

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA V PEDIATRII

Diferenciální diagnostika numulárních kožních projevů u dětí

Differential diagnosis of nummular skin lesions in children

Štěpánka Čapková

Dermatologické oddělení
pro děti, Fakultní nemocnice
v Motole, Praha

SOUHRN

Čapková Š. Diferenciální diagnostika numulárních kožních projevů u dětí

Řada dětských dermatóz má podobnou morfologii a jejich rozlišení je obtížné. Autorka vybrala 4 kazuistiky dětí s numulárními kožními projevy a ukazuje, že kromě distribuce a konfigurace lézí nás ke správné diagnóze dovede až pečlivé provedení osobní a rodinné anamnézy, posouzení délky a průběhu onemocnění, hledání individuálních provokačních vlivů a doplňující laboratorní vyšetření.

Klíčová slova: numulární kožní léze, děti, atopický ekzém, psoriasis guttata, tinea corporis, akutní hemoragický edém dětí

SUMMARY

Čapková Š. Differential diagnosis of nummular skin lesions in children

A number of pediatric dermatoses share similar morphology, making differentiation challenging. The author presents four case reports of children with nummular skin lesions and demonstrates that, beyond lesion distribution and configuration, an accurate diagnosis relies on a thorough personal and family history, assessment of disease duration and course, identification of individual triggering factors, and appropriate adjunct laboratory testing.

Key words: nummular skin lesions, children, atopic dermatitis, psoriasis guttata, tinea corporis, acute hemorrhagic edema of infancy

Korespondující autorka:

MUDr. Štěpánka Čapková
emeritní primářka Dermatologického oddělení pro děti
Fakultní nemocnice v Motole
stepanka.capkova@seznam.cz

Dermatózy jsou nejvíce viditelné choroby ze všech onemocnění a mohou být popsány každým lékařem. Diagnózu nám to ale příliš neusnadní, řada z nich má podobnou morfologii. Dobrým příkladem jsou dětské dermatózy s podobnou, například numulární, konfigurací kožních lézí.

KAZUISTIKA 1

Na dětskou chirurgii byl odeslán ze spádového dermatologického oddělení 2letý chlapec se žádostí o probatorní diagnostickou excizi. Chirurg se obával komplikovaného hojení, a proto na naše oddělení odeslal chlapečka Tomáše (s podezřením na infekci) ke konziliu. Rodina často cestovala, právě

se všichni vrátili z delšího pobytu v Indonésii, kde má matka rodinu. Tomášek má dva starší sourozence, kteří pravděpodobně měli v kojeneckém věku atopický ekzém, který nevyžadoval léčbu lékařem. Také otec měl ve školním věku blíže nedignostikovanou dermatitidu a od puberty trpí sezónní alergickou rýmou, kterou má i jeho matka. Otec popisoval u Tomáška v kojeneckém věku opakované „vyrážky“ v obličeji, v loketních jamkách a v podkolení, které rodiče léčili bylinnými mastmi. Chlapeček dobře prospíval, nebyl nikdy vážněji nemocný a toleroval všechny potraviny, které se v rodině jedly. Současné kožní onemocnění začalo v zahraničí 8 týdnů před vyšetřením u nás jako výsev skupinek „pupínků“ na těle, stehnech a v obličeji, které postupně splývaly do větších ložisek, která mokvala a pokrývala se stroupky.



Obr. 1: Dvouletý chlapec – impetiginizovaná diskoidní forma atopického ekzému na obličeji



Obr. 2: Dvouletý chlapec – impetiginizovaná numulární forma atopického ekzému na břišku

Při vyšetření na našem oddělení jsme viděli dvouletého smutného chlapce s rozsáhlou dermatózou, kterého trápilo svědění kůže a obavy z vyšetření v neznámém prostředí. Na pravé tváři, na břišku, na zádech a na obou stehnech měl mnohočetná živě červená ostře ohraničená numulární a diskoidní ložiska ekzematooidní dermatitidy krytá hemoragickými krustami a místy i bělavými drobnými šupinkami (obrázky 1–4). Při okrajích většiny ložisek byly viditelné hustě vyseté drobné papuly. Na základě klinického obrazu, osobní a rodinné anamnézy jsme případ uzavřeli jako **impetiginizovanou numulární a diskoidní formu atopického ekzému**. Diferenciálně diagnosticky bylo třeba vyloučit především impetigo, dermatomykózu a plakovou formu psoriázy.

