proLékaře.cz | 25.11.2026

Čes-slov Derm, 85, 2010, No. 5, p. 274–279

Nová emoliencia s obsahem močoviny v magistraliter přípravcích

Sklenář, Z.

Vyšší odborná škola zdravotnická, Plzeň

Souhrn

Nová emoliencia s obsahem močoviny v magistraliter přípravcích

Emoliencia představují důležitou součást terapie stavů charakterizovaných suchou kůží. Vyráběných preparátů je na trhu celá řada nejen mezi léčivými přípravky, ale též mezi kosmetiky. Významnou úlohu zde plní také magistraliter přípravky, které jsou výhodné z pohledu individualizace terapie – vytvořením složení přípravku přímo s ohledem na konkrétního pacienta, kdy můžeme volit množství, typ vehikula, další pomocné látky apod. – a často i z hlediska ekonomického. V současné době se u nás rozšiřuje paleta léčiv dostupných pro individuální přípravu léčivých přípravků, což může vhodným způsobem obohatit magistraliter recepturu. Cílem příspěvku je představit nové receptury v praxi již vyzkoušené, u nichž se vhodně doplňuje účinek hydratující s epitelizačním, případně změkčujícím a regeneračním. Uvedeny jsou i základní vlastnosti obsažených složek.

Klíčová slova: **emoliencia – přirozené faktory hydratace (NMF) – hydratancia – mléčnan sodný – urea – dimetikon – dexpanthenol**

Summary

New Emollients Containing Urea among Extemporaneous Preparations

Emollients play an important role in the therapy of diseases characterized by skin dryness. A large number of commercial preparations are available in the market including therapeutics and cosmetics. The extemporaneous preparations play an important role as they enable the individual composition meeting the needs of a particular patient regarding the amount and type of vehiculum, other additives etc. - as well as the economic aspect. Recently the number of therapeutics available for individual preparations is rising thus enriching the range of specialist prescription. The aim of publication is to introduce new formulas, already tested in practice, that combine moisturing effect with epitelizing one, eventually, with emollient and regenerating one. The basic characteristics of single components are also described.

Key words: **emollients – natural moisturizing factors (NMF) – moisturizer – sodium lactate – urea – dimeticon – dexpanthenol**

ÚVOD

Emoliencia neboli změkčovadla jsou přípravky, které změkčují, zvláčňují, vyhlazují a zklidňují kůži, pomáhají obnovovat kožní bariéru, upravovat pH kožního povrchu, hydratovat pokožku, případně regenerovat. Hrají důležitou roli ve zmírnění zánětu a svědění a v obnově epidermální diferenciace (5). Mají účinky léčebné i preventivní. Používají se všeobecně u stavů suché kůže, jsou nezbytnou doplňující léčbou kožních onemocnění charakterizovaných xerózou či hyperkeratózou v klidovém stadiu (dermatitidy, ekzémy, ichtyózy, xerodermie, lichen ruber chronicus, psoriáza, ale též pruritus senilis), tedy obecně ve stadiu hojení kožních projevů, kdy dochází k deskvamaci. U atopické dermatitidy vzhledem k poruše bariérové funkce kůže jsou emoliencia používána jako základní léčba k obnovení kožní bariéry (5). Jejich nanášení je nutné provádět častěji a v tenké vrstvě, jelikož jejich efekt je krátkodobý (u rukou např. po každém omytí). Aplikují se jako promazávací prostředky nebo jako koupelové přípravky. U koupelových se nedoporučuje současná aplikace mýdel nebo syntetických detergentů a také je nezbytné upozornit pacienta na pouze lehké osušení kůže po koupeli, aby se emoliencium z kůže nešetrným (běžným) osušením neodstranilo (1, 9).

proLékaře.cz | 25.11.2026

EMOLIENCIA

Funkci emoliencia plní nezřídka samotné indiferentní masťové, resp. krémové základy či jejich lipidové (vosky, oleje) a lipoidní (tekutý parafín, vazelína) složky. Častěji se však k nim přidávají vhodné substance, které zvyšují celkové působení přípravku. Především se jedná o ***přirozené faktory hydratace (Natural Moisturizing Factors, NMF),*** pomocné látky ***vázající vodu – hydratancia***, z dalších pak látky ***zvyšující ochranu pokožky,*** případně léčiva z jiných farmakoterapeutických skupin, např. ***epitelizancia, antiseptika, adstringencia a antipruriginóza*** (1, 4, 9).

