

## OPTIMIZATION OF MAGISTRAL SEMI-SOLID FORMS USED IN UROGENITAL DISEASES

Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Ciobanu Nicolae, Solonari Rodica

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** Urinary tract infections are the most common urogenital diseases, with an increased incidence in women and the elderly. Urogenital infections are caused by Gram-negative germs, in which *E. coli* predominates with a share of 85-90%. **Objective of the study.** Research of the optimized preparation technology of magistral suppositories by comparative evaluation of their quality parameters.

**Material and Methods.** Suppositories were prepared based on hydrophobic and hydrophilic excipients, the dosing was performed spectrophotometric UV-VI Sona Perkin Elmer-40 spectrophotometer, solvents and reagents had the degree of purity "pure for analysis" and "chemically pure". **Results.** In the "Vasile Procopișin" University Pharmaceutical Center, suppositories were prepared with furagin, dimexid, anesthesin, methyleneblue on cocoa butter excipient (manual modeling method) and on hydrophilic excipients PEG 400:PEG 4000 (by melting and molding method). Both types of suppositories were subjected to quality tests, including their stability at temperature, humidity, UV irradiation, the quantitative determinations were performed by UV-VIS spectrophotometric method. On the spectra there were no maxima corresponding to the degradation products that overlap with the maxima of the active substances, the UV stress does not cause a major degradation of the furagin.

**Conclusion.** Suppositories with furagin and other active components were prepared by technological methods. The results obtained performing the UV-VIS spectrophotometric analysis were subsequently used for the stability studies of these searched forms.

**Keywords:** suppositories, furagin, stability studies.

## OPTIMIZAREA FORMELOR SEMISOLIDE MAGISTRALE UTILIZATE ÎN AFECȚIUNILE UROGENITALE

Guranda Diana, Ciobanu Cristina, Ciobanu Nicolae, Solonari Rodica

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Infecțiile tractului urinar sunt cele mai răspândite afecțiuni ale aparatului urogenital cu incidență sporită la femei și la vârstnici. Infecțiile urogenitale sunt cauzate de germenii Gram negativi în care predomină *E.coli* cu o pondere de 85-90%. **Scopul lucrării.** Studiul de optimizare a tehnologiei de preparare a supozitoarelor magistrale prin evaluarea comparativă a parametrilor de calitate. **Material și Metode.** Au fost preparate supozitoare pe bază de excipienți hidrofobi și hidrofilii, dozarea s-a efectuat spectrofotometric UV-VIS la spectrofotometru PerkinElmer-40, solvenți și reagenți cu grad de puritate „pur pentru analiză” și „chimic pur”. **Rezultate.** În Centrul Farmaceutic Universitar „Vasile Procopișin” au fost preparate supozitoare cu furagină, dimexid, anestezină, albastru de metilen pe excipient unt de cacao (metoda modelării manuale) și excipienți hidrofilii PEG400:PEG4000 (prin metoda topirii și turnării în tipare). Ambele tipuri de supozitoare au fost supuse testelor de calitate, inclusiv a fost cercetată stabilitatea acestora la temperatură, umiditate, iradiere UV, dozările realizate fiind prin metoda spectrofotometrică UV-VIS. Pe spectre nu au existat maxime corespunzătoare produselor de degradare care să se suprapună cu maximele substanțelor active, stresul UV nu determină o degradare majoră a furaginei. **Concluzii.** Au fost preparate supozitoare magistrale cu furagină și alți componenți activi prin metode tehnologice. Rezultatele obținute la efectuarea analizei spectrofotometrice UV-VIS au servit ulterior pentru studiile de stabilitate a formelor cercetate.

**Cuvinte-cheie:** supozitoare, furagină, studii de stabilitate.