

Postavení emoliencií v současné léčbě atopické dermatitidy

MUDr. Zdeňka Drahotuská

Kožní oddělení Krajské nemocnice T. Bati, Zlín

Emolencia neboli změkčovadla (z latiny emollio = změkčovat) jsou přípravky, které změkčují, zvláčňují, vyhlazují kůži, upravují pH kůže, hydratují a regenerují, a jsou tedy zvláště významné v obnově kožní bariéry. Ošetřování kůže emoliencii u pacientů s atopickou dermatitidou (AD), kde je prokázána porušená epidermální bariéra, představuje nezbytný základní terapeutický postup v komplexním řešení této choroby. Článek se zaměřuje i na správnou volbu emolencia s ohledem na konkrétního pacienta nejen dle fáze choroby, lokalizace, rozsahu a kosmetické přijatelnosti, ale i dle účinných látek a mechanismu jejich účinku. Vzhledem k narušené epidermální bariéře je u AD větší riziko iritací a kontaktní senzibilizace, proto je v tomto článku věnována pozornost i konzervačním látkám, emulgátorům a antioxidantům, jak v dermatologických externech, tak v kosmetických přípravcích.

Klíčová slova: emolencia, epidermální bariéra, kontaktní přecitlivělost, konzervancia.

The status of emollients in the current treatment of atopic dermatitis

Emollients or moisturizers (from Latin emollio = to soften) are products used for softening, moisturizing and smoothing the skin, adjusting the pH of the skin, hydrating and regenerating, and are therefore particularly important in skin barrier renewal. Patients with atopic dermatitis (AD) have damaged epidermal barrier, therefore emollients are essential therapeutic approach in the complex solution of this disease. The article is also focused on the right choice of the emollient with respect to specific patient not only according to the stage of the disease, localization, amount and cosmetic acceptability, but also according to the active substances and mechanism of their effect. People with AD have a higher risk of the irritation and contact sensitization because of the disturbed epidermal barrier. As a result, attention is also paid to preservatives, emulsifiers and antioxidants in dermatological and cosmetic products.

Key words: emollient, epidermal barrier, contact hypersensitivity, preservatives.

Úvod

Atopická dermatitida je zánětlivá dermatóza s komplexní etiopatogenezí, v níž se kombinuje genetická predispozice, porušená epidermální bariéra a imunitní dysregulace. Dominujícím klinickým obrazem je xeróza kůže s rozvojem zánětlivé reakce, doprovázející výrazný pruritus. Role epidermální bariéry u vzniku AD je nezpochybnitelná. Souvisí s ní porucha hydratace, reparace a sklon k zánětům. K defektu epidermální bariéry dochází v důsledku poruchy terminální keratinizace a změně ve složení lipidů v ochranném hydrolipidickém

filmu kůže (1, 2). Terapie AD je komplexní, přičemž emolencia jsou doporučována nejen během akutního vzplanutí (současně s lokálními kortikosteroidy), ale zvláště v období remise. I když AD nepatří k život ohrožujícím nemocem, ukazuje se, že tato dermatóza ovlivňuje pacienta, eventuálně rodiče dítěte nejen v oblasti psychosociální, ale může být i značně finančně zatěžující pro rodinu (3). K pochopení účinku emoliencií považují za nezbytné zaměřit pozornost i na ochranné bariérové mechanismy, principy narušení a znovuoobnovení epidermální bariéry.

Epidermální bariéra

Fyziologická epidermální bariéra zajišťuje ochranu vnitřního prostředí před působením škodlivých vlivů zevního prostředí. Narušení epidermální bariéry pak usnadňuje průnik iritací, alergenů, mikrobů a jiných nox do epidermis. Zvýšený průnik alergenů zvyšuje riziko senzibilizace, protože umožňuje interakci mezi alergeny a efektorovými buňkami imunitního systému kůže, a přispívá tak k rozvoji zánětlivé reakce. Zvýšený transepidermální průnik iritací usnadňuje vznik iritační zánětlivé reakce kůže (4, 5). Morfologicky představuje epidermální

bariéru celá rohová vrstva (stratum corneum). Mechanismy podílející se na hydrataci kožního povrchu, a zvláště tedy rohové vrstvy jsou:

