

Přípravky určené k péči o pokožku u atopické dermatitidy

Mgr. Jana Martinásková

Lékárna Modrá hvězda, Bílovec

Článek pojednává o současných poznatcích týkajících se predispozice k rozvoji atopické dermatitidy (AD). Stručně shrnuje obecně známá doporučení pro péči o pokožku trpící AD. V přehledových tabulkách uvádí příklady a složení volně prodejných dermokosmetických a léčivých přípravků, které jsou k dostání v lékárnách. Uvedené příklady dermokosmetických značek byly zvoleny na základě jejich postavení na trhu, dlouhodobých zkušeností firem při vývoji přípravků, spolupráce s dermatology a na základě kladné odezvy se stran pacientů.

Klíčová slova: atopická dermatitida, emolienca, ceramidy, kožní bariéra.

Preparations intended for the care of the skin suffering from atopic dermatitis

The article discusses the current knowledge regarding the predisposition to develop atopic dermatitis. Summarizes generally known recommendations for skin care suffering from AD. The surveillance tables provide examples and composition of OTC dermokosmetics and medicines that are available in pharmacies. The examples given dermokosmetics brands were selected based on their market position, long-term experience of the companies in the development of the products, collaboration with dermatologists and based on the positive response to the patient's side.

Key words: atopic dermatitis, emollients, ceramides, skin barrier.

Úvod

Atopická dermatitida patří mezi chronická kožní onemocnění spojená s narušením kožní bariéry, rozvojem suchosti a svěděním pokožky. Mezi typické projevy akutního stadia patří: zarudnutí, mokvání, vodnaté puchýřky a místa poškozená škrábáním. Chronické stadium bývá doprovázeno zhrubnutím pokožky a její zvýšenou suchostí (lichenifikací). Charakteristické je střídání období remise a exacerbace, které může být z různých příčin, např. roční období, stres, dráždivé jídlo, kontakt s alergenem atd. Ačkoliv atopická dermatitida není život ohrožující onemocnění, zejména urputné svědění pokožky snižuje kvalitu života. Pacienti trpí zhoršením usínání a neklidným spánkem. Narušená pokožka se stává handicapem pro pacienta v sociální oblasti. Prevalence AD činí 10–20 % u dětské

a 2–10 % u dospělé populace. Pokožka potřebuje každodenní péči vhodnými přípravky.

Příčiny rozvoje příznaků atopické dermatitidy

Kožní bariéra pacientů s AD je narušená, což má za následek sníženou hydrataci buněk, zpomalenou schopnost reparace a zvýšení pohotovosti k nespecifickému zánětu. Jedním z příčin narušení kožní bariéry je snížený obsah ceramidů, což jsou extracelulární lipidové lamely, zabraňující ztrátám vody z epidermis. Dále je snížen obsah přirozeného hydratačního faktoru (NMF – natural moisturizing factor), který tvoří urea, laktát a pyrolidonkarboxylové kyseliny. Bylo zjištěno, že pokožka nemocných s AD je v 90 % případů ve zvýšené míře kolonizována především rodem *Staphylococcus aureus*, jehož enterotoxiny mohou podporovat rozvoj zánětu

v pokožce a snižovat odezvu k léčbě topickými kortikosteroidy a imunomodulátory. Byla zjištěna souvislost v poklesu hladiny sfingosinu (metabolit ceramidu) a zvýšení růstu kolonií *Staphylococcus aureus*. Postižená pokožka může být rovněž náchylnější k nákaze herpetickými onemocněními. Přibližně před 10 lety byl objeven vztah mezi mutací genu pro filaggrin a zvýšeným rizikem rozvojem onemocnění pokožky atopickou dermatitidou. Filaggrin – (filament aggregating protein) – hlavní strukturní protein ve stratum corneum, váže keratinová vlákna, jeho komponenty udržují homeostázu a zadržují vodu v epidermis. Je nezbytný pro udržení správné funkce kožní bariéry.