Tomášek měl hematologické a základní biochemické vyšetření v normě a na plánované imunologicko-alergologické vyšetření již nedošlo, rodina znovu odejela do zahraničí. Výsledky primokultivace z ložisek na těle potvrdily druhotnou infekci: *Staphylococcus aureus* (MRSA) s citlivostí pouze na kotrimoxazol, tetracyklin, vankomycin, teikoplanin a gentamycin. Rodiče jsme poučili o hygienických zásadách v rodině při infekci MRSA a o sledování všech jejích členů. Chlapečka jsme léčili celkově po dobu 3 týdnů antimikrobiálním chemoterapeutikem v sirupu (trimethoprimum, sulfamethoxazolum). Pro lokální léčbu jsme předepsali magistraliter zinkovou pastu s clioquinolem a dexamethasonem, kterou rodiče ošetřovali všechny kožní léze 2× denně po dobu 10 dnů. Od 11. dne do zhojení ložisek (14 dnů) jsme pokračovali lokální imunomodulační léčbou: pimekrolimus 2× denně na obličej a takrolimus 2× denně na tělo a končetiny. Po léčbě bylo kontrolní kulturační vyšetření ze všech doporučených lokalit při MRSA infekci negativní. S otcem

Tomáška jsme udržovali mailový kontakt po dobu 2 let. Chlapečkovi se daří dobře, zatím se neobjevil žádný další atopický ekvivalent. Při běžných infektech horních cest dýchacích rodina občas pozoruje drobné papulózní výsevy ve skupinkách na těle a končetinách. K léčbě vždy postačuje takrolimus 2× denně po dobu 5–7 dnů.

Atopický ekzém (AE) je silně svědivé, chronické či chronicky recidivující neinfekční zánětlivé kožní onemocnění dětí a dospělých, které má rozmanitý klinický fenotyp.



Obr. 3: Dvouletý chlapec – impetiginizovaná diskoidní forma atopického ekzému na zádech



Obr. 4: Dvouletý chlapec – impetiginizovaná numulární forma atopického ekzému na pravém stehně

Společnými klinickými rysy jsou chronický průběh, pruritus, xeróza a dermatitida, tedy patofyziologicky porucha kožní bariéry a chronický kožní zánět často s následnou senzibilizací vůči alergenům potravin a zevního prostředí obecně. AE je choroba multifaktoriální – na základě genetické dispozice vzniká dysfunkce kožní bariéry a neuroimunologická dysbalance, jež jsou navzájem provázané a u konkrétního jednotlivce různě vyjádřené. Vedou k hyperreaktivitě kůže a různé fenotypické manifestaci. Také mikrobiální kolonizace kůže a sliznic v raném dětství má zásadní roli v rozvoji a v dozrávání imunitního systému; narušení optimálních interakcí mezi hostitelem a komensálními bakteriemi může vést k poruchám v rozvoji a v dozrávání imunity.

Klinická diagnóza AE je založena především na kombinaci morfologického nálezu (klinický obraz), pečlivě provedené osobní a rodinné anamnézy a posouzení průběhu onemocnění.

Kromě **tří základních fází (forem)**: AE kojenců, AE dětský a AE dospívajících a dospělých, rozlišujeme i **lokalizované formy**: ekzém očních víček, infraaurikulární, retroaurikulární a infranazální ekzém a ragády, formu pulpitis sicca, cheilitis atopica, angulární cheilitidu a juvenilní plantární dermatózu. Méně častý je izolovaný ekzém vulvy nebo skrota a depigmentovaná ložiska – pityriasis alba.

Morfologické varianty AE jsou méně časté a jejich léčba je zvláště náročná: folikulární varianta a papulózní lichenoidní varianta AE, numulární a diskoidní typ AE, dyshidrotický AE a atopická erytrodermie.

KAZUISTIKA 2

Sedmiletého Petra objednali rodiče k vyšetření na naše oddělení pro výsev kožních lézí, který je překvapil. Petr se u nás léčil jako kojeneček a batole pro mírnou formu atopického ekzému, který recidivoval v obličeji v kojeneckém věku a následně v záhybové lokalizaci končetin do 3 let. Tentokrát však kožní léze vypadaly jinak, rodiče se domnívali, že půjde o potravinovou alergii. V kojeneckém věku měl chlapeček alergii na bílkoviny kravského mléka, která po roce ustoupila. V předškolním věku se u chlapce po konzumaci většího množství jahod nebo po kořeněném jídle objevovala kopřivka po celém těle, která po nasazení antihistaminik vždy rychle ustoupila. Maminka Petra měla v dětství atopický ekzém, v období dospívání se u ní objevila alergická rýma s alergií na pyl jarních stromů a letních trav, která přetrvává i v dospělosti. Sestra matky se léčí od 20 let pro ložiskovou (plakovou) formu psoriázy, která se manifestovala po opakovaných zánětech močových cest.