1. Trvale se obnovující ochranný film (mírně kyselý) složený z mazu, potu a olupujících se buněk stratum corneum.
2. **Přirozené hydrofilní faktory** (NHM = Natural Hydrophilic Factors) lokalizované v mezibuněčných prostorách strata cornea: **urea, kyselina pyrrolidinkarbonová a kyselina mléčná**. Vznikají při degradaci **filagrinu** („Filament-aggregating protein“), který hraje důležitou roli v procesu rohovění – agreguje keratinové filameny do hrubých svazků, zajišťuje tvorbu zrohovatělého obalu korneocytů až vznik nepropustné keratinové matrix (sít pro rozložení zrohovatějících proteinů a lipidů – ceramidů).
3. Lipoidní dvojvrstvy (Lipoid bilayers) složené z **ceramidů, cholesterolu a volných mastných kyselin** (vznikající v průběhu keratinizace ve stratum granulosum a extracelulárně ve stratum corneum). Ve spojení s přirozenými hydrofilními faktory je regulována hydratace kůže, její plasticita a prostup vody oběma směry.

4. Na vazbě vody se v epidermis uplatňuje i **hyaluronan sodný** (5, 6, 7).

Reparační procesy se snahou obnovit poškozený kožní povrch a bariérové funkce (zvýšení mitotické aktivity buněk bazální membrány, urychlení keratinizace, zvýšení enzymů pro syntézu ceramidů) trvají 4–8 týdnů. V tomto období je kůže zvláště citlivá a je třeba pečovat o pokožku vhodně vybraným emolienciem (8).

Typy, složení a účinky emoliencií

Podle mechanismu účinku dělíme emolienca na okluzivní, humektanty a změkčující (a restrukturační) – přehled emolientních látek dle mechanismu účinku viz Tab. 1. V emoliencích jsou jednotlivé látky různě kombinovány. Vyráběných preparátů je na trhu celá řada nejen mezi léčivými externy, ale též mezi kosmetickými volně dostupnými přípravky. Významnou úlohu v ambulantní praxi plní magistraliter přípravky, které jsou výhodné z pohledu individualizace terapie. Dermatologické externum je možno připravit pro konkrétního pacienta dle fáze choroby, lokalizace, věku pacienta a s ohledem na kosmetickou přijatelnost. Roli ve výběru emoliencií hrají také finanční možnosti pacienta.

Dermatolog by měl pacientovi předepsat i dostatečné množství emoliencií, protože atopická kůže vyžaduje v určitých obdobích promazání kůže i několikrát denně. Spotřeba u dospělého člověka může být i 600 g/týden, u dítěte 250 g/týden. Externum by mělo být aplikováno ve směru vlasových folikulů, aby se zabránilo folikulitidě (11). Důležité je také zvolit vhodnou aplikační formu (viz přehled Tab. 2), která se odvíjí od aktuálního klinického obrazu, dále od lokalizace, kde má být externum aplikováno. Nezapomínáme na potřeby pacienta s ohledem na denní režim, pracovní prostředí, případně i na roční období.

Funkci emolienca plní nejrůznější samotné indierentní mastové, resp. krémové základy, jejich lipidové (vosky, oleje) a lipoidní složky (tekuté parafin, vazelína). Častěji se však k nim přidávají substance zvyšující celkové působení přípravku:

- a) Přirozené faktory hydratace: kyselina pyrrolidinkarbonová, kyselina hyaluronová, močovina, kyselina mléčná a mléčnan sodný.
- b) Pomocné látky vázající vodu: glycerol, sorbitol, propylenglykol (vyšší dráždivost).
- c) Látky zvyšující ochranu pokožky: silikonový olej – dimetikon (tvořící hydrofobní, ale prodyšný ochranný film).
- d) Účinná léčiva:

Tab. 1. Typy emoliencií dle mechanismu účinku (7, 9, 10)

