

MODERN ASPECTS OF THE TECHNOLOGY OF MEDICINES CONTAINING SILVER

Coșcodan Nicoleta

Scientific adviser: Polișciuc Tamara

Drug Technology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Currently, there is a certain wave of interest for therapy and prophylaxis with medicines containing silver, which manifests antimicrobial actions, lack of resistance to some pathogenic microorganisms and is well tolerated by patients. Of particular interest is cluster silver (nano-silver). **Objective of the study.** The study of contemporary aspects in the technology of medicines containing silver. **Material and Methods.** Study, analysis of bibliographic sources in the field of nanotechnology of silver pharmaceutical forms. **Results.** Currently, on the pharmaceutical market there are classic medicines containing silver (silver nitrate, protargol, colargol). An improved form of colloidal silver is the "cluster" or nanoparticle type, which is used in nanotechnology. A substance in the form of nanoparticles has different properties, small size, provides an extremely large specific surface area that increases the contact area of silver with bacteria or viruses, significantly improving their bactericidal action. Thus the use of colloidal nano-silver makes it possible to reduce the concentration of silver, while maintaining the therapeutic properties. An effective, stable product, developed by modern technology is "Vitargol forte" with colloidal silver cluster type. **Conclusion.** The elaboration of medicines containing solid silver of cluster type or nanoparticles allows to increase the efficacy of pharmacotherapy.

Keywords: modern technology, pharmacotherapy, cluster colloidal silver.

ASPECTE MODERNE ALE TEHNOLOGIEI PREPARATELOR DE ARGINT

Coșcodan Nicoleta

Conducător științific: Polișciuc Tamara

Catedra de tehnologie a medicamentelor, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. În prezent există un interes sporit pentru terapia și profilaxia cu preparate de argint, care manifestă acțiuni antimicrobiene, lipsa rezistenței față de unele microorganisme patogene și o toleranță bună pentru pacienți. O atenție deosebită i se oferă argintului de tip cluster (nano-argintul). **Scopul lucrării.** Studiul aspectelor contemporane în tehnologia preparatelor de argint. **Material și Metode.** Studiarea, analiza surselor bibliografice din domeniul nanotehnologiei a formelor farmaceutice de argint. **Rezultate.** Actualmente pe piața farmaceutică se întâlnesc preparate clasice de argint (azotatul de argint, protargolul, colargolul). O formă îmbunătățită de argint coloidal este cel de tip „cluster” sau nanoparticule, care este utilizat în nanotehnologie. O substanță sub formă de nanoparticule are proprietăți diferite, dimensiuni mici, oferă o suprafață specifică extrem de mare, care mărește zona de contact a argintului cu bacteriile sau virușii, îmbunătățind semnificativ acțiunea lor bactericidă. Astfel, utilizarea nano-argintului coloidal face posibilă reducerea concentrației de argint, păstrând în același timp proprietățile terapeutice. Un produs efectiv, stabil, elaborat prin tehnologie modernă este Vitargol forte cu argint coloidal de tip cluster. **Concluzii.** Elaborarea preparatelor cu argint coloidal de tip cluster sau nanoparticule permite de a mări eficacitatea farmacoterapiei.

Cuvinte-cheie: tehnologia modernă, farmacoterapia, argint coloidal de tip cluster.