Z pomocných látek používaných jako základy nebo vehikula se uplatňují substance **minerálního** (bílá a žlutá vazelína, tekutý a pevný parafín), **rostlinného** (oleje nevysýchavé – čištěný olivový a mandlový olej a polovysýchavé – čištěný slunečnicový olej) a **živočišného** původu (vosky – bílý a žlutý, vosk z ovčí vlny, alkoholy vosku z ovčí vlny a též vepřové sádlo samostatně, ale častěji v podobě prosté masti – *Unguentum simplex*). Mezi běžně používanými základy v magistraliter receptuře dominují zatím především vícesložkové přípravky výše uvedených komponent (např. Cutilan, Pontin, Synderman) (9).

Přirozené faktory hydratace (Natural Moisturizing Factors)

Přirozené faktory hydratace zadržují v povrchových vrstvách epidermis vodu a zároveň brání jejím ztrátám. Mezi tyto látky, označované rovněž jako substance aktivně vázající vodu se řadí zejména **kyselina α-pyrrolidinkarbonová** a **kyselina hyaluronová**. V přípravcích, především těch individuálně v lékárně připravovaných, nachází využití **močovina, kyselina mléčná a mléčnan sodný, chlorid sodný** a také dále uvedené pomocné látky vázající vodu (hydratancia) **glycerol, sorbitol** aj. (3, 11).

Pomocné látky vázající vodu (hydratancia) zahrnují glykoly **glycerol**, sloužící též jako zvlhčovadlo (humektant) v hydrokrémech, a **sorbitol,** případně **propylenglykol**, který se však vyznačuje vyšší dráždivostí a používá se většinou jako pomocné rozpouštědlo nebo je součástí antiseptických roztoků (7).

Látky zvyšující ochranu pokožky představuje např. silikonový olej **dimetikon,** který napomáhá zvyšovat odolnost pokožky proti vnějším vlivům tvorbou voduodpuzujícího, ale prodyšného ochranného filmu.

Léčiva z jiných farmakoterapeutických skupin

Potřebujeme-li, aby emoliencium vykazovalo i další účinky, mohou se přidávat též léčiva z určitých farmakologických skupin (4), jako jsou epitelizancia, antiseptika, antipruriginóza a adstringencia.

Epitelizancia. K podpoře epitelizace působí příznivě vitamíny: **α-tokoferol**, **retinol, ergokalciferol** a **dexpanthenol**, z přírodních látek pak **guajazulen** a **chlorofyl**.

Antiseptika a adstringencia. Z antiseptik se přidává **chlorhexidin** či **triklosan**. Z látek s adstringentním působením se používá především **oxid zinečnatý**, případně **oxid titaničitý**.

Antipruriginóza. Z antipruriginóz se v nízkých koncentracích uplatňuje **levomenthol** či **kafr**, které však nezřídka mohou dráždit. Oblíbený, hlavně v zahraničí, je **polidokanol** (lauromakrogol 400), který t. č. není v ČR pro magistraliter použití běžně dostupný. Někdy jsou přidávána i lokální anestetika **benzokain** a **lidokain**.

EMOLIENCIA HROMADNĚ VYRÁBĚNÁ A INDIVIDUÁLNĚ PŘIPRAVOVANÁ

Hromadně vyráběných léčivých přípravků ze skupiny emoliencií existuje celá řada, nicméně s obsahem hydratujících složek jich k dispozici na našem trhu příliš není. Za určitou nevýhodu lze u originálních balení též považovat „fixní“ kombinace a koncentrace obsažených látek, přítomnost různých typů konzervačních látek a emulgátorů, parfémů apod., které mohou být kontaktními alergeny, dále konzistenci přípravku, jeho velikost (množství, objem) a v neposlední řadě může nastat i problém ekonomický (cena, preskripční omezení apod.). Z těchto důvodů by se nemělo zapomínat na přípravky magistraliter připravované a tím spíše v současné době, kdy se rozšiřuje paleta léčiv dostupných pro individuální přípravu v lékárně – jedná se např. o **roztok mléčnanu sodného** (*Natrii lactatis solutio 50%* **–** dostupný od 3/2009), **dexpanthenol, dimetikon**. Časem můžeme očekávat i další (např. polidokanol).

