

TEHNOLOGIA FORMELOR SEMISOLIDE MAGISTRALE CU CONȚINUT DE PROPRANOLOL

Dragoș Chiroșca¹, Rodica Solonari^{1,2}, Cristina Ciobanu¹,
Diana Guranda¹, Victoria Guranda¹

Conducător științific: Rodica Solonari^{1,2}

¹Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF "Nicolae Testemițanu",

²Centrul Farmaceutic Universitar "Vasile Procopișin", USMF "Nicolae Testemițanu".

Introducere. Propranololul este un medicament din clasa beta-blocantelor, folosit în tratamentul hemangiomului infantil proliferativ cu acțiune sistemică. Mecanismul de acțiune fiind bazat pe efectul hemodinamic (vasoconstricția și blocarea receptorilor beta-adrenergici, scăderea perfuzării leziunilor hemangiomului). **Scopul lucrării.** Prepararea în condiții de farmacie a formelor semisolide cu conținut de propranolol. **Material și metode.** Substanța activă propranolol a fost oferită de către compania Balkan Pharmaceuticals, excipienții și solvenții utilizați corespund DTN a calității. **Rezultate.** Formele semisolide sunt cunoscute și utilizate pe larg datorită multiplelor avantaje precum, a posibilității de obținere a unui efect local cât și resorbtiv, a încorporării a unui grup divers de substanțe active ș.a. Studiile demonstrează eficacitate înaltă și inofensivitate relativă a propranololului în tratamentul cutanat a hemangioamelor la copii. În CFU „Vasile Procopișin” la solicitarea medicilor, au fost formulate unguente de 1% și 2% cu propranolol, pe bază de excipienți hidrofobi - vaselină, lanolină și excipienți hidrofilii -PEGuri, preparate prin suspendarea principiului activ. A fost petrecută analiza farmaco-tehnică a unguentelor și inițiate studii de stabilitate în condiții normale de stocare. **Concluzii.** Au fost obținute forme semisolide magistrale cu conținut de propranolol, care corespund cerințelor de calitate. **Cuvinte-cheie:** propranolol, hemangiom infantil, forme semisolide magistrale,

TECHNOLOGY OF SEMISOLID MAGISTRAL FORMS THAT CONTAIN PROPRANOLOL

Dragoș Chiroșca¹, Rodica Solonari^{1,2}, Cristina Ciobanu¹,
Diana Guranda¹, Victoria Guranda¹

Scientific adviser: Rodica Solonari^{1,2}

¹Department of Drug Technology, Nicolae Testemițanu University,

²Vasile Procopișin University Pharmaceutical Center, Nicolae Testemițanu University.

Introduction. Propranolol is a medication belonging to the class of beta-blockers, used in the treatment of proliferative infantile hemangioma with systemic action. The mechanism of action is based on the hemodynamic effect (vasoconstriction and blockade of beta-adrenergic receptors, reducing the perfusion of hemangioma lesions). **Aim of study.** The aim of the study is to prepare semisolid pharmaceutical forms containing propranolol under pharmacy conditions. **Materials and Methods.** The active substance propranolol was provided by Balkan Pharmaceuticals, and the excipients and solvents used meet the required quality standards. **Results.** Semisolid forms are widely known and used due to their multiple advantages, such as the possibility of achieving both local and resorptive effects, incorporation of a diverse group of active substances, etc. Studies have demonstrated the high efficacy and relative safety of propranolol in the cutaneous treatment of hemangiomas in children. At Vasile Procopișin CFU upon the request of physicians, 1% and 2% ointments with propranolol were formulated using hydrophobic excipients such as petrolatum and lanolin, as well as hydrophilic excipients such as PEGs, prepared by suspending the active ingredient. Pharmaco-technical analysis of the ointments was conducted, and stability studies were initiated under normal storage conditions. **Conclusion.** Magistral semisolid forms containing propranolol that meet quality requirements were obtained. **Keywords:** propranolol, infantile hemangioma, magistral semisolid forms.