Léčba pokožky u pacientů s AD

Léčba pacienta s atopickou dermatitidou patří většinou do rukou dermatologa a alergologa.

Přístup k pacientovi a strategie léčby je čistě individuální, v závislosti na věku, aktuálním stavu pokožky a tíži projevů. Důležité je nastavení celkových režimových opatření týkající se úpravy životosprávy, volby vhodného materiálu oblečení a vyhýbání se známým spouštěčům alergie. Pro lehčí a chronická stadia spojená se suchostí pokožky se doporučuje hydratace položky vhodnými dermokosmetickými přípravky ze skupiny emoliencií – změkčovadel. V případě lehkého až středně těžkého atopického ekzému volíme lokální slabší kortikosteroidní přípravky a lokální inhibitory kalcineurinu. U středně těžkého až těžkého projevu AD aplikujeme středně silné lokální kortikosteroidní přípravky. Historicky první topický kortikosteroid hydrokortizon byl zaveden do praxe v roce 1952 a znamenal převrat v léčbě atopické dermatitidy. Časem byly poznány i nežádoucí účinky lokální léčby kortikosteroidy a v praxi nastaveno vhodné dávkování a délka podávání. Kortikofobie zejména ze stran rodičů pečujících o dítě s AD negativně ovlivňuje délku trvání akutní exacerbace AD s možným rizikem sekundární kolonizace mikroorganismy. Je třeba zdůrazňo-

vat, že ze správného použití kortikosteroidů má pacient benefit ve zkrácení doby trvání obtíží a nerozšíření lézí na další plochy pokožky. Volně prodejnou kortikoidní masť je Hydrocortison ung., jejíž obsahovou látkou je hydrocortisoni acetat v obsahu 1%. Patří do skupiny slabých kortikosteroidů, proto je vhodný i ke krátkodobému podání na obličej (10 dní). Vtírá se 1–2× denně, maximálně 14 dní v kuse.

V případě nižší účinnosti kortikoidů či pro léčbu AD v obličejí máme jako léčiva druhé volby od roku 2008 k dispozici lokální inhibitory kalcineurinu. Takrolimus a pimekrolimus jsou indikovány dětem od 2 let, podávají se v případech rizika významných nežádoucích účinků lokálních kortikosteroidů. Pro zvládnutí těžké formy AD je indikována fototerapie, popř. systémová léčba. Celková antihistaminika můžeme podávat dle potřeby, zejména na noc ke snížení svědění. Antihistaminika I. generace (Fenistil gtt a Dithiaden tbl) můžeme s výhodou použít pro jejich sedativní účinky na noc. Pro dlouhodobé podávání preferujeme podání antihistaminik II. generace bez vyjádřeného sedativního účinku.

Jako uznávané skóre k hodnocení úspěšnosti léčby AD slouží SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis). Bodovým ohodnocením 3 kritérií (míra rozšíření, intenzita a subjektivní symptomy) určuje závažnost a míru onemocnění a pomáhá objektivně zhodnotit průběh léčby. Lékaři mají možnost stáhnout si aplikaci SCORAD do mobilního telefonu či počítače. Aplikace PO-SCORAD (Pacient Oriented) zase pomáhá pacientům, aby sami zhodnotili závažnost svého onemocnění a zdokumentovat vývoj lézí mezi kontrolami u lékaře.

Péče o atopickou pokožku

Vedle vlastní léčby atopické dermatitidy je nezbytná i důsledná péče o poškozenou pokožku jak v období vzplanutí, tak i v období klidovém. Pokud péči o pokožku zanedbáváme, dochází postupně k jejímu zhrubnutí a zdrsnění, tzv. lichenifikaci. K základní péči o pokožku s AD patří emolencia, u nichž je prokázáno, že zkracují potřebu podávání lokálních kortikosteroidů o 50 %. V další studii bylo zjištěno, že emolencia zvyšují citlivost pokožky k léčbě lo-