MAGISTRALITER PŘÍPRAVKY S OBSAHEM MOČOVINY, DEXPANTHENOLU A SILIKONOVÉHO OLEJE V DERMATOLOGICKÝCH EXTERNECH

Možnost tvorby receptur s obsahem uvedených složek je rozmanitá, na následujících řádcích však bude pozornost zaměřena na přípravky, jejichž složení bylo farmaceuty vytvořeno, použití následně v klinické lékařské i lékárnické praxi vyzkoušeno a je ověřena i galenická stabilita. Součástí složení záměrně nejsou korigencia vůně; v případě požadavku však není problém některé dostupné éterické silice, v množství např. 2–5 kapek na 100 g přípravku, do předpisu doplnit (silice levandulová – *Lavandulae etheroleum*, citronelová – *Citronellae etheroleum*, geraniová – *Geranii etheroleum* aj.).

proLékaře.cz | 25.11.2026

Přípravky jsou pojmenovány uměle vytvořeným názvem, pod nímž jsou v dostupné literatuře (9) již publikovány, ostatní pak budou v dohledné době. Stručně jsou představeny základní informace o jednotlivých komponentech popisovaných přípravků. V příslušných recepturách je platné lékopisné názvosloví a veškeré suroviny jsou pochopitelně dostupné pro magistraliter přípravu. Přípravky jsou t. č. plně hrazeny z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Jejich finanční hodnotu ovšem není na místě publikovat z důvodů výrazné variability cen surovin a obalového materiálu, nicméně lékárenská pracoviště, která dané přípravky připravují, jsou schopna na požádání tuto informaci poskytnout.

Přehled používaných léčivých a pomocných látek

ACIDUM LACTICUM – kyselina mléčná

Organická kyselina používaná v nižších koncentracích (0,5–2 %) k úpravě pH dermatologických extern do žádané kyselé oblasti. Často se kombinuje s mléčnanem sodným, čímž se vytvoří tlumivý roztok určité pufrační kapacity a výhodnějších acidobazických vlastností (pH cca 4,5) (8).

DEXPANTHENOLUM – dexpanthenol

Vzhledově vysoce viskózní, průhledná hmota. Jedná se o alkoholový analog kyseliny pantothenové, na kterou se v organizmu (ale i v kůži při epikutánní aplikaci) přeměňuje (2).

Kyselina pantothenová je nezbytná pro syntézu koenzymu A, který hraje důležitou roli v prvotním kroku syntézy mastných kyselin a sfingolipidů. Dexpanthenol se používá lokálně jako adjuvans u kožních a slizničních poškození, kdy dochází k zlepšení granulace a epitelizace, podpoře hojení poškozené kůže (11). V emolienciích se uplatňuje též jako zvlhčovadlo a složka podporující buněčný metabolismus. Obvyklé koncentrace v externech jsou 2–5 % (6). Aplikuje se i na sliznice (ústní, nosní, oční apod.).

DIMETICONUM – dimetikon

Silikonový olej je bezbarvá, hydrofobní olejovitá kapalina, bez chuti a zápachu. Podle viskozity se označují číslem (např. Dimeticonum 200, Dimeticonum 350). Přísada silikonového oleje prodlužuje emolientní a ochranný účinek přípravku, pomáhá posilovat ochrannou kožní bariéru. Vytváří na pokožce souvislý, příjemný, voduodpuzující, ale prodyšný, prakticky nedráždivý transparentní ochranný film, který pomáhá chránit kůži před drážděním, ale nebrání její perspiraci. Nepůsobí okluzivně a nezanechává mastný pocit. Ochranný účinek je výraznější u lipofilních mastí a oleokrémů. Používá se do oleomastí a oleokrémů v 5–30% koncentraci, do hydrokrémů v 0,5–5 % (7).

GLYCEROLUM 85% – glycerol

Bezbarvá, sirupovitá, hygroskopická kapalina. V externech se využívá jeho zvlhčujících, zvláčňujících a vodu vázajících vlastností. Penetruje do pokožky, zvyšuje elasticitu kůže, hydratuje rohovou vrstvu epidermis, zlepšuje penetraci některých léčiv do kůže (3, 11). Glycerol *in vitro* moduluje skupenské chování lipidů stratum corneum a účinně brání krystalizaci lipidových lamel (5). Používané koncentrace v emolienciích jsou obvykle do 10 %, vyšší mohou způsobovat nepříjemný lepkavý pocit na pokožce.