	Mechanismus účinku	Emolientní složky	Příklady extern
OKLUZIVNÍ	hydrofobní látky – na povrchu kůže vytvoří okluzi, čímž nepřímo snižují transepidermální ztrátu vody (TEWL = transepidermal water loss), podporují biosyntézu lipidů	vazelína; tuk z ovčí vlny; silikonové oleje (dimetikon); rostlinné oleje (slunečnicový, olivový, mandlový, karité máslo...)	př. Vazelína; Synderman; Pontin; Unguentum Simplex
ZMĚKČUJÍCÍ A RESTRUKTURAČNÍ	lipidy rostlinného původu pronikají částečně do stratum corneum, zabraňují odpařování vody, obnovují kožní bariéru (stimulují tvorbu lipidů a také bílkovin kožní bariéry)	ceramidy; esenciální mastné kyseliny (MK); (linolová = omega 6-MK, α linolenová = omega 3-MK); cholesterol	př. Lipobase® repair®, A-DERMA Avoine Rhealba®, Linola®, Lipikar Baume AP+
HUMEKTANTY (= zvlhčovače)	vážou vodu ve stratum corneum, a tím zvyšují příjem vody z dermis do epidermis a ve vlhkém prostředí pomáhají rohové vrstvě absorbovat vodu ze zevního prostředí	glycerol, propylenglykol, urea, hyaluronan sodný, kyselina mléčná, kyselina pyrrolidinkarbonová	př. Excipial® U Lipolotio, AD lotio chronic

Tab. 2. Aplikační formy emoliencií (8, 9, 12)

MASTI	<ol style="list-style-type: none"> 1. hydrofobní – okluzivní, mírně hydratační, špatně smývateľné, nechladí, bez emulgátorů – vazelína, stabilizované vepřové sádlo; Unguentum Simplex (obsahuje včelí vosk) 2. masti emulgující vodu – nejčastěji předepisované: V/O – Synderman, Ung. Simplex, Pontin, Cutilan O/V – Neoquasorb 3. hydrofilní – makrogolová mast s baktericidním účinkem 	indikace: chronická, suchá ložiska kontraindikace: akutní zánětlivé projevy, intertriginózní lokalizace a ochlupené oblasti nejsou vhodné v létě
KRÉMY – mastné (oleokrémy)	emulze V/O , obdobné okluzivní vlastnosti jako masti př. Cremor leniens, Ung. leniens s chladivým efektem	indikace: ošetření suchých ložisek, vhodné na velké plochy
– nemastné (hydrokrémy)	emulze O/V , bez okluzivního účinku, působí chladivě a protizánětlivě př. Ambiderman	indikace: akutní a subakutní ložiska
LOTIA	hydrofilní O/V oleofilní V/O	velkoplošné ošetření subakutních ložisek zvláště vhodné v létě
KOUPELOVÉ OLEJE	šetrné omytí pokožky a zvláčnění vytváří jemný olejový film, zlepšení bariérové funkce pokožky	indikace: subakutní a chronická ložiska koupele 5–15 min., 36°C, některé lze použít i při sprchování

Pozn. O/V = olej ve vodě, hydrofilní, V/O = voda v oleji, oleofilní, hydrofobní

Tab. 3. Přehled emoliencií (dermatologických extern a kosmetických přípravků)