Tab. 1. Léčivé přípravky s kódem SÚKL

Název přípravku	Léková forma	Složení	Použití
Balmandol olej	drm sol, 225 ml	Mandlový olej, tekutý parafin, neobsahuje emulgátor	Přísada do koupele, přímá aplikace na pokožku
Balneum Hermal	drm bal, 200 ml	Sójový olej, emulgátor	Přísada do koupele
Balneum Hermal F	drm bal, 200 ml	Podzemnicový olej, tekutý parafin, emulgátor	Přísada do koupele
Balneum Hermal plus	drm bal, 200 ml	Sójový olej, laurumacrogol 400, emulgátor	Přísada do koupele s obsahem antipruriginózní složky
Excipial krém	drm crm, 100 g	Tekutý parafin, 35,5% lipofilní fáze	2–3× denně na pokožku, hydrofilní krém o/v, dobře smývatelný vodou
Excipial masť	drm ung, 100 g	Bílá vazelina, neobsahuje vodu	2–3× denně na pokožku, lipofilní, vodou smývatelná masť
Excipial mastný krém	drm crm 100 g	Parafiny, bílá vazelina, 54% lipofilní fáze	2–3× denně na pokožku, hydrofóbní krém, vodou nesmývatelný
Excipial masť s mandlovým olejem	drm ung, 100 g	Mandlový olej, 96% lipidní fáze	2–3× denně v tenké vrstvě, silně promašťuje, vodou nesmývatelná
Lipobase	drm crm, 100 g	Tekutý parafin, bílá vazelina, 70% lipofilní fáze	Mastný krém, emulze o/v. Vázaná na lékařský předpis
Linola-Fett	drm crm, 50 g	Esenciální mastné kyseliny, 65% lipofilní fáze	Hydrofóbní krém v/o. 2× denně na pokožku
Linola Fett ölbád	drm bal, 200 ml, 400 ml	Tekutý parafin, lipofilní složky, emulgátor	Přísada do koupele
Oilatum emollient	drm bal, 150 ml	Tekutý parafin, emulgátor	Přísada do koupele
Oilatum Plus	drm bal, 150 ml	Tekutý parafin, benzalkoniumchlorid, triclosan, emulgátor	Přísada do koupele s antiseptickým účinkem
Excipial U hydrolotio	drm eml, 200 ml	Urea 2%, 11 % lipofilních složek	Kožní emulze o/v. 2–3× denně na pokožku
Excipial U lipolotio	drm eml, 200 ml	Urea 4%, 36 % lipofilních složek	Kožní emulze v/o. 2–3× denně na pokožku

Tab. 2. Volně prodejné dermokosmetické přípravky

A-derma (fa Pierre Fabre)		Základem všech produktů je extrakt z výhonků ovesa Rhealba, mající protizánětlivé působení	
Název přípravku	Velikost balení	Složení	Použití
Exomega zvláčňující mycí olej	200 ml, 500 ml	Bez mýdla, jemná parfemace	Sprchový olej pro každodenní hygienu
Exomega pěnivý gel	200 ml, 500 ml	Bez mýdla, bez parfemace	Ke každodenní hygieně
Exomega zvláčňující mycí gel tělo, vlasy	200 ml, 500 ml	Bez mýdla, jemná parfemace	Hygiena kůže, vlasů, vlasové pokožky
Exomega pěnivý šámpón	125 ml	Bez parfemace	Mytí vlasů
Mycí kostka	100 g	Bez mýdla, bez konzervantů, bez parfemace	Ke každodenní hygieně
Exomega mléko	200 ml, 400 ml	Bez parfemace	Lehká textura
Exomega krém	200 ml, 400 ml	Bez parfemace	Výživná textura
Exomega balzám	200 ml	Bez parfemace	Velmi výživná textura