NATRII LACTATIS SOLUTIO – roztok mléčnanu sodného

Čirá bezbarvá, slabě sirupovitá kapalina, dodávaná jako 50% vodný roztok. V přípravcích, a zejména v těch, ve kterých je přítomna také močovina, je součástí laktátového tlumivého roztoku (společně s kyselinou mléčnou). Vykazuje účinky hydratační a vodu vázající, pomáhá zvyšovat hydrataci rohové vrstvy epidermis (3).

UREA – močovina

Látka tělu vlastní, je přirozeným hydratačním faktorem rohové vrstvy epidermis, vytváří podmínky pro vyšší vazbu vody ve stratum corneum. V koncentracích 2–10 % se používá ke zvýšení hydratace rohové vrstvy epidermis a ke snížení transepidermálních ztrát vody (10). Vykazuje i účinky slabě antipruriginózní, což bývá u emoliencií výhodné. Často se pro zvýšení hydratačních a zvlhčujících účinků kombinuje s dalšími látkami vázající vodu – kyselinou mléčnou (1 %), glycerolem (až 10 %), mléčnanem sodným (2 %) apod. Těchto kombinací je právě využíváno v prezentovaných přípravcích (viz dále).

Močovina se uplatňuje v oleozákladech i hydrozákladech. Pro dlouhodobější účinek a zřetelnější hydratující efekt jsou nejvhodnější emulzní přípravky typu v/o (oleokrémy), protože sice dochází k pomalejší penetraci, zato ale do hlubších vrstev epidermis (6, 12). Zřetelný hydratační efekt vykazuje močovina v 5% koncentraci v emulzních oleomastech (základy typu v/o s obsahem vody do 10 %, např. Cutilan).

Problematické bývá její galenické zapracování, jelikož rozpuštěná močovina ve vodném prostředí vyžaduje určité rozmezí pH, aby nedocházelo k jejímu rozkladu. Podle použité koncentrace močoviny a povahy základu, do kterého má být zapracována, je nutné volit správný způsob přípravy a v přípravcích obsahujících vodu obvykle přidávat mléčnanový tlumivý roztok. Tato problematika je blíže popsána v uvedené literatuře (8).

CUTILAN – masťový základ typu v/o

Cutilan je emulzní oleomasťový základ typu v/o na bázi parafínů, s obsahem 10 % vody. Neobsahuje rostlinné oleje. Dále se ve složení nachází bílý vosk, parabeny jako konzervační přísada, emulgátory typu v/o a též malé množství sodného mýdla, které způsobuje slabě alkalickou reakci tohoto základu (9). Z těchto důvodů je zapotřebí přídavek laktátového tlumivého roztoku vždy, když má být do Cutilanu předepsána močovina.

GELATUM CARBOMERI 0,7% – karbomerový gel

Hydrogelový základ, do kterého může být vemulgová-

proLékaře.cz | 25.11.2026

na tuková nebo lipoidní složka. Karbomerový gel je tvořený kyselinou polyakrylovou částečně neutralizovanou zásadou (nejčastěji organickou zásadou trolaminem). Hodnota pH se pohybuje kolem 4,5 (9). Gel dále obsahuje směs methylparabenu a propylparabenu jako konzervační přísadu.

OLIVAE OLEUM RAFFINATUM – čištěný olivový olej

Čištěný olivový olej (oproti oleji panenskému) je bezbarvá až slabě nažloutlá kapalina, prakticky bez chuti a zápachu. Na rozdíl od slunečnicového oleje se řadí mezi oleje nevysýchavé, je tedy méně náchylný k oxidaci a vykazuje přijatelnější organoleptické vlastnosti (chuť, zápach) (9).

Jednotlivé příklady emoliencií magistraliter připravovaných

Rp. č. 1 – CUTISILAN F
/Ureae oleocremor cum 10 % dimeticoni RDP/

Ureae	5,0
Ac. lactici	1,0
Natrii lactatis sol. 50%	4,0
Glyceroli 85%	2,0
Dimeticoni	10,0
Aq. purif.	7,0
Cutilan	ad 100,0
M. f. crm.	