Název	Emolientní složky	Pomocné látky	Ostatní/poznámky
AMBIDERMAN AmiFarm® (Cremor base-A)	parafíny	parabeny, propylenglykol	hydrofilní krémový základ (o/v)
CUTILAN CutoFarm® (Unguentum base-C)	parafíny	parabeny bílý včelí vosk (cera alba)	hydrofobní mastový základ (v/o)
Cremor basalis BasiFarm® cremor (Basis creme)	glycerol, bílá vazelína	propylenglykol	hydrofilní krémový základ (o/v)
NEOQUASORB ung. Aqua NeoFarm® (Unguentum base-N)	parafíny, glycerol	bez parabenů	emulgující mastový základ (o/v), bezvodý
NEOQUASORB cremor AquaNeoFarm® (Cremor base-N)	parafíny, glycerol	parabeny	hydrofilní krémový základ (o/v)
UNGUENTUM LENIENS	slunečnicový a ricinový olej	bílý včelí vosk	emulzní v/o, geraniová silice
Ung. Leniens ČsL 2	slunečnicový a ricinový olej	bílý včelí vosk	emulzní v/o, geraniová silice, natrium tetraboricum
CREMOR LENIENS	slunečnicový a ricinový olej, glycerol	parabeny, bílý včelí vosk, propylgalát	emulzní v/o, geraniová silice
POLYSAN PolysoFarm® cum oleo olivae	slunečnicový olej, glycerol →olivový olej, glycerol	→propylenglykol	emulze o/v hydroxid hořečnatý
PONTIN PontoFarm® (Unguentum base-P)	vazelína žlutá, parafíny	tuk z ovčí vlny (adepts lanae)	hydrofobní mastový základ (v/o)
UNGUENTUM SIMPLEX	stabilizované vepřové sádlo	propylgalát, bílý včelí vosk	emulgující v/o, bezvodý
SYNDERMAN SydoFarm® (Unguentum base-S)	vazelína bílá, parafíny	tuk z ovčí vlny, bílý včelí vosk	emulgující v/o, bezvodý
A-DERMA Avoine Rhealba® Exomega emolienční pěna Exomega emolienční mléko Exomega emolienční krém D.E.F.I Exomega emolienční balzám D.E.F.I	glycerin, FILAXÉRINE® – sloučenina omega-6 mastné kyseliny a originální aktivní látky (10HDA) indukující syntézu filagrinu	bez parabenů, bez konzervantů	bez parfému extrakt z výhonků ovsa Rhealba® vit. B3 D. E. F. I = patentovaný dokonale hermeticky uzavřený systém
EAU THERMALE Avéne XeraCalm A.D Relipidační mycí olej XeraCalm A.D Relipidační krém XeraCalm A.D Relipidační balzám	glycerin, tekutý parafin, Lipidická fáze, Cer-omega	bez parabenů bez konzervantů	bez parfemace I-MODULA® (aktivní molekula získaná z mikroflóry term. vody Avéne) – Sterile cosmetics®
Belobaza® krém	parafin, bílá vazelína	bez parabenů	bez parfemace
BEPANTHEN® Sensiderm krém Bepanthen mast Bepanthen krém Bepanthen Plus krém	→ LLT lipidy (podobné ceramidům) glycerin, přirozené lipidy → parafin, mandlový olej → bílá vazelína, parafin	→ lanolin, cera alba →fenoxyetanol, adepts lanae, propylenglykol →chlorhexidin, tuk z ovčí vlny	bez parfemace dexpanthenol
BIODERMA Atoderm PP Baume balzám Atoderm krém Atoderm Intensive Baume	parafin, glycerin, dimetikon, LIPIGENIUM™ – komplex biolipidů	bez parabenů	niacinamid, Écodéfensine™ – patentovaný komplex regulující kožní ekosystém
CETAPHIL® Cetaphil® Restoraderm tělové mléko	bambucké máslo, slunečnicový olej, glycerin, triglycerid, dimetikon, arginin (produkt degradace filagrinu) Na-PCA = sodná sůl kys. pyrrolidinkarboxylové, Sfinganin – ceramid prekurzor	dinatrium EDTA, emulgátor, nátriumetyléndikokoamid	panthenol, niacinamid (vit. B3)
DEXERYL®	glycerol, vazelína, tekutý parafin	parabeny	
Dr. KONRAD™ DERMATOLOGY AD Calcis AD Iotio Acut AD Iotio Chronic Cutozinc Ichtamo spray	→cholesterol, parafin →parafin →parafin, 4% urea, dimetikon, glycerin →glycerin, oxid zinečnatý 10%, ichtamol 1%	→ lanolin, cera alba → propylenglykol → propylenglykol	→ aqua calcis 50% →AD Iotio Acut: panthenol, avenantramid octenidin →AD Iotio Chronic: octenidin
2 DERM REHA special Bariérový krém	Talek a zinek – mikronizované částice ve speciálně upraveném lanolinu (MEDILAN™)	diazolidinylurea emulgátor TEGO CARE® – cukerné povahy	dexpanthenol
EUCERIN® ATOPICONTROL krém, tělové mléko Acute krém ATOPICONTROL	Omega-6 mastné kys.- kys. linolová a linoleová (z oleje pupalky dvouleté a jadérek hroznového vína), dimetikon, ceramid 3, glycerin, parafin	Trisodium EDTA (Acute krém ATOPICONTROL)	Licochalcon E (výtažek z lékořice – snižuje svědění a podráždění) dekandiol (antibakt. účinek) menthoxypropanediol (chladivý efekt)
EXCIPIAL® Excipial U hydrolotio Excipial U lipolotio	→ 2% urea, tek. parafin, dimetikon → 4% urea, kys. mléčná, parafin, dimetikon	→ triklosan, chlorhexidin	parfém