kálními kortikosteroidy. Dále zklidňují, vyhlazují, hydratují pokožku a nahrazují ztráty kožních lipidů, čímž napomáhají reparačnímu procesu probíhajícímu v poškozené epidermis. Studie srovnávající účinnost jednotlivých emoliencií chybí, ve výběru proto záleží na individuálních preferencích pacienta. Personál lékárny dokáže pacientům s atopickou dermatitidou poradit ohledně výběru vhodného emolienta a jeho správného použití. Snášenlivost jednotlivých přípravků je vhodné nejprve ověřit vzorkem přípravku, pokud je k dispozici. S nácvikem správné techniky nanášení emolientních přípravků je vhodné začít již u menších dětí hravou formou, aby se pro ně každodenní promazávání těla stalo rutinou. Nanášený přípravek je vhodné nejprve rozetřít ve dlaních, tím se zahřeje a ztektí. Lehkými krouživými pohyby se nanese na tvář, čelo, víčka a za uši, pak se zakloní hlava a promaže krk a brada. Krouživými pohyby nakrémujeme trup, u horních končetin postupujeme směrem od rukou k ramenou, u dolních končetin od chodidel směrem nahoru.

Nakonec záda, je-li možnost ideálně s pomocí druhé osoby (rodiče, partner).

Lékové formy emoliencií a jejich indikace

MASTI: Po nanesení na pokožku vytvářejí okluzní vrstvu, zabráňující odpařování vody z kožního povrchu. Jsou vhodná pro chronická stadia atopické dermatitidy, chronické psoriázy a dalších onemocnění spojených s hyperkeratisko-skvamózními projevy. Vzhledem k delšímu působení na pokožce a zanechání mastného filmu se doporučují k podání na noc. Nejsou vhodná k podání na větší plochy pokožky, aplikaci do zápařkových a ochlupených oblastí. Neměly by se podávat u akutní exacerbace atopické dermatitidy, jejíž projevy by mohly zhoršovat. Rovněž se nedoporučuje aplikace na větší povrch těla v teplých ročních obdobích, protože může dojít k zastavení odpařování tepla z povrchu pokožky.

KRÉMY: jsou vícefázové emulzní systémy složené z vodné a lipidové fáze, které rozdělujeme

dle převahy jednotlivých fází. K přípravě se používají emulgátory (Oleokrémy: označení v/o typ voda v oleji, kontinuální je fáze lipofilní. Vyznačují se částečně okluzním efektem a jsou vodou těžko omyvatelné. Indikovány jsou podobně jako masti na chronické dermatózy. Hydrokrémy, které mají vodnou kontinuální fázi, označovány zkratkou o/v. Při aplikaci na pokožku působí protizánětlivě, nemají okluzní účinky. Použití je vhodné u akutních a subakutních projevů atopické dermatitidy a podání do intertriginózních oblastí.

LOTIA: jsou řídké emulze typu o/v nebo v/o. Příjemné jsou k dennímu použití na větší plochy pokožky, mají rychlou vstřebatelnost, promašťují a hydratují pokožku. Nezanechávají mastný film, což je někdy pacienty preferováno. Nejčastěji se jedná o emulzní systémy typu o/v, obsahující účinné látky, které váží v pokožce vodu – kyselina alfa-pyrrolidinkarbonová, kyselina mléčná, proteinové extrakty, kyselina hyaluronová, urea. Dále obsahují voděodolnou lipidickou složku tvořenou triacylglyceroly mastných kyselin, mastné alkoholy, fosfolipidy, sfingolipidy a ce-

Tab. 3. Volně prodejné dermokosmetické přípravky

Avene (fa Pierre Fabre)		Základem je aktivní látka I-modulia – aktivní molekuly získané z mikroflóry termální vody Avene. Podporuje rozvoj vrozené imunity. Snižuje prurit, snižuje pohotovost k zánětu v keratinocytech. Speciální typ uzávěru (D.E.F.I. systém) umožňuje stabilitu přípravku bez použití konzervantů. Základní složkou celé řady je termální voda Avene.	
Název přípravku	Velikost balení	Složení	Použití
Xeracalm A.D relipidační mycí olej	400 ml	I-modulia 0,4% Cer-omega 2,3% Lipidická fáze 14%	Vhodný do sprchy i do koupele Vhodný i ve fázi exacerbace choroby
Xeracalm A.D relipidační krém	200 ml	I-modulia 0,4% Cer-omega 2,3% Lipidická fáze 20%	2x denně na mírně suchou kůži těla i obličeje
XeraCalm A.D relipidační balzám	200 ml	I-modulia 0,4% cer-omega 2,3% lipidická fáze 30%	2x denně na velmi suchou kůži těla i obličeje