Přípravek je uveden v (9) pod daným názvem Cutisilan F. Obsahuje hydratačně působící látky – močovinu, mléčnany a glycerol v emulzním základu typu v/o, čímž je zajištěn delší a hlubší účinek (6, 12). Přítomnost kyseliny mléčné a roztoku mléčnanu sodného plní i funkci stabilizační – tento laktátový pufr zajišťuje vhodné pH pro močovinu a zvyšuje tak její stabilitu ve vodném roztoku – doporučená použitelnost přípravku proto může být prodloužena na 3 měsíce (9). Vykazuje zvláčňující a změkčující účinky, působí hydratačně na rohovou vrstvu epidermis, podporuje tvorbu přirozeného ochranného kožního filmu. Napomáhá udržovat elasticitu pokožky a zvyšovat její odolnost proti vnějším vlivům. Slouží k ochraně a ošetřování trvale suché až velmi suché pokožky, snižuje svědění. Může se použít ve stádiu remise u pacientů s atopickým ekzémem a psoriázou, rovněž jako doplňující léčba při aplikaci kortikosteroidů. Má výrazně promašťující efekt. Snadno se nanáší, dobře se roztírá, i po omytí zůstává na pokožce voduodpuzující, nepříliš mastný film. Je vhodný pro děti i dospělé, slouží k častému použití (u rukou např. i po každém jejich omytí), nanáší se v tenké vrstvě až několikrát denně.

Množství silikonového oleje je možno snížit na 6–8 %, obsah vody naopak zvýšit, aniž by přípravek ztratil svoji oleokrémovou emulzní povahu (typ v/o).

Pro novorozence a kojence se doporučuje snížené množství močoviny, jak je uvedeno v následujícím předpisu:

Rp. č. 2 – CUTISILAN 3%

Ureae	3,0
Ac. lactici	1,0
Natrii lactatis sol. 50%	4,0
Glyceroli 85%	2,0
Dimeticoni	6,0
Aq. purif.	7,0
Cutilan	ad 100,0
M. f. crm.	

S přísadou dexpanthenolu je formulován následující předpis:

Rp. č. 3 – PANTHESIL 5%
/Ureae oleocremor cum 5 % dexpanthenoli/

Dexpanthenoli	
Ureae	aa 5,0
Ac. lactici	1,0
Natrii lactatis sol. 50%	4,0
Glyceroli 85%	2,0
Dimeticoni	6,0
Aq. purif.	14,0
Cutilan	ad 100,0
M. f. crm.	

Dexpanthenol je rozpuštěn ve vodě a vemulgován do základu. Přípravek vykazuje výrazněji zvláčňující, emolientní, hydratující a hojivé účinky, snadno se natírá, poměrně rychle vsakuje a zanechává na pokožce ochranný, nemastný, ale voduodpuzující film. Nanáší se v tenké vrstvě, podle potřeby až několikrát denně.

Rp. č. 4 – UREA-EMULGEL 5%
/Ureae gelatum 5% RDP/

Ureae	
Glyceroli 85%	aa 5,0
Olivae olei raffin.	54,0
Polysorbati 80	1,0
Gelati carbomeri 0,7%	ad 100,0
M. f. gelat.	

Přípravek typu o/v gelovité konzistence je uveden v (9) pod daným názvem Urea-emulgel 5%. Viskozita vodné fáze je zvýšena karbomerou a do hydrogelu je vemulgována tuková složka – čištěný olivový olej, který vykazuje lepší vlastnosti než olej slunečnicový. Pro dokonalejší stabilitu emulzního systému je přidán emulgátor typu o/v polysorbát (Tween) 80. Hodnota pH přípravku se pohybuje v rozmezí 5–5,5, což je pro močovinu vyhovující a není ji tedy třeba stabilizovat pufrem. Jako konzervační přísada jsou obsaženy parabeny.

Močovina je v přípravku rozpuštěna, zároveň emulgel vykazuje promašťující vlastnosti oleje, a přitom je snadno vodou smývatelný. Přípravek působí deskvamačně, hydratačně, keratoplasticky a antipruriginózně. Výborně se hodí k odstraňování šupin ve vlasaté části hlavy novorozenců a kojenců, např. jako bezpečná alternativa k salicylovému

proLékaře.cz | 25.11.2026

oleji. Hodí se rovněž jako emoliens u suché kůže malých dětí. Pro zvýšení epitelizačního, hojivého i hydratujícího účinku lze přidat **dexpanthenol**, olejový podíl se dá z malé části nahradit **dimetikonem** (viz Rp. č. 5). Je-li žádoucí zvýšení antipruriginózního účinku, je možno přidat **polidokanol** (lauromakrogol 400) v množství 3–5 %. Jelikož samotný polidokanol vykazuje detergentní vlastnosti, nahradí se jím v původní receptuře polysorbát 80 (daný předpis bude publikován poté, co bude pro magistraliter přípravu i v ČR polidokanol dostupný).