Po nástupu do školky byl Petr často nemocný, trpěl na časté rýmy a kašel, několikrát měl i zánět středního ucha. Nyní nastoupil do 1. třídy a v podzimním a zimním období měl 4× streptokokovou anginu. Během poslední, závažnější streptokokové tonzilofaryngitidy se u vnitřních koutků horních víček objevila vínově červená drobná ložiska s olupováním a došlo k zarudnutí obou dlaní (obr. 5). Během



Obr. 5: Sedmiletý chlapec – zarudnutí dlaní s počínajícím olupováním při streptokokové infekci



Obr. 6: Sedmiletý chlapec – numulární projevy psoriázy při prvním výsevu na zádech

dalších 2 týdnů se na trupu vysely mnohočetné okrouhlé makulopapuly. Při vyšetření v naší ambulanci jsme pozorovali na trupu několik desítek živě červených plochých ostře ohraničených okrouhlých a oválných lézí velikosti drobných

i větších mincí krytých jemnými bělavými šupinami. Byly více nahromaděné na levém rameni, mezi lopatkami a v bederní oblasti. Na povrchu některých byly patrné čerstvé exkoriace (obr. 6–8). Nehty na rukou měl chlapec bez lesku, s bělavými skvrnami, některé podélně zvrásněné s několika dolíčky a subunquální hyperkeratózou. Vlasová oblast byla bez patologického nálezu.

Z klinického nálezu a rodinné anamnézy bylo jasné, že jde o **psoriasis guttata**, která bývá často prvním projevem psoriázy u dětí. Eflorescence jsou kapkovité, okrouhlé nebo oválné, nejčastěji měří 2–3 mm, někdy ale i 1–2 cm v průměru (numulární charakter) a obvykle mají symetrickou distribuci na trupu. Velmi často je spouštěcím faktorem infekce pyogenním streptokokem skupiny A. U dvou třetin pacientů infekce horních dýchacích cest předchází o 1–3 týdny výsevu psoriázy. Petra jsme odeslali na vyšetření na ORL ambulanci k vyloučení fokusu. Diferenciálně diagnosticky je třeba u této formy lupénky odlišit lichen planus, pityriasis rosea Gibert, pityriasis rubra pilaris, parapsoriázu, různé typy exantémů, tinea corporis a numulární ekzém. Někdy se při nejasnostech nevyhne kožní biopsii.

Léčba psoriázy je obtížná, musí odpovídat typu psoriázy, tíži onemocnění, rozsahu, lokalizaci a věku. Na rozdíl od dospělých nejsou u dětí časté komorbidity a lékové interakce. Více je ale třeba vzít v úvahu bezpečnost léčby, která bývá dlouhodobá. Základem léčby je edukace rodičů, kterým je potřeba vysvětlit podstatu onemocnění a to, že se jedná o chronické onemocnění se spontánními remisemi. Doba remise je různá a dobu vzplanutí se snažíme co nejvíce zkrátit lokální léčbou. Lokální léčba psoriázy u dětí je stále základem léčby nejen pro lehké, ale i pro středně těžké formy. Ve většině případů je dostatečně účinná. Lokální kortikosteroidy jsou u psoriázy dětí lékem první volby pro rychlý efekt, snadnou aplikaci a dobrou snášenlivost. Pro Petra jsme volili kortikosteroid střední síly (methylprednisolon aceponate ve formě mléka), který rodiče aplikovali jen přesně na léze



Obr. 7: Sedmiletý chlapec – numulární projevy psoriázy při prvním výsevu na přední straně trupu



Obr. 8: Sedmiletý chlapec – numulární projevy psoriázy při prvním výsevu na levém rameni

v prvním týdnu 2× denně, v druhém, třetím a čtvrtém týdnu na noc a v dalších dvou týdnech vždy ještě o víkendu. Po 6 týdnech došlo k vyhojení.

Psoriáza je chronické zánětlivé imunitně zprostředkované systémové a kožní onemocnění, které postihuje 1–3 % lidské populace. Jde o chorobu multifaktoriální, která se projevuje u geneticky predisponovaných jedinců působením různých spouštěcích faktorů.