Tab. 4. Volně prodejné dermokosmetické přípravky

Bioderma		Patentovaná látka Ecodefensine™ – stimuluje přirozenou syntézu antimikrobiálně působících peptidů, potlačuje růst bakterií, které jsou odpovědné za opakovaný výskyt infekce.	
Název přípravku	Velikost balení	Složení	Použití
Atoderm sprchový olej	200 ml, 1 l	bez parabenů, bez mýdla, bez barviv	Vhodný do sprchy i koupele
Atoderm intensiv gel moussant	200 ml, 500 ml	bez mýdla, bez parabenů, jemně parfemováno	Ke každodenní hygieně pokožky
Atoderm sprchový krém	Tuba 200 ml, láhev s pumpičkou 500 ml	bez mýdla, bez parabenů, jemně parfemováno	Ke každodenní hygieně pokožky
Atoderm Intensive baume	75 ml, 500 ml	látka PEA (proti svědění), komplex Lipigenium, patent Skin Barrier Therapy	1–2x denně k promazání
Atoderm Nutritive	40 ml	bambucké máslo, extrakt z avokáda, aktivní patentované látky	Nemastná krémová textura 1–2x denně na pokožku obličeje
Atoderm mycí kostka	150 g	bambucké máslo, glycerin	Syndet k hygieně atopické pokožky
Atoderm krém preventiv	200 ml	Komplex Lipigenium®, patent skin barrier therapy (nanočástice, lipozomy s obsahem ceramidů)	1–2x denně k promazávání pokožky

Tab. 5. Volně prodejné dermokosmetické přípravky

Cetaphil (fa Galderma International)		Inovativní řada obsahující komponenty filagrinu a ceramidů, obnovující kožní bariéru.	
Název	Velikost balení	Složení	Použití
Restoraderm Hydratační sprchový šampon	295 ml	Bez parfemace	Vhodný k šetrnému mytí těla
Restoraderm Hydratační mléko	295 ml	Komponenty filagrinu, ceramidy	Nemastné tělové mléko

Tab. 6. Volně prodejné dermokosmetické přípravky

Excipial (fa Spirig Pharma)	Kosmetická řada určena zejména pro dětskou atopickou pokožku. Obsahují složku SymCalmin – extrakty z ovsu, dexpanthenol a glycerin. Přípravky vhodné k používání od narození.		
Název přípravku	Velikost balení	Složení	Použití
Excipial Kids krém	50 ml	34,5% lipidů	Každodenní ošetřování malých ploch kůže
Excipial Kids lotio	150 ml	27,7% lipidů	Každodenní ošetřování velkých ploch pokožky, lehká textura
Excipial Kids pěna	100 ml	20% lipidů, polyhexanid – potlačuje růst <i>S. aurea</i>	Lehká textura, vhodné pro každodenní ošetření větších ploch, působí chladivě
Excipial Kids mycí pěna	250 ml	Bez konzervačních látek, bez parfemace, bez PEG-emulgátorů	Pravidelné umývání suché pokožky
Excipial Kids šampon	200 ml	Bez konzervačních látek, bez parfemace, bez PEG-emulgátorů	Pravidelné umývání vlasové části pokožky

