Pár zlatáků za karnevalovou masku...

MUDr. Tereza Farová¹, MUDr. Karel Chytrý¹, MUDr. Štěpánka Čapková²

¹Dětské oddělení Nemocnice Písek, a. s.

²Dermatologické oddělení pro děti FN Motol, Praha

Kazuistika popisuje případ šestiletého chlapce, který byl přijat k hospitalizaci na dětské oddělení pro progresi exantému na kůži. Pacient byl nejprve ošetřen u svého praktického lékaře, kterým byla pro susp. alergickou reakci doporučena terapie antihistaminiky. Následně, ještě tentýž den, byl přijat na JIP dětského oddělení pro rozsáhlý, zarudlý exantém na kůži těla s výraznou bolestivostí. V klinickém obraze dominovala vyjma postižení kůže i hustá, nazelenalá sekrece z nosu. Cílem této kazuistiky je poukázat na akutní, závažné, infekční kožní onemocnění s poměrně rychlým zlepšením celkového stavu pacienta při včasném zahájení adekvátní terapie.

Klíčová slova: sekrece z nosu, *Staphylococcus aureus*, karnevalová maska, kožní infekce.

For a few gold a carnival mask...

The case describes a six-year boy, who was hospitalized at the paediatric ward for rash progression on the skin. At first the patient was treated by his general practitioner, who recommended for the susp. allergic reaction therapy of antihistamines. Subsequently, the same day, he was admitted to the ICU paediatric ward for large, reddish rash on the skin of the body with significant pain. The clinical picture has also shown besides skin lesions a dominant dense, greenish nasal secretion. The aim of this case report is to highlight the acute, serious infectious skin disease with a relatively rapid improvement in the overall condition of the patient at the early initiation of appropriate therapy.

Key words: nasal secretion, *Staphylococcus aureus*, carnival mask, skin infections.

Úvod

Stafylokokové kožní infekce jsou velmi často se vyskytující onemocnění dětí i dospělých. Je to dáno tím, že původci těchto infekcí patří k nejrozšířenějším bakteriím a jsou zcela běžným typem mikrobů vyskytujících se na kůži a slizničních membránách lidského těla. Onemocnění vyvolaná kmeny *Staphylococcus aureus* mohou probíhat pod obrazem mírných zánětů kůže až po akutní, život ohrožující infekce.

Kazuistika

Šestiletý chlapec byl přijat pro neobvyklý výsev exantému na kůži těla, který postupoval od krku do loketních a podkolenních jamek, na genitál a podbřišek. Exantém měl zpočátku spíše charakter alergické reakce, proto také praktický

lékař u chlapce zahájil terapii perorálními antihistaminiky. V průběhu dne však došlo k progresi nálezu na kůži a především k bolestivosti afekcí. S výjimkou exantému byla u pacienta při přijetí nápadná ještě hustá, nazelenalá sekrece z nosu.

Z rodinné anamnézy je pozoruhodný pouze výskyt atřezie anu u matky a chlapce, u kterého je ostatní osobní anamnéza bez nápadností. Alergická anamnéza je negativní, v nedávné době ani nebyl v kontaktu s novým potenciálním alergenem. V souvislosti s výsevem exantému byl zjištěn od matky údaj o účasti na dětském karnevalu dva dny před hospitalizací. Chlapec zde vystupoval v kostýmu z neprodyšného materiálu, včetně gumové masky na obličej.

Při přijetí byl pacient afebrilní, hydratace v normě. Kožní afekce charakteru erytému cir-

kulárně na krku, pod nosem, v obou axilách, v podkolenních a loketních jamkách, v podbřišku a v intergluteální rýze. V pravé axile byl již patrný perforovaný puchýř. Vyjma husté, zelenavé sekrece z nosu a postižení kůže byl ostatní somatický nálezný v normě.