U velmi citlivých pacientů je možné použít jako olejovou složku čištěný mandlový olej – *Amygdalae oleum raffinatum*.

Rp. č. 5 – Emulgel s panthenolem 5%
/Ureae gelatum cum 5 % dexpanthenoli/

Dexpanthenoli	
Ureae	
Glyceroli 85%	aa 5,0
Dimeticoni	2,0
Olivae olei raffin.	50,0
Polysorbati 80	0,5
Gelati carbomeri 0,7%	ad 100,0
M. f. gelat.	

Po určitých úpravách v kvalitativním (bez dimetikonu) a kvantitativním (snížením koncentrace močoviny, dexpanthenolu a glycerolu) složení lze přípravek uplatnit v rhinologické indikaci ke zvlhčení a regeneraci suché nosní sliznice, změkčení krust a podpoře epitelizace nosního epitelu:

Rp. č. 6 – Nosní emulgel s panthenolem 3%
/Ureae gelatum cum 3 % dexpanthenoli/

Dexpanthenoli	
Ureae	aa 3,0
Glyceroli 85%	4,0
Olivae olei raffin.	50,0
Polysorbati 80	0,5
Gelati carbomeri 0,7%	ad 100,0
M. f. gelat.	

Příklad emoliencia – indiferentního základu magistraliter připravovaného

Jako indiferentní promašťující změkčující oleokrém (typ v/o) je vhodný níže uvedený chladivý krém, složením podobný Cold Cream Naturel firmy La Roche-Posay, který však nelze použít k magistraliter přípravě léčivých přípravků, protože je schválen jako kosmetický prostředek. Z těchto důvodů je uvedeno složení – Rp. č. 7, které je takto možno předepsat na recepturní blanket a jednotlivé komponenty jsou dostupné pro individuální přípravu. Přípravek je publikován v literatuře (9) pod názvem Cremor refrigerans RDP.

Rp. č. 7 – Cremor refrigerans RDP

Cetylis palmitatis	11,0
Cerae albae	14,0
Paraffini liq.	63,0
Aq. purif.	12,0

Předností přípravku je absence protimikrobních přísad a triacylglycerolů – lze jej tedy s výhodou použít při přecitlivělosti na rostlinné oleje. Do základu je možné vmíchat další, omezené množství vody a může se využít i jako podklad pro některá další léčiva, protože je s řadou z nich kompatibilní (9).

ZÁVĚR

Emoliencia představují farmakoterapeutickou skupinu, u které se pořád mohou významněji uplatnit léčivé přípravky individuálně připravované. Stále tak máme možnost nabídnout pacientovi přípravek individuálně sestavený a připravený na základě jeho potřeb u konkrétního onemocnění. Díky novým látkám, které jsou k dispozici pro přípravu magistraliter, je možné vytvářet inovativní receptury a sestavit tak předpisy obsahující kromě tukových či lipoidních složek látky přirozeného hydratačního faktoru kůže, vázající vodu či zvyšující ochranu pokožky. Těmito dostupnými látkami pro magistraliter použití jsou, kromě již dříve používaných (močovina, glycerol), i novější – dexpanthenol, dimetikon, kyselina mléčná, mléčnan sodný a další, a proto je na místě o nich odborný lékařský dermatologický terén informovat. Prezentované předpisy nejsou rigidní, naopak, stále je k dispozici prostor pro tvorbu dalších receptur – vždy však s ohledem na zamýšlené terapeutické působení a galenickou stabilitu přípravku.

