

**Příprava IPLP**  
**PharmDr. Jan Hašek**  
**Lékárna Slovanka, Česká Lípa**

**PLDD a lékárníci - profesionální  
spolupráce 16.11.2019**

# Individuálně připravované léčivé přípravky

- představují možnost léčby u pacientů, pro které není k dispozici vhodný HVLP – příklady:
- Léčivá látka není dostupná v požadované lékové formě (Krém s propranololem, orální přípravky s obsahem lokálních anestetik)
- Dostupné HVLP neumožňuje dávkování pro děti (Sirup s omeprazolem, tobolky s furosemidem)
- Není k dispozici kombinace léčiv (Krém se septonexem a dexamethasonem)
- Alternativa HVLP, které mají výpadek (Mast s triamcinolonem)

# Příklady receptur v pediatrii

- Léčba orální kandidózy
- Lokální léčba acne vulgaris
- Lokální kortikoidy
- Emoliencia

# Lokální léčba:

## Nystatin

- polyenové antibiotikum
- nevstřebatelný
- fungistatický až fungicidní aktivita
- suspenze pro děti od narození
- hořká chuť

## Mikonazol

- imidazolové antimykotikum
- částečně resorbovatelný
- široké spektrum proti patogenním houbám, včetně *C. albicans*, rovněž účinný proti některým Gram-pozitivním bakteriím
- Orální gel s mikonazolem 2% pro děti od 6 měsíců

## Nystatinová suspenze

*Rp.*

Nystatini (6 660 IU/mg) 0,15

Glyceroli 85% ad 20,0

M. f. susp.

D. S. 4–6× denně 0,5–1,0 ml do úst

Přípravek je určen pro kojence a malé děti.

Doba použitelnosti 3 měsíce (NRF)

Uchovávání při teplotě 2–8°C

## Nystatinová isotonická suspenze

*Rp.*

Nystatini (6 660 IU/mg) 0,3

Methylcelulosi 0,3

Glyceroli 85% 0,6

Aq. pro inj. ad 20,0

M. f. susp.

D. S. 3–6× denně 0,5–1,0 ml na postižená místa sliznice dutiny ústní

Pro novorozence, včetně nedonošených.

Bez konzervační přísady

Doba použitelnosti 14 dní

Uchovávání při teplotě 2–8°C

# Lokální léčba *acne vulgaris*

- u zánětlivých typů *acne vulgaris* jsou indikována lokální antibiotika (**erythromycin, klindamycin**), která redukuje množství bakterií v sebaceózním folikulu. Nemají komedolytický efekt, nevýhodou je možnost vzniku rezistence při monoterapii antibiotiky – z toho důvodu by doba léčby neměla přesahovat 2 až 3 měsíce. Kombinace antibiotik s retinoidy, benzoylperoxidem (Akneroxid gel)

*Klin Farmakol Farm 2015; 29(2): 69–72*

# Lihový roztok erythromycinu 4% (NRF 11.78.)

*Rp.*

Erythromycini	4,0
Acidi citrici monohydrici	0,33
Ethanolii 96%	45,0
Aquae purificatae	ad 100,0

M. f. sol.

D.S. 1–2×denně vatovým tamponem na postižená místa

- makrolidové bakteriostatické antibiotikum
- úzké antibakteriální spektrum G+ bakterie (streptokoky, stafylokoky, propionibacterium acnes)
- lehčí a středně těžké formy acne vulgaris, papulopustulosa
- délka léčby je omezena na 4–6 týdnů z důvodu možnosti rozvoje rezistence

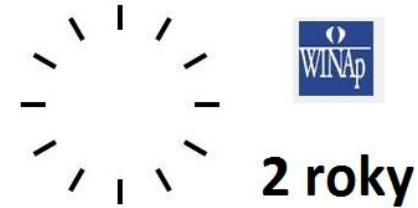


# Lihový roztok klindamycinu 1%

*Rp.*

Clindamycini hydrochloridi	0,55
Ethanoli 96%	26,75
Propylenglycoli	5,2
Aquae purificatae	ad 50,0
M. f. sol.	

D. S. 2× denně potírat



- ATB ze skupiny linkosamidů
- Vazba na 50 S podjednotku ribozomů (podobně jako chloramfenikol nebo erythromycin)
- Bakteriostatický
- Účinkuje zejména na stafylokoky, streptoky a G- bakterie
- Acne papulopustulosa
- Délka použití by neměla překročit 12 týdnů z důvodu rozvoje rezistence



# Lokální kortikoidy

**Kategorie I** zahrnuje kortikosteroidy s hodnotou **TIX 1–2**, u kterých je poměr mezi žádoucími a nežádoucími účinky vyrovnaný.