Psoriáza se častěji objevuje až po pubertě. Nicméně u 25–45 % pacientů zaznamenáme první příznaky již před 16. rokem, u 10 % pacientů před 10. rokem a u 2 % postižených již před 2. rokem. Nejzávažnější prognóza vývoje psoriázy je tam, kde onemocnění propuklo již v útlém věku a zároveň má stejnou chorobu někdo blízký v rodině.

Než zahájíme léčbu, pátráme u každého dítěte po individuálních **provokačních vlivech**. Nejčastěji to bývají běžné záněty horních dýchacích cest, chřipka, streptokoková angína, záněty středního ucha, záněty močových cest, studijní vypětí ve škole, spálení sluníčkem nebo jiné zánětlivé kožní choroby.

Psoriáza u dětí se může podobat projevům u dospělých. **Chronickou ložiskovou (plakovou) psoriázu** má 65 % dětských pacientů, **kapkovitou formu (psoriasis guttata)** má 25 % postižených dětí. Klinický obraz dětské psoriázy má některé zvláštnosti. Primární eflorescence jsou plošší, méně šupinaté, zánětlivější a více svědí. Nejčastěji postiženou lokalitou u dětí je vlasová oblast, která je následována ložisky nad extenzory končetin, na trupu a na nehtech. Na rozdíl od psoriázy u dospělých mají děti často postižený obličej, zvláště víčka a uši.

Psoriáza je v ordinaci dětského lékaře relativně málo frekventované kožní onemocnění, ale pediatr může zaznamenat její první příznaky, což dovoluje zahájit včasnou léčbu. Význam pediatrické péče o pacienty s lupénkou je však především ten, že dětský lékař včas odhalí a odléčí všechny bakteriální a virové infekce, které jsou významnými provokujícími a spouštěcími faktory tohoto závažného celoživotního onemocnění.

KAZUISTIKA 3

Praktická lékařka pro děti a dorost k nám odeslala ke konzultaci 13leté děvče pro rozšiřující se ložiska dermatózy na trupu, předloktí a v obličeji, která nereagovala na lokální léčbu kortikosteroidy a volně prodejnými emolienci. Matka popisovala tříměsíční progresi kožního onemocnění, kdy se nejprve objevilo světle červené okrouhlé ložisko se šupinami na levém předloktí (obr. 9), které se částečně zklidnilo po dvoutýdenní aplikaci topického kortikoidu s antibiotikem a následném promazávání emolienčním krémem. Po ukončení lokální léčby došlo k oživení původní léze a rozšíření onemocnění na trup a obličej. Při vyšetření v naší ambulanci jsme pozorovali mnohočetná kruhovitá a oválná ložiska živě červené barvy průměru 1–6 cm s centrálním problednutím. Byla lokalizovaná na prsou, na úhlu čelisti a u koutku úst, ostře ohraničená úzkými navalitými okraji s drobnými papulkami (obr. 10). Původní léze byla světlejší,



Obr. 9: Třináctileté děvče – ložisko dermatomykózy na levém předloktí

méně zánětlivá. Pacientka nikdy závažněji nestonala, s čímž se neléčila, neužívala žádné léky. Její matka negovala dřívější kožní onemocnění i jakoukoli alergii. Dívka měla doma ve svém pokoji 2 morčata, se kterými se často mazlala. Chovala je v klasické kleci s plastovým dnem a drátěnou konstrukcí s podestýlkou z hoblin z měkkého dřeva. Morčata údajně neměla žádné viditelné projevy infekce na kůži, ale přenos infekce dermatofyty nastává přímým kontaktem kůže dítěte se srstnatým zvířetem. Nemocné zvíře nemusí mít viditelné příznaky onemocnění, a pokud je podezřelé jako zdroj povrchové mykotické infekce, musí být vyšetřeno veterinářem. Na základě klinického obrazu a anamnézy byla u pacientky stanovena diagnóza **tinea corporis**. Byl proveden odběr šupin na mykologické vyšetření a zahájena lokální léčba krémem s obsahem ciklopiroxu 2× denně. Vzhledem k délce trvání a šíření do oblasti obličeje jsme připojili i léčbu celkovou (terbinafin tablety 250 mg/den po dobu 2 týdnů). Mikroskopickým vyšetřením byla v louhovém preparátu



Obr. 10: Třináctileté děvče – tinea corporis – numulární ložiska na hrudníku a v obličeji

prokázána vlákna mikromycet a kultivačně byl identifikován *Trichophyton mentagrophytes*. Morčata byla vyšetřena a přeléčena veterinárním lékařem a rodina byla poučena o dezinfekci domácího prostředí i chovné klece. Ložiska dermatomykózy byla za 6 týdnů zcela zhojena, ale doporučili jsme lokální ošetřování ještě 2 týdny po vyhojení vzhledem k možnému delšímu přežívání spor dermatofytu na kůži dítěte. U naší pacientky byla diagnóza na základě klinického obrazu a anamnézy jednoznačná, ale *tinea corporis* má při méně typickém průběhu v diferenciální diagnostice širokou škálu kožních onemocnění.

