

Liečivé zásypy

II. časť: zásypy s obsahom polotuhých a kvapalných liečiv

Zásypy sú dermálne prášky zložené z tuhých častíc rôzneho stupňa jemnosti, aplikované na kožu s cieľom sušiť, dezinfikovať, zbavovať zápalu alebo patologických exsudátov. V decembrovej rubrike preberieme niektoré receptúry magistraliter pripravovaných zásypov, kde zapracovávame polotuhé a kvapalné liečivá.

■ Príprava zásypov s polotuhými alebo kvapalnými liečivami môže byť výzvov, keďže pri príprave treba brať do úvahy fyzikálno-chemické vlastnosti liečiva aj základu a taktiež kompatibilitu jednotlivých zložiek. Ku každej receptúre treba preto pristupovať osobitne.

■ Podmienkou zapracovania kvapalného liečivého roztoku je dobrá prchavosť jeho vehikula, aby sa čo najrýchlejšie odparilo rozpúšťadlo a v zásype zostali len liečivé látky. V prípade polotuhých a voskovitých látok je to v prvom rade dobrá rozpúšťacia schopnosť a taktiež dobrá prchavosť organického rozpúšťadla, ktoré bude použité ako technická pomocná látka. Najčastejšie sa používajú napr. acetón, éter a chloroform.

■ Z kvapalných liečiv sa do zásypov zapracovávajú tekuté extrakty a tinktúry (tekutý extrakt rumančeka, tinktúra benzoovej živice, myrhová tinktúra, tinktúra kamenouhoľného dechtu), ktoré majú najmä protizápalové účinky. Pri príprave postupujeme tak, že najprv pripravíme zmes všetkých práškových látok štandardným spôsobom. Liečivo (tekutý extrakt alebo tinktúra) pridávame nakoniec. Pracujeme v nerezovej roztieračke vo vodnom kúpeli pri asi 70 °C. Liečivo pridávame po častiach za stáleho miešania a odparovania rozpúšťadla. Ďalšiu časť liečiva smieme pridať až vtedy, ak je predchádzajúca dávka rozpúšťadla odparená. Na konci odparovania nesmie byť cítiť zápach rozpúšťadla, zásyp musí byť sypký a nesmie sa lepiť na steny roztieračky. Záverom sa zásyp preoseje cez sito č. 90.

■ Z polotuhých látok sa zapracovávajú najmä dechty a balzamy (napr. kamenouhoľný decht). Špecifickým prípadom sú tzv. masné zásypy, do ktorých sa zapracovávajú polotuhé masové základy alebo vosky (napr. lanolín, vazelína a iné). V uvedených prípadoch sa postupuje obdobne ako pri tekutých extraktoch a tinktúrach, s rozdielom, že najprv sa pripraví roztok polotuhej látky v organickom rozpúšťadle a tento sa postupne vmiešava za súčasného odparovania. Vzhľadom na BOZP je potrebné pracovať v digestóriu s dostatočným odťahom.

autor: **Mgr. Daniel Krchňák, DiS.**
Katedra galenickej farmácie,
Farmaceutická fakulta UK v Bratislave

Referencie:

- (1) [1] a [2]: Lichnerová, I. et al. Liekové formy: návody na praktické cvičenia II. 2000. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave.
(2) Receptúra [3]: Jirsík, J. Liečivé rastliny – užití a pěstování. 1940. Praha: Melantrich.
(3) Chalabala, M. a kol. Liekové formy. Učebnica pre farmaceutické fakulty. 2. vydanie. 1992. Martin: Osveta.
(4) European Pharmacopoeia. 11th edition (Ph. Eur. 11): Powders for cutaneous application (01/2017:1166). Strasbourg: Council of Europe (www.pheur.org).

Zásyp s extraktom rumančeka [1]

Rp.	
» Matricariae extracti fluidi	10,0
» Kaolini ponderosi	5,0
» Talci	20,0
» M.f. pulv. ads.	
» D.S. suo nomine	

TECHNOLOGICKÝ POSTUP:

■ Preosieme práškovité substancie (sito č. 90) sa zmiešavajú v porcelánovej roztieračke s drsným dnom. Zmes potom presunieme do nerezovej roztieračky, ktorú umiestnime do vodného kúpeľa (70 °C). Po malých častiach a za stáleho miešania pridávame tekutý extrakt rumančeka. Ďalšie množstvo pridávame vždy, až keď sa odparil lieh z predchádzajúceho množstva. Po úplnom odparení liehu zásyp dobre premiešame, preosejeme a adjustujeme.

Zásyp s benzoovou živicou [2]

Rp.	
» Benzois tincturae	10,0
» Zinci oxidi	
» Talci	ãã 15,0
» M.f. pulv. ads.	
» D.S. suo nomine	

TECHNOLOGICKÝ POSTUP:

■ Postupuje sa analogicky ako pri predpise na zásyp s extraktom rumančeka.

Masný zásyp s lanolínom [3]

Rp.	
» Adipis lanae	2,0
» Zinci stearatis	3,0
» Oryzae amyli	5,0
» Acidi borici	10,0
» Talci	ad 100,0
» M.f. pulv. ads.	
» D.S. suo nomine	

TECHNOLOGICKÝ POSTUP:

■ Preosieme práškovité substancie (sito č. 90) zmiešavame v porcelánovej roztieračke s drsným dnom. Zmes potom presunieme do nerezovej roztieračky, ktorú umiestnime do vodného kúpeľa (70 °C). Bezvodý lanolín navážime do kadičky a rozpustíme v dostatočnom množstve acetónu. Roztok postupne vmiešavame do práškovej zmesi za stáleho roztierania a súčasného odparovania acetónu. Po úplnom odparení acetónu zásyp dobre premiešame, preosejeme a adjustujeme.

POZNÁMKA:

Vzhľadom na odporúčanie ŠÚKL a poznatky o kumulatívnej toxicite kyseliny boritej sa neodporúča pripravovať a používať prípravky, kde kyselina boritá prevyšuje 3 % (m/m). Preto je v uvedenom predpise vhodné jej koncentráciu znížiť.

UCHOVÁVANIE ZÁSYPPOV:

■ Zásypy pripravené magistraliter uchovávame v téglkoch so sypacím uzáverom, chránené pred vlhkosťou, pri 15 – 25 °C. V žiadnom z uvedených pôvodných predpisov nie sú uvádzané dáta o maximálnom čase použiteľnosti, všeobecne sa predpokladá minimálny čas stability 3 mesiace.