proLékaře.cz | 22.11.2026

Onemocnění ruka-noha-ústa

Marková, L., Ettler, K.

Klinika nemocí kožních a pohlavních, Fakultní nemocnice Hradec Králové
přednosta doc. MUDr. Karel Ettler, CSc.

SOUHRN

Onemocnění ruka-noha-ústa („Hand foot and mouth disease“) je virové exantémové onemocnění běžné v dětském věku, které se nezřídka objevuje i u dospělých. Autoři předkládají popisy případů tří pacientů z období pozorované ve stejném období v hradeckém regionu. Uvádíme popis klinického obrazu onemocnění, možnosti laboratorní diagnostiky, diferenciální diagnózy onemocnění, komplikace, možné epidemiologické souvislosti.
Klíčová slova: onemocnění ruka-noha-ústa – virový exantém – enteroviry

SUMMARY
Hand Foot and Mouth Disease

Hand foot and mouth disease is an viral exanthematic disease typical for children, often ocurring in adults as well. Authors report three cases observed in the same period in the region of Hradec Králové. They describe clinical picture, laboratory diagnostic methods, differential diagnosis, complications and possible epidemiologic relations of the disease.
Key words: hand foot and mouth disease – viral exanthems – Enteroviruses

Čes-slov Derm, 88, 2013, No. 6, p. 285–287

ÚVOD

Nemoc ruka-noha-ústa („Hand foot and mouth disease“, HFMD) je virové onemocnění, které postihuje nejčastěji děti do pěti let, může se však vyskytovat i u dospělých. Vyvolavatelem jsou viry coxsackie A16 nebo enterovirus 71 (EV71). Onemocnění se vyskytuje sezonně, zejména v letních měsících a časně na podzim. Diagnóza většinou vychází z klinického obrazu, v pochybných případech je možno provést doplňující vyšetření. Předkládáme případy tří pacientů, které jsme mohli pozorovat na našem pracovišti.

POPISY PŘÍPADŮ

Případ 1

Dívka věku jednoho roku byla vyšetřena v dubnu 2012. Rodinná anamnéza byla bez pozoruhodností, narozena byla z první, fyziologické gravidity, donošená, byla kojena pět měsíců. Dva týdny před návštěvou kožní ambulance prodělala exanthema subitum, jinak zdráva. Pacientka byla vyšetřována pro čtyři dny trvající zvýšenou teplotu, kterou jeden den po jejím výskytu následoval výsev exantému kolem úst, na dlaních a na dolních končetinách. Při vyšetření byly patrné zarudlé papulky na nártech, kolenou a hýždích (obr. 1), puchýřky ve dlaních, kolem úst drobné eroze, dutina ústní byla bez projevů, celková teplota nebyla zvýšena. Nikdo v rodině neměl podobné obtíže. Podle klinického obrazu jsme stanovili diagnózu Nemoc ruka-noha-ústa. Rodičům jsme doporučili aplikovat mast s kyselinou fusidovou kolem úst 2krát denně po sedm dní, vyčkat spontánní regrese projevů bez nutnosti kontrolního vyšetření.



Obr. 1. Papuly na dolních končetinách

proLékaře.cz | 22.11.2026

Případ 2

Žena ve věku 59 let s bezvýznamnou rodinnou anamnézou, od mládí trpěla psoriázou, jinak byla zdráva, trvalou medikaci neužívala. Na kožní ambulanci se v srpnu dostavila pro 4 dny trvající výsev exantému na dlaních a ploskách. Projevy mírně svědily, pacientka pociťovala únavu, byla i zvýšená tělesná teplota do 38 °C. Onemocnění virem herpes simplex v minulosti negovala, neužívala nové léky, ani potravinové doplňky. U několika vnoučat se před týdnem vyskytla bolest v krku, bez kožních projevů. Při klinickém vyšetření byly ve dlaních patrné šedavé papulky se zarudlým lemem (obr. 2), lividní papulky a puchýřky s čirým obsahem na nártech a ploskách (obr. 3), dutina ústní byla bez projevů. Pacientka byla přijata na lůžko, byl aplikován hydrokortizon intramuskulárně v dávce 100 mg, lokálně 3% endiaronová pasta. Výsledek vyšetření stěru kůže metodou PCR prokázal skupinu enterovirů. Projevy dále neprogredovaly, pacientka byla propuštěna po šesti dnech hospitalizace. Na kontrolu se nedostavila.