Připomeňme alespoň *granuloma annulare*, *erythema annulare centrifugum*, kožní formy subakutního lupus erythematoses, *pityriasis rosea*, numulární ekzém a některé formy psoriázy.

Onemocnění vyvolaná mikroskopickými houbami, která vidáme na obličeji, trupu nebo na končetinách u dětí, jsou většinou vyvolána kontaktem s infikovaným domácím nebo divokým zvířetem. Ložiska jsou živě červené barvy, ostře ohraničená, kruhovitá, numulární nebo anulární, někdy s navýšeným valovitým okrajem. Typická je rychlá centrifugální progresse s aktivními okraji a hojícími se centry. Sousední ložiska mohou splývat, až vznikají serpiginózní nebo gyrátní útvary. Na okrajích ložisek se mohou vyskytovat vezikulky až pustulky.

Dermatomykózy (onemocnění kůže a sliznic vyvolané mikroskopickými houbami) patří k nejrozšířenějším nákazám dospělých i dětí. Incidence stoupá hlavně v důsledku rozvoje turistiky, zvýšené obliby sportu a většího množství zvířat, která chováme přímo v bytě. Nejčastější jsou **dermatofytózy** (označujeme je termínem **tinea**), které postihují vlasy a kůži na těle především u dětí v předškolním a raném školním věku, zatímco dermatofytózy dlaní a chodidel se vyskytují hlavně ve věku před pubertou a v období dospívání. **Zoofilní druhy dermatofyt** (*Microsporum canis*, *Trichophyton verrucosum*, *Trichophyton mentagrophytes* var. *mentagrophytes*, *Trichophyton erinacei*) přenášejí na děti domácí mazlíčci (kočky, psi, morčata, křečci, králíci a ježci – nový „módní mazlíček“ ježek bělobřichý). **Antropofilní houby** žijí na člověku a přenášejí se přímo z člověka na člověka nebo z jedné části těla na jinou, nebo nepřímo kontaktem s kontaminovanými materiály a povrchy pomocí spor a vláken. Patří sem *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* var. *interdigitale*, *Trichophyton schoenleinii* a *Microsporum audouinii*.

KAZUISTIKA 4

Znepokojení rodiče k nám na oddělení přivezli 11měsíční Petru s otoky v obličeji, na nožkách a na ručkách, s horečkou a rychle se šířící vyrážkou. Šlo o dříve zdravé prospívající děvčátko s bezvýznamnou rodinnou anamnézou. Klinickému vyšetření dominovaly změny na kůži a otoky. V předchorobí byla u holčičky diagnostikována akutní bronchitida s horečkami, která byla dětským lékařem léčena klaritromycinem v suspenzi. Šestý den užívání antibiotika se objevily splývající červenofialové makulopapuly



Obr. 11: Jedenáctiměsíční děvčátko – numulární projevy akutního hemoragického edému v obličeji

v obličeji a za další 3 dny výsev prokrvácených infiltrátů na stehnech a akrálních částech těla. Vzhledem ke zhoršení kožního nálezu byla holčička vyšetřena na Lékařské službě první pomoci (LSPP), kde vzhledem k otokům a pro podezření na polékovou reakci byl ordinován čípek s obsahem kortikoidu a antihistaminikum v kapkách. Při vyšetření na naší ambulanci bylo děvčátko celkově v dobrém stavu, bez známek omezené hybnosti, tělesná teplota byla 38,1 °C. Klinickému nálezu vévodily změny na kůži – v obličeji, na boltecích, stehnech, nártách, předloktích a zápěstích byly přítomné okrouhlé, nepravidelně oválné a mapovité živě červené infiltráty s petechiemi (ekchymózy),



Obr. 12: Jedenáctiměsíční děvčátko – ekchymóza na pravém stehně při akutním hemoragickém edému