Tab. 7. Volně prodejné dermokosmetické přípravky

Eucerin (fa Beiersdorf)	Řada obsahuje omega-6 mastné kyseliny z pupálkového oleje a z oleje jaderek hroznového vína, dále Licochalkon A, což je výtažek z kořene lékořice s protizánětlivým působením.		
Název přípravku	Velikost balení	Složení	Použití
AtopiControl sprchový olej	400 ml	50% omega a přírodních olejů bez parfemace bez parabenů	Přísada ke koupeli nebo ke sprchování Pro dospělé a děti od 3 měsíců
AtopiControl krém suchá, svědící kůže	75 ml	Pupálkový olej Olej z jaderek hroznového vína Licochalkon A Emulze o/v	Nanášet 1–2x denně na ložiska Pro dospělé a děti od 3 měsíců
AtopiControl pleť. krém suchá, zarudlá pokožka	50 ml	Pupálkový olej Olej z jaderek hroznového vína Licochalkon A Emulze o/v	Nanášet 1–2x denně na ložiska Pro dospělé a děti od 3 měsíců
AtopiControl Tělové mléko	250 ml, 400 ml	Pupálkový olej Olej z jaderek hroznového vína Licochalkon A Emulze v/o	Nanášet 1–2x denně na ložiska Pro dospělé a děti od 3 měsíců

Tab. 8. Volně prodejné dermokosmetické přípravky

Lipikar AP+ (fa La Roche-Posay)	Řada obsahuje patentovanou aktivní látku Aqua Posay Filiformis, udržující rovnováhu mikrobiomu. Dále je obohacena o niacinamid a máslo z Karité		
Název přípravku	Velikost balení	Složení	Použití
Lipikar Syndet AP+, čistící krémový gel	200 ml, 400 ml	bez mýdla bez parfému	k denní hygieně vhodné pro kojence
Lipikar Baume AP+, tělový balzám	200 ml, 400 ml	máslo z karité (20%) niacinamid Aktivní patentovaná látka	Nemastná, nelepivá textura, 1x denně k promazání pokožky

Tab. 9. Volně prodejné dermokosmetické přípravky

Cannaderm (fa Simply you)	Řada jako základní složku obsahuje olej z konopného semínka z odrud Konopí setého. Olej je bohatý zdroj esenciálních mastných kyselin. Kvalitně odpovídá standardu dle Českého lékopisu.		
Atopos ošetřující krém	75 g	Konopný olej, rašelina, arnika, panthenol	Ošetření suchých míst pokožky, použití dle potřeby, určeno pro dospělé
Atopos ošetřující mléko	150 ml	Konopný olej, máslovník, rašelina, panthenol, šalvěj	Zvláčnění pokožky, zejména po koupeli, určeno pro dospělé pacienty
Atopos mycí pěna	180 ml	Konopný olej, grepová semínka, panthenol, šalvěj	Pro šetrné mytí atopické pokožky dospělých

ramidy. Pro rychlejší obnovu kožní bariéry slouží jako přísady přidávané látky, např. kyselina linolová, vitamin E, panthenol. Použití přípravků ve formě lotia je vhodné zejména v teplých letních měsících a na den.

PĚNY: nemastné řídké emulze typu o/v, které jsou pomocí tlakového systému vypuzovány proudem hnacího plynu, dispergovaného v emulzi. Velmi příjemně se nanášejí, působí chladivě, protizánětlivě, nezanechávají mastný film a rychle se vstřebávají. Pacienty jsou oblíbeny zejména k denní aplikaci na větší povrch těla, na obličej a do ochlupených oblastí. Použití

přípravků ve formě pěny je vhodné zejména v teplých letních měsících.

BALZÁMY: dobře roztíratelné emulzní systémy o/v, které jsou bohaté na lipidy ve formě oleozomů. Speciálním technologickým postupem jsou lipoidní látky uzavřeny do olejových mikrokapiček. Výhodou je, že neobsahují emulgátory. Technologický postup si patentovala firma L'Oréal – La Roche Posay.