Laboratorní vyšetření ukázalo elevaci zánětlivých parametrů – CRP 60,3 mg/l, leukocytóza $18,2 \times 10^9/l$, moč čistá. Byly provedeny výtěry, kultivace moči a stěry z postižených kožních ploch. Pro podezření na probíhající závažnou alergickou reakci byla u chlapce zahájena parentální kortikoterapie, dále infuzní terapie a bylo nutné i tlumení bolesti analgetiky. Vzhledem k diferenciatně diagnosticky zvažovaným popáleninám kožních záhybů byl na kůži pacienta lokálně aplikován Flamigel.

Obr. 1. Postižení kůže 2. den hospitalizace

Následující den hospitalizace ale došlo k další progresi nálezu na kůži, erytém byl výrazně bolestivý, nesvědčivý, cirkumorálně a v pravé axile již s patrnou exfoliací epidermis (obrázek 1). Navíc se přidaly febrilie. Stav pacienta jsme konzultovali s primářkou Štěpánkou Čapkovou z Dermatologického oddělení pro děti v Motole. S podezřením na probíhající SSS syndrom jsme bezprostředně zahájili parenterální antibiotickou terapii Prostaphlinem (100 mg/kg/den rozdělené do 4 dávek) a pokračovali jsme v zavedené infuzní terapii, analgetické a antihistaminické terapii. Lokálně kůži oplachována Prontosanem a ošetřována Flamigelem.

Od třetího dne hospitalizace chlapce se jeho stav začal pozvolna zlepšovat. Bylo nutné ještě zaléčit hnisavou konjunktivitidu. Exantém ale již vybledával a nebyl tak bolestivý. V dalších dnech se výrazně odlučovala epidermis z oblastí kožních lézí (obrázek 2 a 3). Na ložiska bez zarudnutí byl proto aplikován chladivý Synderman. Sedmý den mohl být chlapec převeden na perorální formu antibiotik – Unasyn susp. (52,5 mg/kg/den rozdělené do 3 dávek) a přeložen na standardní oddělení. Dvanáctým dnem ukončena antibiotická terapie, kůže promašťována Syndermanem a kalciovou masťou, kontrolní laboratoř již v normě. O dva dny později byl chlapec propuštěn do domácí péče (obrázek 4).

Ve stěru z kůže kolem úst, ve výtěru z nosu a ve stěru ze spojivkových vaků byl vykultivován *Staphylococcus aureus*, jehož kmen se následně odeslal do Národní referenční labo-

Obr. 3. Odlučující se epidermis na kůži horních a dolních končetin

ratoře. Prokázána hyperprodukce exfoliatinu typu B, což potvrdilo diagnózu SSS syndromu u chlapce.

Diskuze

SSS syndrom, neboli „Staphylococcal scalded skin syndrome“, syndrom opažené kůže, známý také jako Ritterův syndrom. Pro toto onemocnění je charakteristické porušení epidermis kůže exfoliativními toxiny, produkovány asi 5 % stafylokokových kmenů, s následným odloučením epidermis od granulární vrstvy kůže. To vede k exfoliaci kůže. Iniciální infekční fokus je obvykle lokalizován v dutině ústní v hrdle, v dutině nosní nebo v pupku. Rozlišují se dvě formy onemocnění. Lokalizovaná forma, charakterizovaná pouhým skvrnitým postižením epidermis. A závažnější generalizovaná forma, kde se stafylokokové toxiny šíří hematogenně

Obr. 2. Kůže již bez zarudnutí, nápadná exfoliace epidermis **Obr. 4.** Kůže v den propuštění

z lokalizovaného zdroje do vzdálených míst a působí poškození rozsáhlých ploch epidermis.

Kmeny *Staphylococcus aureus* mohou produkovat dva typy toxinů, častější toxin A a méně obvyklý toxin B. Tyto exfoliativní toxiny se chovají jako proteázy a jejich cílem je protein desmoglein-1, důležitý keratinocyty-vázající protein, nacházející se pouze v povrchové vrstvě epidermis. Relativní množství desmogleinu se v kůži mění s věkem. To může vysvětlovat vyšší frekvenci SSS syndromu u dětí mladších pěti let, které mají navíc i nevyzrálé ledvinové funkce přispívající ke zhoršené clearance cirkulujících toxinů. Méně obvyklé je toto onemocnění u dospělých jedinců. Postihuje zejména pacienty s renálním selháním či imunodeficiencemi.