Excipial mastný krém Excipial mast Excipial s mandlovým olejem	→ parafin → bílá vazelína → bílá vazelína, mandlový olej, ricinový olej	→ triklosan, chlorhexidin	
LA ROCHE-POSAY LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE LIPIKAR BAUME AP+ LIPIKAR SYNDET AP+	karitové máslo, kanolový olej, glycerin, dimetikon, parafin	disodium EDTA	50% term. vody z La Roche-Posay, niacinamid, Aquae posae filiformis (obnova diverzity mikrobiomu)
LINOLA® Linola fett krém Linola lotion	Esenciální mastné kyseliny (kys. linolová) + 9,11 oktadekandienová, parafin, bílá vazelína, podzemnicový olej, slunečnicový olej	lanolin cera alba	→ parfém
LIPOBASE® krém Lipobase® Repair®	→ tekutý parafin, bílá vazelína, 70% lipofilní fáze → vazelína, glycerol, nanočástice pevného parafinu, ceramid 3, kys. olejová a palmitová, cholesterol	→ parabeny → bez parabenů	
Infadolan mast	bílá vazelína	bílý včelí vosk, tuk z ovčí vlny	vitamin A, vitamin D2
Vitella Extreme ochranná vitamínová mast Vitamínová mast se zinkem Vitella Ichtamo	→ vazelína, tekutý parafin → vazelína, minerální oleje → vazelína, minerální oleje		→ kalcium, vitamin A, vitamin E → vitamin A, vitamin E, kalcium, zinek → bílý ichtyol, oxid zinečnatý, talek
Přísady do koupele			
Balmandol olej (Galderma-Spirig)	mandlový olej parafinový olej		vitamin E, parfém
Balneum Hermal® Balneum Hermal® F Balneum Hermal® PLUS	→ sójový olej → arašídový olej tekutý parafin → sójový olej	→ propylenglykol butylfxytoluen, → propylenglykol butylfxytoluen, → propylenglykol	→ parfém → lauromakrogol, parfém → lauromakrogol, parfém
Cutoil (dr. Konrad™ DERMATOLOGY)	mandlový olej, kys. omega linoleová	propylenglykol, propylgalát	vitamin E, parfém
Linola® fett Olbad	tekutý parafin, kyselina linolová		parfém
Oilatum emollient Oilatum Plus	tekutý parafin	acetylovaný tuk z ovčí vlny, → triklosan	bylinné aroma

- **epitelizancia** – vitaminy: α-tokoferol (vitamin E), retinol (vitamin A), ergokalciferol (vitamin D); dexpanthenol; z přírodních látek guajazulen, chlorofyl
- **antiseptika** – chlorhexidin, triklosan
- **adstringencia** – oxid zinečnatý, oxid titaničitý
- **antipruriginóza** – levomentol, kafr (riziko dráždění), avenantramid
- **antiflogistika** – ichtamol 1–5%, pix, oxid zinečnatý, oxid titaničitý, dimetikon (12, 13)

Vliv emoliencií na mikrobiom

Kůže atopiků má výrazně sníženou defenzivitu, tj. přirozené antimikrobiální peptidy, takže v kombinaci s narušenou epidermální bariérou (jedním z důvodů je i vrozený defekt filagrinu způsobující kromě jiného snížení pH) dochází ke změnám mikrobiální kolonizace kůže. Kožní mikrobiom představuje kožní ekosystém neboli ekologické společenství komezálních, symbiotických a patogenních mikroorganismů na kůži. Byly nalezeny rozdíly v mikrobiomu zdravé a nemocné kůže. U AD je vysoká kolonizace kůže bakterií *Staphylococcus aureus*, a to i mimo ložiska dermatitidy. Mikrobiální diverzita je u atopiků ukazatelem období klidu a remise, v případě snížení diverzity mikrobiomu dochází k exacerbaci

AD. Stafylokokový exotoxin spouští imunologické pochody, které vedou k udržování zánětlivých procesů v atopické kůži. Jedním z cílů při léčbě AD je snížení osídlení kůže zlatým stafylokokem např. dezinfekčními koupelemi (hypermangan, triklosan), antimikrobiálními mastmi, případně celkovými antibiotiky (2). I v emolienciích z řady kosmetických přípravků se objevují složky zaměřené na obnovu mikrobiomu (14).