Obr. 2. Papuly s červeným lemem v dlani



Obr. 3. Puchýřky na nártu

Případ 3

Žena ve věku 60 let, byla vyšetřena v prosinci 2012. Pacientka byla zdráva, bez trvalé medikace, bez alergií, zaměstnána jako dětská sestra, rodinná anamnéza byla bez pozoruhodností. Subjektivně udávala tři dny trvající bolest v krku, která byla doprovázena zvýšenou teplotou do 38 °C. Následoval výsev projevů v dlaních, které jen mírně pálily a svědily, projevy měla i v dutině ústní. Při vyšetření byly v dlaních přítomny červenofialové ploché papuly (obr. 4) bez puchýřků, plosky byly bez exantému, po stranách jazyka byly přítomné drobné eroze. Vzhledem k poměrně jasnému klinickému obrazu a prokázanému kontaktu s dětmi byla stanovena diagnóza nemoc ruka-noha-ústa. Pacientka byla poučena o benignitě onemocnění a byla jí vystavena dočasná pracovní neschopnost z důvodu infekčnosti onemocnění. Při kontrole týden po vyšetření byly kožní projevy zhojeny.



Obr. 4. Papuly v dlaních

DISKUSE

Nemoc ruka-noha-ústa bývá označována jako „nepravá slintavka a kulhavka“. Pravá slintavka a kulhavka (foot and mouth disease) je puchýřnaté onemocnění, které postihuje např. skot a ovce, na člověka se přenáší velmi zřídka [1]. Nemoc ruka-noha-ústa byla poprvé popsána v r. 1956 [11]. Vyvolavatelem jsou viry coxsackie A16 nebo enterovirus 71 z čeledi Picornaviridae, rodu Enteroviridae. Inkubační doba je 3–5 dní. Infekce je poměrně vysoce nakažlivá, nejčastěji respirační, ale i fekálně-orální cestou [3].

Mezi prodromální příznaky patří bolest v krku, mírně zvýšená teplota, bolest hlavy, nevolnost a průjem. Za 1–2 dny se objevují léze v dutině ústní. Jedná se o puchýře, které rychle přecházejí v eroze velikosti 4–8 mm na erytematózní spodině, příležitostně mohou být až velikosti 20 mm. Obvykle se nacházejí na bukální sliznici, jazyku, uvule a přední části tonzily. Puchýřky na dásních jsou vzácné [11].

Dále se objevují typické kožní léze charakteru šedavých papulek s erytematózním lemem velikosti 3–7 mm, místy i puchýřky, s predilekční lokalizací ve dlaních a na ploskách, vzácněji na loktech, kolenou a hýždích. Histologicky se nachází intraepidermální vezikuly s obsahem neutrofilů

proLékaře.cz | 22.11.2026

a eozinofilů na podkladě balonové degenerace se smíšeným zánětlivým infiltrátem při spodině [7].

Léčba je pouze symptomatická, do dutiny ústní mohou být aplikována lokální anestetika, na kožní projevy vhodné, např. antiseptické pasty.

Diagnostika je založena na izolaci a identifikaci viru z nosohltanu, mozkomíšního moku, stolice nebo z obsahu vezikuly. Klasickou metodou je izolace viru na tkáňových kulturách. K rychlé diagnostice slouží vyšetření PCR. Při sérologickém vyšetření se prokazuje přítomnost protilátek proti všem enterovirům metodou ELISA, k určení jednotlivých sérotypů lze pak následně provést virus neutralizační test [4]. V mikrobiologické laboratoři FNHK máme možnost prokázat virovou RNA pouze skupiny enterovirů metodou PCR.

V diferenciální diagnóze musíme pomýšlet na erythema exsudativum multiforme forma minor, kde jsou kožní projevy ve stejných predilekčních lokalizacích, primární léze však bývají koncentricky uspořádané. Léze v dutině ústní mohou být zaměněny s herpetickou gingivostomatitidou, kde však na rozdíl od „hand foot and mouth disease“ nejsou projevy na rtech. U herpangíny, která může být způsobena coxsackie viry A, B nebo echoviry, jsou puchýře menší, velikosti 1–2 mm, doprovázené vysokou horečkou a bolestí v krku [11]. U varicelly jsou projevy zpravidla rozsáhlejší, postihují hlavu, kštici a trup.

Komplikace nejsou časté, sporadicky bývá pozorována aseptická meningitida, která se projevuje horečkou, bolestí hlavy, ztuhnutím šíje. Ještě vzácněji se objevuje encefalitida a kardiopulmonální insuficience [10]. Infekce v I. trimestru gravidity může vést k spontánnímu potratu nebo k intrauterinní retardaci růstu plodu [8, 9]. Z kožních komplikací může dojít i k poškození nehtů, které zahrnuje příčné rýhování nehtových plotének charakteru Beauových linií až obraz totální onycholýzy.