- Hydrokortison (TIX 1,0) má nízký atrofogenní a alergenní potenciál, při správném používání se neočekávají systémové účinky. Protizánětlivý účinek je na druhé straně také velmi slabý.
- Triamcinolon-acetonid (TIX 1,06) má nízký alergenní potenciál, má dobrý antiflogistický účinek, avšak je také atrofogenní a nelze vyloučit systémové účinky.
- Betamethason-valerát (TIX 1,2) má lehce převažující terapeuticky žádoucí účinky nad nežádoucími.

**Kategorie II** s hodnotou **TIX 2–3**, kde terapeuticky žádoucí účinky výrazně převyšují; jde o novější generaci již nefluorovaných sloučenin:

- Prednikarbát (TIX 2,0) a methylprednison-aceponát (2, 25) nejsou v ČR pro magistraliter přípravu dostupné látky, mají nízký atrofogenní potenciál a při správném používání se systémové účinky prakticky nevyskytují.
- Mometason-furoát (2, 25) má podobný bezpečnostní profil jako předchozí dvě látky. S opatrností je lze použít na obličej a je vhodný i u malých dětí (5).

# Triamcinolon-acetonid

- TRIAMCINOLON LÉČIVA CRM a UNG
- Výpadek do 25.04.2020
- V pediatrii – konzervativní postup při fimóze
- Lokálně podávané kortikosteroidy působí protizánětlivě, imunosupresivně a inhibují tvorbu hyaluronové kyseliny ve fibroblastech. Výsledkem je „roztážení“ a „zjemnění“ kůže předkožky
- Délka léčby 20–30 dní, resp. 5–6 týdnů

*Urolog. pro Praxi, 2009; 10(3): 190–193*

## Mast s triamcinolonem 0,1%

*Rp.*

Triamcinoloni acetonidi 0,01

Paraffini liquidi 1,0

Adipis lanae 1,0

Vaselini albi ad 10,0

M. f. ung.

D. S. 1× večer

## Krém s triamcinolonem 0,1%

*Rp.*

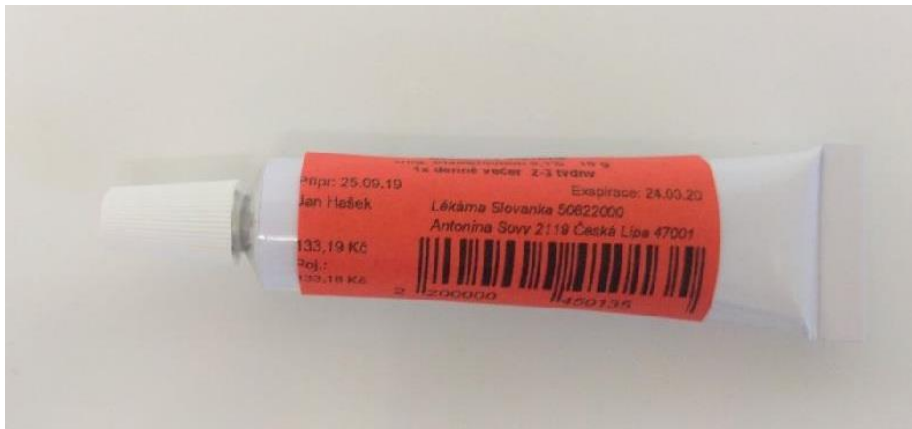
Triamcinoloni acetonidi 0,01

Basiscreme DAC ad 10,0

M. f. ung.

D. S. 1× večer

Doba použitelnosti 6 měsíců, resp.  
12 měsíců (tuba) (NRF 11.38.)



# Mometason-furoát

- Mometason-furoát je nefluorovaný derivát silné účinnosti (kategorie III)
- Má terapeutický index 2,0 značící, že výrazně převažují účinky terapeuticky žádoucí (protizánětlivý efekt) nad nežádoucími (antiproliferativní), má nízký atrofogenní potenciál
- Léčba atopického ekzému
- Receptura Elocom krém 15 g nebo 30 g do Ambidermanu ad 100,0

# Alternativy

**Rp.**

Mometasoni furoatis 0,015/0,03

Ambiderman ad 100,0

M.f. crm.