Obr. 13: Jedenáctiměsíční děvčátko – numulární projevy typu „medailon“ na pravé ručce při akutním hemoragickém edému



Obr. 14: Jedenáctiměsíční děvčátko – ekchymóza a petechie na levém zápěstí při akutním hemoragickém edému

navýšené, místy v centru probledávající (obr. 11–14). Byly doprovázeny tužšími otoky v obličeji, na nártách a na rukách. Zřetelná bolestivost při palpaci nebyla přítomná. Systémové příznaky dítě nemělo. Výsledky laboratorních analýz z krve, včetně CRP a základního imunologického vyšetření, byly v normě (zaznamenána jen mírná leukocytóza s eozinofilií), v normě bylo i biochemické vyšetření moči. Diferenciálně diagnosticky jsme uvažovali o **akutním hemoragickém edému dětí (AHE)**, polékovém exantému, parainfekčním exantému a urtikariální vaskulitidě. Vzhledem k charakteristické triádě příznaků – horečka, purpura a edém – jsme diagnózu uzavřeli jako AHE. Neindikovali jsme, vzhledem k nízkému věku a relativní invazivitě výkonu, kožní biopsii; děvčátko jsme ponechali bez léčby, jen ve sledování. I když rozvoj kožních projevů této nemoci bývá někdy velmi dramatický, choroba nevyžaduje specifickou léčbu, komplikace jsou vzácné a prognóza je příznivá. I u naší pacientky byl další průběh nekomplikovaný a do 3 týdnů došlo ke spontánní a úplné remisi.

Akutní hemoragický edém dětí (AHE) je řazen mezi leukocytoklastické vaskulitidy s postižením cév malého průsvitu. Někdy se označuje jako Finkelsteinova nemoc. Jde o vaskulitidu sporadickou, nebo spíše nedostatečně nebo nepřesně diagnostikovanou u kojenců a malých dětí. AHE se nejčastěji manifestuje u dětí ve věku 4 měsíce až 2 roky. V literatuře je popsáno vzácně onemocnění i u dětí mezi 3. a 4. rokem života. Etiologie AHE je neznámá. Uvažuje se o vlivu infekce nebo vakcinace nebo o polékové reakci. V typických případech se objeví triáda příznaků: horečka nebo subfebrilie, purpura a edém. Kožní příznaky se manifestují náhle a rychle a jsou doprovázeny otoky obličeje a akraálních částí končetin. Na horních a dolních končetinách a v obličeji se objevují velká purpurická indurovaná ložiska s petechiemi. Jsou okrouhlá s navýšenými okraji, někdy s centrálním výbledem. Popisují se jako „kokarda“ nebo „medailon“. Léze se hojí jako starší hematom, většinou do 4 týdnů. Celkový stav dětí (až na horečku) nebývá alterován. Výsledky laboratorních vyšetření jsou většinou normální. Nebývá orgánové postižení. |

LITERATURA

1. Paller AS, Mancini AJ. Hurwitz Clinical Pediatric Dermatology. 5th ed. Elsevier 2016.
2. Wollenberg A, Kinberger M, Arents B. European Guideline (EuroGuiDerm) on atopic eczema: living update. J Eur Acad Dermatol Venereol 2025; 39(9): 1537–1566.
3. Schwarz CW, Blegvad C, Baudry D. Genetic risk factors in childhood psoriasis. J Invest Dermatol 2025; 145(9): 2340–2344.
4. Skořepová M. Dermatofytózy u dětí. Pediatr Praxi 2008; 9(3): 177–180.
5. Maliňáková DH, Tomková H. Tinea corporis u dvouleté dívky. Dermatol Praxi 2022; 16(2): 107–109.
6. Caplan AS, Gold JAW, Smith DJ, Ely JW. Diagnosis and management of tinea infections. Am Fam Physician 2025; 112(4): 382–392.
7. Fiordelisi A, Soldovieri S, Pagnini I. Acute hemorrhagic edema of infancy: 20-year experience from an Italian tertiary referral center. Pediatr Dermatol 2024; 41(5): 825–830.
8. Leung AKC, Leong KF, Lam JM. Acute hemorrhagic edema of infancy: a diagnostic challenge for the general pediatrician. Curr Pediatr Rev 2020; 16(4): 285–293.
9. Miková M, Doležel Z, Schüller M, Bučková H. Akutní hemoragický edém dětí – leukocytoklastická vaskulitida. Čes-slov Dermatol 2014; 89(2): 73–76.