LITERATURA

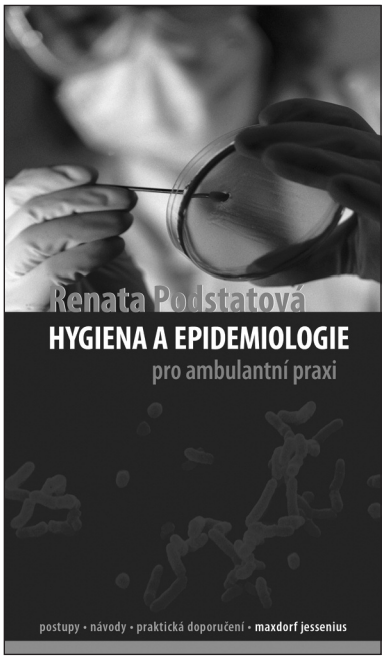
1. BENÁKOVÁ, N. *Ekzémy a dermatitidy*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2006. 125 s.
2. FADRHONCOVÁ, A. *Farmakoterapie kožních nemocí.* 2., přeprac. a rozšíř. vyd. Praha: Grada Publishing s.r.o., 1999. s. 171.
3. GLOOR, M., THOMA, K., FLUHR, J. *Dermatologische Externatherapie*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2000. 469 p.
4. Kolektiv autorů. *Remedia compendium*. 4. vyd. Praha: Panax Co, s.r.o., 2009. s. 773.
5. LITVIK, R. Zásady léčby atopické dermatitidy. *Farmakoterapie*, 2009, 5 (4), s. 421–429.
6. PEUKE, C., DREEKE-EHRLICH, M. *Rezeptur Leitlinien für die rationale Herstellung*. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag Stuttgart, 2005, 337 p.

proLékaře.cz | 25.11.2026

7. ROWE, R. C., SHESKEY, P. J., OWEN, S. C. *Pharmaceutical excipients 2004* (Singleuser version). [CD-ROM]. Washington, DC: Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association, 2004.
8. SKLENÁŘ, Z. Galenická úskalí při zapracování močoviny do lokálních polotuhých základů používaných v magistraliter receptuře. *Čes-slov Derm*, 2007, 82 (6), s. 334–339.
9. SKLENÁŘ, Z. et al. *Magistraliter receptura v dermatologii*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. 441 s.
10. WOHLRAB, W. Der Einfluss von Harnstoff auf die Wasserbindungskapacität der menschlichen Hornschicht. *Derm Mschr,* 1988, 174 (10), p. 622–627.
11. WOHLRAB, J (ed). Adjuvante Therapie der Atopische Dermatitis. In *Trends Clin Exp Dermatol*. Aachen: Shaker, 2005, vol. 4, 111 p.
12. WOLF, G., Süverkrüp, R. *Rezepturen Probleme Erkennen, Lösen, Vermeiden*. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag Stuttgart, 2002. 192 p.

Došlo do redakce: 29. 6. 2010

PharmDr. Zbyněk Sklenář, Ph.D.
Vyšší odborná škola zdravotnická
Karlovarská 99
323 17 Plzeň
E-mail: zbynek.sklenar@gmail.com



HYGIENA A EPIDEMIOLOGIE PRO AMBULANTNÍ PRAXI

Renata Podstatová

Maxdorf 2010, 142 str., edice Jessenius
ISBN: 978-80-7345-212-4
cena: 295 Kč
formát: 110×190 mm, brož.

V publikaci jsou uvedeny možnosti vzniku a šíření infekčních onemocnění v ambulantní praxi a základní zásady hygienicko-epidemiologických opatření v ambulancích, včetně stomatologických pracovišť. Dále jsou v ní shrnuta nejdůležitější opatření v ordinacích týkající se příjmu pacientů, dezinfekce, sterilizace, manipulace s biologickým materiálem a s prádlem, likvidace odpadu, používání osobních ochranných prostředků, používání bariérové ošetřovací techniky, očkování, úklidu, kvality vody a ovzduší.
Mezi nejvýznamnější kroky v prevenci nozokomiálních i profesionálních nákaz v ordinaci patří také dezinfekce rukou vždy před a po zdravotnických výkonech u pacientů, po manipulaci s biologickým materiálem a vždy při uplatňování bariérového ošetřovacího režimu, aby se zabránilo vzniku a šíření infekce.
Všechny tyto zásady musejí být popsány v provozních řádech a také důsledně dodržovány ve všech ambulancích. Součástí publikace je i vzorový provozní řád všeobecné ambulance.
Publikace je určena lékařům všech specializací, hygienikům a epidemiologům v terénu.

Objednávky zasílejte e-mailem nebo poštou: Nakladatelské a tiskové středisko ČLS JEP, Sokolská 31, 120 26 Praha 2, fax: 224 266 226, e-mail: nts@cls.cz. Na objednávce laskavě uveďte i jméno časopisu, v němž jste se o knize dozvěděli