Kontaktní senzibilizace

Emolencia obvykle obsahují konzervancia, emulgátory, stabilizátory, antioxidanty, barviva, případně parfémy a jiné látky, které mohou být příčinou kontaktní senzibilizace, projevující se u pacientů s AD zhoršením ekzémových projevů a neúčinností lokální léčby. Přítomnost pomocných látek je v dermatologických externech i v kosmetických přípravcích nezbytná z důvodu zachování vhodných fyzikálně-chemických vlastností. Výběr konzervační látky vyplývá z určení poměru rizika a přínosu na základě toxikologicko-alergických vlastností, sledování možných kontaktních senzibilizací v čase na souborech pacientů zdravých a pacientů s narušenou epidermální bariérou. Při podezření na kontaktní senzibilizaci provádíme epikutánní testy. Evropská základní sada (obsahující

30 standardních alergenů) je běžně dostupná na kožních odděleních i u některých ambulantních dermatologů. Podrobnější testování jsou prováděna na specializovaných pracovištích – Dermatovenerologické kliniky ve Fakultních nemocnicích.

Pro přehled uvádím nejčastější stále používaná **konzervancia** (jen některá jsou součástí Evropské základní sady): parabeny (nízký senzibilizační potenciál), formaldehyd, konzervanty uvolňující formaldehyd (Quaternium 15 – nejsilnější alergen z této skupiny, dále bronoprol, diazolidinylurea, imidazolidinylurea, DMDM – hydantoin), chlorhexidindigluconát, kathon CG, benzalkoniumchlorid. K **emulgátorům** s konzervačními účinky řadíme alkoholy lanolinu, kokamidopropylbetain, propylenglykol, trolamin a další. K pomocným látkám patří i **antioxidanty** – propylgalát, dodecylgalát, butylhydroxyanisol, butylhydroxytoluen (15, 16). Za zmínku stojí stoupající tendence pacientů s kontaktní senzibilizací na kathon CG (obsažen jak v kosmetických přípravcích, zvláště ve vlasové kosmetice, mycích gelech, ale i v průmyslových kapalinách). K významným kontaktním alergenům vlasové kosmetiky je řazen také kokamidopropylbetain (15, 16, 17). Podrobnější výčet konzervancí a po-

mocných látek přesahuje rozsah i zaměření tohoto článku. Navíc s rozvojem kosmetického průmyslu se objevují nové kontaktní alergeny. Předpokladem pro zjištění kontaktní senzibilizace u pacienta je podrobná znalost složení používaných dermatologických extern a kosmetických přípravků, důkladná anamnéza, provedení epikutánních testů (které však také nemusí odhalit vyvolávající alergen). V ambulantní praxi je důležité, pokud se nám chronický ekzematik nezlepšuje, nebo dokonce zhoršuje při zavedené lokální léčbě, pomyslet i na možnost kontaktní senzibilizace na pomocné látky (18, 19). V tabulce 3. jsou přehledně uvedena emolienca (dermatologická i kosmetická), jejich hlavní emolientní složky a pomocné látky.

LITERATURA

1. Buchvald D. Poruchy vrozené imunity – nové patogenetické aspekty atopické dermatitidy. In: Současný pohled na patofyziologii a léčbu atopické dermatitidy, EDUKAFARM 2016: 2–5.
2. Polášková S. Epidermální bariéra a její význam u zdravé a atopické kůže. *Dermatol. praxi* 2015; 9(1): 19–20.
3. Ng JPX, Liew HM, Ang SB. Use of emollients in atopic dermatitis. *JEAVD*, 2015; 29: 854–857.
4. Litvik R. Úloha kožní bariéry u atopické dermatitidy, 2008 dostupný z: <http://www.prolekare.cz/farmakoterapie-clanek/uloha-kozni-bariery-u-atopicke-dermatitidy-7195>.
5. Záhorský J. Zevní dermatologická terapie a kosmetika. Praha: Grada Publishing 2006; 29–35: 83–87.
6. Záhorský J. Role ceramidů v bariérové funkci kůže, jejich význam ve vývoji kožních onemocnění a jejich terapii. *Dermatol. praxi* 2013; 7(4): 170–174.
7. Záhorský J. Ochranné bariérové systémy. *Dermatol. praxi* 2011; 5(1): 8–11.

