

Liečivé balzamy na pery

II. časť: kvapalné formy

Zápaly pier a ragády ústneho kútika sú nepríjemné ochorenia spôsobujúce vysušenie, opuch a začervenanie pier. Balzamy na pery sú dermálne polotuhé prípravky aplikované s cieľom hydratovať, premasťiť alebo farmakologicky liečiť ochorenia pier. V augustovom druhom diele článku sa zameriame na prípravu kvapalných foriem, ktorými vieme riešiť aj špecifické prípady.

■ Výhodou kvapalných balzamov na pery je nižšia viskozita umožňujúca lepšiu dostupnosť do štiepiaceho sa stratifikovaného dlaždicového epitelu pier a tým aj vyššiu efektívnosť hojenia.

■ Kvapalné balzamy na pery sa dispensujú najčastejšie vo forme olejových roztokov. V takých prípadoch sa ako základy uplatňujú rastlinné (olivový, mandľový, kokosový, ricínový atď.) alebo syntetické oleje (tekutý parafín, silikóny, izopropylpalmitát atď.), ktorých viskozita sa môže zvýšiť tuhšími masťovými základmi (lanolín,

vazelína, synderman), voskami a olejmi (biely vosk, tvrdý parafín, cetylalkohol, kakaový olej, bambucké maslo).

■ Do spomínaných prípravkov sa – rovnako ako v prípade masťí a tyčiniek na pery – zapracovávajú liečivá, s cieľom hydratovať (glycerol, hyalurónan sodný), liečiť zápaly (vitamíny C, E, A), odstrániť pocit bolesti (mentol, lidokaín, benzo-káin), prípadne s cieľom pôsobiť na baktérie a vírusy (antivirotiká a antibakteriálne liečivá). Kvapalné balzamy na pery možno taktiež aromatizovať silicami, prípade



inými aromatickými látkami (vanilín). V prípade hydrofilných liečiv (napr. vitamín C, hyalurónan sodný) sa namiesto olejových roztokov volia emulzné systémy, prípade sa do roztoku pridáva vhodný solubilizátor (izohexadekán, tenzidy, propylénglykol).

Roztok na pery s 2 % vitamínu E [1]

Rp.	
» Tocoferoli alfa acetatis	0,2
» Aurantii dulcis aetherolei	gtt. N° II (duas)
» Amygdalae olei raffinati	ad 10,0
» M.f. solutio	
» D.S. Nanášať na pery	

TECHNOLOGICKÝ POSTUP:

■ K časti rafinovaného mandľového oleja sa pridá tokoferol alfa-acetát a silica oranžovníka sladkého. Doväži sa rafinovaný mandľový olej do výslednej hmotnosti a dobre sa zhomogenizuje.

Chladivý roztok na pery s 0,5 % mentolu [2]

Rp.	
» Mentholi racemici	0,05
» Tocoferoli alfa acetatis	0,1
» Limonis aetherolei	gtt N° I (unam)
» Adipis lanae	2,0
» Paraffini liquidi	ad 10,0
» M.f. solutio	
» D.S. Nanášať na pery	

TECHNOLOGICKÝ POSTUP:

■ K časti zahriateho tekutého parafínu sa pridá bezvodý lanolín a mieša sa do rozpustenia. Po vychladnutí sa pridá tokoferol alfa-acetát, mentol a silica citrónovníka. Po rozpustení mentolu sa doväží tekutý parafín do výslednej hmotnosti a dobre sa zhomogenizuje.

Referencie:

- (1) Receptúry: [1], [2] a [3] zostavené D. Krchňákom (KGF FaF UK v Bratislave), 2024.
 (2) Sklenář, Z.; Ščigel, V. Magistraliter receptura ve stomatologii. Edice zubního lékařství. 2012. Praha: Havlíček Brain Team.
 (3) Kuželová, M. Vybrané kapitoly zo všeobecnej a špeciálnej kliniky

- farmakológie a farmakoterapie pre farmaceutov. 2021. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave.
 (4) Hojerová, J.; Martiniaková, S.: Kozmetická chémia a technológia. 1. časť. Kozmetická chémia. 2021. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislave. Vydavateľstvo SPEKTRUM STU.

- (5) Hojerová, J., Škultětová, K.: Materiály. Pre 2. a 3. ročník študijného odboru kozmetik. Tretie vydanie. 2012. Bratislava: SPN – Mladé letá.
 (6) A. O. Barel et al. Handbook of cosmetic science and technology. 3rd edition. 2009. New York: Informa Healthcare.

Tekutý balzam na pery s 2 % hyalurónanu sodného [3]

Rp.	
» Natrii hyaluronatis	0,2
» Tocoferoli alfa acetatis	0,1
» Geranii aetherolei	gtt. N° I (unam)
» Izohexadecani	2,0
» Helianthi annui olei raffinati	
» Dimeticoni 200	ãã ad 10,0
» M.f. solutio	
» D.S. Nanášať na pery	

TECHNOLOGICKÝ POSTUP:

■ K izohexadekánu sa pridá hyalurónan sodný, tokoferol alfa-acetát a geraniová silica. Po rozpustení sa doväžia rafinovaný olej slnečnice ročnej a dimetikon 200 do výslednej hmotnosti. Dobre sa zhomogenizuje.

UCHOVÁVANIE:

- Kvapalné balzamy na pery sa adjustujú najčastejšie do braleniek, prípadne liekoviek s pipetkou. Pre užívateľa praktickejšou formou obalu sú tzv. rollery – teda liekovky zakončené s guľôčkou, ktorá pod tlakom uvoľní dostatočné množstvo prípravku a krúživým pohybom ho rovnomerne nanesie po perách. Chránené pred svetlom, 15 – 25 °C.
 ■ Odporúčaný čas použiteľnosti: 3 mesiace

autor: **Mgr. Daniel Krchňák, DiS.**

Katedra galenickej farmácie, Farmaceutická fakulta UK v Bratislave