PŘÍSADE DO KOUPELE: Vedle péče o pokožku pomocí emoliencií hrají důležitou roli v péči o pokožku s AD i přípravky nanášené při mytí a sprchování. Při sprchování se rovnoměrně na-

náší na celý povrch těla a lehce se opláchnou. Obnovují narušenou kožní bariéru, pomáhají upravit hydratační a tukové poměry na pokožce. Upravují narušené pH pokožky. Koupele lze provádět v maximální délce 10–20 minut ve vodě přiměřené teploty (cca 35 °C) 2–3x týdně. Po léčebné koupeli nepoužívat mýdla a sprchové gely, pro hygienu pokožky použít před olejovou koupelí. Po koupeli lehce osušit tělo poklepem a do 3 minut po koupeli aplikovat emoliens. Externa pro koupelovou aplikaci lze rovněž podat přímo na navlhčenou pokožku a krátce osprchovat vlažnou vodou. Olejové pří-

sady jsou vhodné pro novorozence a kojence. V lékárně by měl být pacient vždy upozorněn na možnost uklouznutí ve vaně nebo sprchovém koutě při použití olejové přísady. K hygieně by pacienti neměli používat klasická alkalická mýdla a mycí gely, ale speciální syndety bez obsahu alkalických složek, které upravují pH pokožky na 5,5 a zvlhčují ji. Základní složky přísad do koupele tvoří tekutý parafin, oleje – mandlový, sójový, podzemnicový a emulgatory.

Přísady v emolienciích

Tekutý parafin – paraffinum liquidum – minerální olej, směs nasycených uhlovodíků získaných z ropy. Váže vodu na povrchu pokožky.

Mandlový olej – středně silná penetrace do kůže, vysoký podíl esenciálních nenasycených mastných kyselin – linolénová, linolová – v pokožce hlavní prekurzor ceramidů.

Urea – močovina – je přirozený hydratační faktor (NMF) rohové vrstvy epidermis, v komplexu s kyselinou alfa-pyrrolidinkarbonovou a kyselinou mléčnou. Urea je syntetizována v kůži a navíc na povrchu pokožky se dostává i potem. Pro obnovení kožní bariéry a zlepšení vazby vody v pokožce jsou pro dlouhodobou aplikaci doporučována externa s 0,5–3% obsahem ury. Jak známo, vyšší koncentrace ury vykazují již keratolytické účinky.

Fyziologické lipidy: ceramidy, cholesterol, omega-3 a omega-6 nenasycené mastné kyseliny – v pokožce tvoří lipidovou dvojvrstvu ve stratum corneum, která zabraňuje evaporaci vody. Fyziologické lipidy tvoří extracelulární matrix spojující korneocyty. Procentuální zastoupení jednotlivých složek tvoří z 50 % cera-

midy, 25 % cholesterol a 15 % nasycené mastné kyseliny s dlouhým a velmi dlouhým řetězcem. Nejdůležitější lipidy pro udržení neporušené kožní bariéry jsou ceramidy, jejichž jednou z komponent tvoří kyselina linolová. Metabolity ceramidů sfingosin 1 fosfát a ceramid-1-fosfát jsou signální molekuly pro tvorbu antimikrobiálních peptidů v keratinocytech. Ceramidy jsou základem pro tvorbu sfingolipidů.

Glycerin-glycerol – jako přísada v kosmetických přípravcích má hydratační a hydroskopické účinky na pokožku.

Závěr

V lékárně můžeme pacientovi nabídnout buď léčivé přípravky s kódem SÚKlu, ATC skupina D02AC – emolencia a protektiva, měkký parafin a tukové produkty (viz tabulka 1.) nebo dermokosmetické přípravky různých firem (vybrané příklady viz tabulka 2–9). V lékárně rovněž můžeme pacientovi navázat masťové základy vazelinového typu neo tradiční ung./crm. leniens. Novinkou je zdravotnický prostředek registrovaný v ČR v roce 2015 Bepanthen Sensiderm krém, obsahující LLT lipidy (lipidová lamelární technologie), strukturně podobné ceramidům pokožky, 3,5% dexpanthenol hojící pokožku, přirozené lipidy a glycerin. Použití je vhodné u kojenců, dětí i dospělých, bezpečný je v těhotenství a při kojení. Nanáší se v tenké vrstvě na postižená místa několikrát denně a je vhodný jak pro akutní, tak pro chronickou fázi onemocnění. Prokazatelně urychluje obnovu kožní bariéry, zvyšuje hydrataci ve stratum corneum a redukuje začervenání pokožky. Řada Bepanthen

