. Při výraznějším svědění podáváme antihistaminika celkově. Onemocnění je zcela benigní.

Uvedený výčet virových exantémů není samozřejmě úplný. Hlavně rotavirové a adenovirové infekce mohou být často provázeny

exantémem. Kromě toho se stále objevují nové a nové typy kožních projevů, u kterých se virová etiologie předpokládá, ale dosud nebyla ani částečně objasněna. Jisté je, že mnoho viróz může být provázeno vyrážkou a zřejmě budou postupně popisovány nové klinické jednotky.

Literatura

1. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine 2008: 1851–1898.
2. Havlík J, et al. Infekční nemoci 2002: 126–134.
3. Hurwitz Clinical Pediatric Dermatology 2006: 423–439.
4. Lycia A. Scott, Viral exanthems, Dermatology Online Journal 2004; 9(3): 4.

Článek přijat redakcí: 11. 8. 2011

Článek přijat k publikaci: 12. 9. 2011

MUDr. Zora Poláčková

Klinika chorob kožních a pohlavních,
FN Olomouc
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
zora.polackova@fnol.cz