Závěr

Vhodně vybrané emolienca a jeho pravidelná aplikace prodlužuje období remise. Základním předpokladem úspěchu při léčbě AD je dobrá compliance pacienta a s tím související správná edukace pacienta. Pacient by měl být poučen o průběhu nemoci, léčbě, správné aplikaci extern, důležitosti pravidelné péče o pokožku (koupelové oleje, nepoužívání mýdel, každodenní aplikace emolienca), dále o režimových opatřeních a možných zhoršujících faktorech. Je třeba také zdůraznit roli a účinky emolienca, v podstatě neomezenou frekvenci aplikace dle potřeb pacienta, oproti aplikaci lokálních kortikosteroidů v období exacerbace maximálně 2x denně (11). Nové moderní technologie umožňují vyrábět stále dokonalejší prostředky, které mají

snahu působit cíleně na poruchu kožní bariéry, být co nejúčinnější a zároveň také komfortnější pro pacienta (adstringentní roztoky ve spreji nebo O/V emulze ve spreji či pěně). Je třeba myslet i na nežádoucí účinky emolienca projevující se podrážděním kůže, může se jednat jen o subjektivní pocit pacienta bez zhoršení, ale i o alergickou kontaktní dermatitidu nebo iritační dermatitidu (20). Výhodné jsou v tomto směru vzorky, případně doporučíme pacientovi, aby vyzkoušel nové externum jen na část kožního povrchu. Kromě vzájemné spolupráce, důvěry a povzbuzení pacienta záleží i na přehledu dermatologa v širokém výběru emolienca, aby konkrétnímu pacientovi s ohledem na výše probraná kritéria doporučil to nejvhodnější emolienca.

8. Polášková S. Emolienca – základní bariérová externa. *Dermatol. praxi* 2013; 7(3): 127–129.
9. Obstová I, Iličová S. Každodenní péče o suchou a citlivou pokožku. *Léčba ran a péče o pokožku* 2010; 68–75.
10. Polášková S. Celoroční péče o dětskou pokožku. *Dermatol. praxi* 2012; 6(2): 68–72.
11. Sathishkumar Dharshini and Moss Celia. Topical therapy in atopic dermatitis in children. *Indian J Dermatol* 2016; 61(6): 656–661.
12. Sklenář Z, et al. Magistraliter receptura v dermatologii, Praha: Galén 2009; 24– 47: 346–395.
13. Sklenář Z. Nová emolienca s obsahem močoviny v magistraliter přípravcích. *Čes-slov Derm*, 2010; 85(5): 274–279.
14. Zelenková H. Mikrobióm kože, nové poznatky, atopická dermatitida. *Dermatol. praxi* 2016; (4): 173–177.
15. Dastychová E. Konzervační látky přípravků farmaceutických a kosmetických z dermatoalergologického pohledu. *Čes. Dermatovenerol.*, 2015; 5(1): 23–27.

16. Dastychová E. Pomocné látky, přítomnost v přípravcích farmaceutických a kosmetických. *Vydala Česká akademie dermatovenerologie* 2010: 4–7.
17. Dastychová E, a kol. Trendy vývoje kontaktní přecitlivělosti na vybrané pomocné látky farmaceutických a kosmetických přípravků v České republice. *Čes-slov Derm*, 2013; 88(2): 73–78.
18. Machovcová A. Kontaktní dermatitidy – část II: epikutánní testy v současné praxi, *Čes-slov Derm*, 2016; 91(5): 207–221.
19. Dastychová E, Nečas M. Kontaktní přecitlivělost na pomocné látky přípravků kosmetických a farmaceutických u ekzematiků. *Čes-slov Derm*, 2010; 85(2): p. 78–90.
20. Anisha Sethi, Tejinder Kaur, SK Malhotra, Gambhir ML. Moisturizers: The Slippery Road. *Indian J Dermatol*. 2016; 61(3): 279–287.