má jako jediná na trhu klinické studie týkající se bezpečnosti a účinnosti u předčasně narozených dětí. K regeneraci suché a šupinaté pokožky je rovněž možné použít Bepanthen Care mast. Od roku 2011 máme na trhu dostupný český patentovaný přípravek 2Derm, obsahující talek, oxid zinečnatý a vysoce čištěný lanolin (MedilanTM) ve speciálním mikroemulzním systému, vyrobený v prostředí vakua vysokotlakou homogenizací. Aplikací na povrch ekzematózní pokožky snižuje hodnoty TEWL (transepidermal water loss) o 20–80 %. Přípravek plní funkci náhradního bariérového systému, přispívá k úpravě klinicky postižené kůže, snižuje citlivost obnažených volných nervových zakončení. 2Derm REHA lotio 200 ml a 2Derm REHA special bariérový krém 2 ml. Vhodné k použití u kojenců, dětí a dospělých.

Blahodárný vliv emoliencií na atopickou pokožku byl prokázán. Rovněž byla v roce 2014 prokázána účinnost preventivního použití u novorozenců od 3 týdnů věku s vysokým rizikem rozvoje atopické dermatitidy. Každodenní používání emoliencií snižovalo rozvoj atopické dermatitidy o 50 %. Emolencia nebyla ve studii charakterizována. Studie porovnávající účinnost jednotlivých přípravků mezi sebou chybí. Nicméně vhodnost použití a zlepšení stavu pokožky byla prokázána, pacientům s atopickou dermatitidou používání emoliencií přináší jednoznačně benefit. Volba vhodného přípravku by měla být ponechána na pacientovi dle jeho osobních zkušeností. Pacient by měl být poučen o správném a dlouhodobém používání emolencia, neboť fyziologická obnova kožní bariéry trvá cca 28 dní.

LITERATURA

1. Hašek J. Atopická dermatitida, Doporučené postupy 2014: str. 103–114.
2. Hywel C. Williams, Atopic Dermatitis, The New Engl J Med 2005, 352: 2314–2324, DOI: 10.1056/NEJMcp042803.
3. Chalabala M. Technologie léků, Galén, 1997, ISBN 80-85824-68-X.
4. Záhejský J. Zevní dermatologická terapie a kosmetika, Grada, 2006, ISBN 80-247-1551-1.
5. www.sukl.cz
6. www.bioderma-cz.com
7. www.a-derma.cz
8. http://www.eau-thermale-avene.cz/
9. http://www.laroche-posay.cz/

10. www.eucerin.cz
11. www.excipial.cz
12. www.cethaphil.cz
13. www.cannaderm.cz
14. www.2Derm.com
15. Hans Stettler, Peter Kurka, Nathalie Lunau, Caroline Manger, Arne Böhlting, Stephan Bielfeldt, A new topical panthenol-containing emollient: Results from two randomized controlled studies assessing its skin moisturization and barrier restoration potential, and the effect on skin microflora, Journal of Dermatological Treatment, Published online: 02 Aug 2016.
16. Eric L. Simpson at col., Emollient enhancement of the skin barrier from birth offers effective atopic dermatitis preventi-

- on, Journal of Allergy and Clinical Immunology, Volume 134, Issue 4, Pages 818–823.
17. Nicoletti G, at col., Non-pathogenic microflora of a spring water with regenerative properties, Biomedical Reports, Published online: Aug 24, 2015, Pages: 758–762, DOI: 10.3892/br.2015.507.
18. McAlee Maeve A, Irvine Alan D. The multifunctional role of filaggrin in allergic skin disease, The Journal of Allergy and Clinical Immunology, 131(2): 280–291.
19. Breiden B, Sandhoff K. The role of sphingolipid metabolism in cutaneous permeability barrier formation, Biochimica und Biophysica Acta – Molecular and Cell Biology of Lipids, 2014; 1841(3): 441–452.