Mechanismus vzniku nebyl zatím objasněn [2]. Změny se většinou nacházejí na nehtech prstů s kožními lézemi. Jinou méně pravděpodobnou možností je intenzivní hygiena, k poškození nehtu může přispívat i kandidová superinfekce [5].

Ve středoevropských zemích onemocnění probíhá benigně, většinou v malých epidemiích.

Přesné informace o počtech případů v České republice nelze zjistit, protože onemocnění může být hlášeno pod jinou diagnózou [4].

Nemoc ruka-noha-ústa je vážným problémem v Asii, zejména v Číně a Indii, kde dochází k častým epidemiím. V těchto oblastech může mít infekce těžší průběh, v některých případech končí fatálně. Rizikové faktory vážnějšího průběhu infekce jsou: věk do 5 let, doba trvání horečky déle než tři dny, laboratorně neutrofilie, zvýšení hemoglobinu a glukózy v séru [12]. V současné době není k dispozici vakcína ani účinné antivirotikum k prevenci infekce [10]. V Asii probíhá intenzivní výzkum imunologických a biochemických vlastností coxsackie viru A16 a enteroviru 71, které by mohly být využity k vývoji vakcíny. Vakcína bude muset být zřejmě bivalentní, účinná proti oběma virům. Avšak na základě publikovaných epidemiologických a klinických dat z minulých let byl u 80–85 % pacientů, kteří na toto onemocnění zemřeli, identifikován enterovirus 71. Z toho důvodu se na enterovirus 71 soustřeďuje větší pozornost, v současnosti probíhá II. fáze studie s inaktivovanou EV71 vakcínou [6].

ZÁVĚR

Nemoc ruka-noha-ústa je relativně často se vyskytující onemocnění, avšak ne příliš známé mezi lékaři jiných než dermatologických specializací. Z tohoto důvodu také může být zaměněno s jinou dermatózou. Ke stanovení správné diagnózy často napomůže epidemiologická anamnéza, zejména kontakt s dětmi ve volném čase a v pracovním prostředí. V našich podmínkách onemocnění probíhá benigně a zpravidla do týdne projevy ustupují.

LITERATURA

1. BRAUN-FALCO, O., PLEWIG, G., WOLF, H. H. *Dermatologia a venerologia. 1*. vyd. Martin: Osveta, 2001, s. 51–52.
2. CLEMENTZ, G. C., MANCINI, A. J. Nail matrix arrest following hand-foot-mouth disease: a report of five children. *Pediatric Dermatology,* 2000, 1, p. 7–11.
3. ČAPKOVÁ, Š., KLIMEŠOVÁ, A. Méně známé exantémy dětského věku. *Referátový výběr,* 2012, 3, s. 6–12.
4. FABIÁNOVÁ, K., RAINETOVÁ, P. Onemocnění ruka-noha-ústa (Hand, Foot, and Mouth Disease – HFMD). *Zprávy EM* (SZÚ, Praha), 2012, 21 (6–7), s. 241–242.
5. HANEKE, E. Onychomadesis and hand, foot and mouth disease – is there a connection? *Euro Surveillance,* 2010, 15 (37), p. 196–164.
6. LIU, L., ZHANG, Y. Study of the integrated immune response induced by an inactivated EV71 vaccine. *PLoS One,* 2013, 8 (1), e54451.
7. MC KNEE, P. H., CALONJE, E. *Pathology of the skin volume 1.* 3. vydání. Čína: Mosby, 2005, p. 868.
8. OGILVIE, M. M., TEARNE, C. F. Spontaneus abortion after hand foot and mouth disease caused by Coxsackie virus A 16. *British Medical Journal,* 1980, 28, p. 1527–1528.
9. SALAVEC, M., HAMÁKOVÁ, K. Virová exantémová onemocnění v dětském věku. *Referátový výběr,* Speciál III, 2005, 47, s. 20–28.
10. SHANG, L., XU, M., YIN, Z. Antiviral drug discovery for the treatment of enterovirus 71 infections. *Antiviral research,* 2013, 97 (2), p. 183–194.
11. SCHAFNER, L. A., CHANSEN, R. *Pediatric Dermatology.* 3. vydání. Španělsko: Mosby, 2004, p. 467–468.
12. ZHOU, H., GUO, S. Clinical charackteristics of hand, foot and mouth disease in Harbin and the prediction of severe cases. *Chinese Medical Journal,* 2012, 125 (7), p. 1261–1265.

Do redakce došlo dne 28. 4. 2013.

Adresa pro korespondenci:
MUDr. Lenka Marková
Fakultní nemocnice Hradec Králové
Klinika nemocí kožních a pohlavních
Sokolská 581, Hradec Králové, 50005
e-mail: markova.len@seznam.cz