D.S. 1–2 × denně

Obsah olejové fáze 25%

**Rp.**

Mometasoni furoatis 0,015/0,03

Acidi citrici monohydr. sol. 0,5% 2,5

Natrii citratis dihydr. sol. 0,5% 2,5

Cremoris basalis DAC ad 100,0

M. f. crm.

D. S. 1–2 × denně

Obsah olejové fáze 45 %

Doba použitelnosti 3 měsíce

# Emoliencia

Pro použití promazávacích přípravků platí tato doporučení:

- Emoliencia slouží k celotělovému ošetření.
- Mají se používat častěji a ve větším množství než všechny ostatní přípravky (v desetinásobném množství ve srovnání s ostatními přípravky) (4).
- Emolientní přípravky by měl mít pacient k dispozici v množství 250–500 g týdně.
- Je vhodné mít k dispozici dostupný přípravek pro denní ošetření ve vhodném množství i ve školách a školkách u dětí, u dospělých na pracovišti.
- Pokud jsou použita emoliencia ve stejnou denní dobu spolu s dalšími léčebnými přípravky, aplikují se s odstupem několika minut, pořadí závisí na preferencích pacienta nebo rodičů.
- Emolientní přípravky se nanáší zlehka, jemně se roztírají (hladí) po linii růstu chlupů (masti by v opačném případě mohly vlivem okluze způsobovat folikulitidu), usilovné tření by podpořilo cirkulaci a vzniklé teplo vyvolalo svědění) (4).

# Hydratační složky emoliencií

- uplatňují se jako složky přirozeného hydratačního faktoru (NMF). Pokud tyto látky chybí, kůže je suchá a svědivá
- **Urea** působí mírně antipruriginózně, u některých pacientů může vyvolat podráždění, a to zejména při aplikaci na akutní zanícenou pokožku, u kojenců a malých dětí
- vhodnější alternativa se upřednostňuje glycerol a dexpanthenol **Glycerol** moduluje chování lipidů ve stratum corneum a in vitro účinně zabraňuje krystalizaci lipidových lamel a lipidy se zachovávají ve formě tekutých krystalů i při nízké vlhkosti. Snižuje na několik hodin transepidermální ztráty vody. Vykazuje protektivní účinek na kožní bariéru. Kombinace glycerolu s dexpanthenolem má aditivní efekt, větší hydratační schopnosti a působení na delší dobu
- **Dexpanthenol** vykazuje mírné protizánětlivé působení. Má pozitivní vliv na reparaci kožní bariéry a hojení povrchových afekcí

# Emoliencia

Přehled základní terapie ekzému a ichtyózu u dětí pomocí moisturizérů

subakutní a chronické stadium bez exsudace

Věk dítěte	Subakutní stadium	Chronické stadium
	<i>Hydrofilní krémy až emulze typu v/o</i>	<i>Oleokrémy až masti</i>
1.–2. rok	dexpanthenol 5% + glycerol 10%	dexpanthenol 5% + glycerol 10%
3.–6. rok	dexpanthenol 5% + glycerol 10%	glycerol 10% + urea 3–5%
od 6 let	dexpanthenol 5% + glycerol 10%	glycerol 10% + urea 5–10%

Höger P. Kinderdermatologie: Differenzialdiagnostik und Therapie bei Kindern und Jugendlichen, Verlag für Medizin und Naturwissenschaften, 2007



# Hydratační krémy

## Hydrofilní krém s dexpanthenolem a glycerolem

*Rp.*

Dexpanthenoli	5,0
Glyceroli 85%	10,0
Acidi citrici monohydr.	0,03
Alcoholis cetylstearylici	6,0
Glyceroli monostearatis 45–55	5,5
Polysorbati 80	2,0
Dimeticoni	2,0
Paraffini perliquididi	20,0
Aquae conservantis	ad 100,0
M. f. crm	
D. S. 1–3× denně	

## Neoaquasorbový krém se slunečnicovým olejem

*Rp.*

Helianthi olei	10,0
Glyceroli 85%	20,0
Cremoris Neoaquasorb	ad 100,0
M. f. crm	
D. S. 1–3× denně	

# Vitamínové masti

**Rp.**

Dexpanthenoli	2,0
Tocoferoli acetatis	0,5
Acidi lactici	1,0
Natrii lactatis sol. 50%	4,0
Dimeticoni	5,0
Aquae purificatae	10,0
Vaselini albi	30,0
Cutilan	ad 100,0
M. f. ung.	
D. S. K potírání suché kůže	

**Rp.**

Dexpanthenoli	5,0
Acidi citrici monohydr.	0,03
Aquae purificatae	5,0
Tocoferoli acetatis	0,5
Infadolan ung. 30 g	No I. (unam)
Synderman	ad 100,0
M. f. ung.	
D. S. 1–3× denně na ložiska	