Diferenciálně diagnosticky je důležité odlišit především bulózní impetigo a mnohem závažnější toxickou epidermální nekrolýzu. Bulózní impeti-

go je rovněž puchýřnaté onemocnění vyvolané zlatým stafylokokem, nicméně exfoliativní toxiny jsou omezené pouze na ložisko infekce, nedochází k šíření toxinů na vzdálená místa na kůži a bakterie může být vykultivována z obsahu puchýře. U SSS syndromu je kultivace z bul sterilní. U závažnější toxické epidermální nekrolýzy dochází k nekróze celé epidermální vrstvy kůže až do úrovně bazální membrány, zatímco při SSS syndromu je rozštěpena epidermis a bazální membrána zůstává intaktní. Navíc jsou afekcemi postiženy i sliznice, jako sliznice dutiny ústní, trachey, jícnu, anu, vaginy. Mezi další diferenciativně diagnosticky zvažovaná onemocnění můžeme zařadit například alergickou kontaktní dermatitidu, chemické nebo termické popáleniny, nekrotizující měkkotkáňové infekce, exfoliativní dermatitidu, erythema multiforme.

V terapii tohoto onemocnění je zásadním krokem včasné zahájení parenterální antibiotické terapie oxacilinem, eventuálně cefalosporiny I. generace, při průkazu MRSA pak vankomycinem. Dále pak tekutinová rehydratace, lokální péče o ložiska na kůži stejným způsobem jako o popáleniny, tlumení bolesti analgetiky, kortikoterapie indikovaná není.

Závažnost SSS syndromu spočívá především v možném rozvoji komplikací, ke kterým patří dehydratace a hypotermie ze ztrát z postižených ploch na kůži, sepse, šok, smrt, sekundární infekce ložisek, zjizvení kůže, invalidita. Mortalita je u dospělých jedinců poměrně vysoká, 50–60%. Je to podmíněné zřejmě spojením s jiným závažným onemocněním, imunitním stavem pacienta či častějším výskytem komplikací. Zatímco u dětí

je mortalita velmi nízká (1–5%), pokud není SSS syndrom asociován se sepsí. Prognóza závisí zejména na rychlosti iniciálně podané terapie. V dětském věku však při adekvátní léčbě obvykle dochází ke zhojení kůže do deseti dnů bez známek jizvení.

Závěr

Přestože toto onemocnění postihuje ve většině případů děti mladší dvou let a devadesát osm procent postižených dětí jsou mladší šesti let, je nutné na SSS syndrom pomýšlet i v pozdějším věku při rozsáhlém postižení kůže s následnou exfoliací epidermis. Je otázkou, zda by k rozvoji této akutní kožní infekce došlo u chlapce i tehdy, pokud by neměl gumovou masku na obličej při karnevalu?

LITERATURA

1. Štok J, et al. Dermatovenerologie. Praha: Galén, Karolínium 2008: 92–93 s.
2. Vrbová E. (2004) Stafylokokové infekce [online]. [cit. 2016-09-28]. Dostupný na WWW: www.edukafarm.cz/c430-stafylokokove-infekce.

3. Staphylococcal scalded skin syndrome [online]. [cit. 2016-09-28]. Dostupný na WWW: https://en.wikipedia.org/wiki/Staphylococcal_scalded_skin_syndrome.
4. King RW. (2015) Medscape reference: Staphylococcal Scalded Skin Syndrome Clinical Presentatio. [cit. 2016-09-28].

Dostupný na WWW: <http://emedicine.medscape.com/article/788199-clinical>.

5. Stanway A. Staphylococcal skin infections Presentation. [cit. 2016-09-28]. Dostupný na WWW: <http://www.dermnetnz.org/topics/staphylococcal-skin-infections/>