

РАЗРАБОТКА МЯГКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ВАНКОМИЦИНА И ОЦЕНКА ЕЕ СВОЙСТВ

Ванкомицин является важным полипептидным антибиотиком, который играет ключевую роль в лечении серьезных бактериальных инфекций. Разработка новых лекарственных форм антибактериальных средств полипептидной природы представляет собой перспективное направление, которое может значительно улучшить качество жизни пациентов и повысить эффективность лечения. Благодаря возможности прямого нанесения на кожу и слизистые оболочки организма мягкие лекарственные формы широко применяются в медицинской практике при лечении различных заболеваний [1].

Целью данной работы явилось получение мягкой лекарственной формы ванкомицина гидрохлорида и оценить ее свойства.

Для получения гидрофильной мази ванкомицина в качестве гелеобразователя выбран карбопол, растворителя – вода, пенетратора – диметилсульфоксид. В лабораторных условиях получен образец разработанной мягкой лекарственной формы ванкомицина и проанализированы основные свойства: органолептические показатели, pH, микробиологическая чистота, кинетическая устойчивость, намазываемость геля, структурно-механические характеристики.

Полученный образец геля был прозрачным, однородным, без механических включений. При анализе реологических свойств геля наблюдалась обратно пропорциональная зависимость вязкости от скорости сдвига во всем диапазоне скоростей. Постепенное снижение вязкости с ростом скорости сдвига связано с разрушением структуры и свидетельствует о хорошей намазываемости. Образец геля проявил кинетическую стабильность: после центрифугирования образца не наблюдалось расслоения.

Установлено, что в течение 90 суток в режиме ускоренного исследования стабильности образцы геля были стабильны по показателю «Микробиологическая чистота».

ЛИТЕРАТУРА

1. Проблематика использования антибиотиков в составе мягких лекарственных форм / О.А. Миняева [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=24845>. – Дата обращения: 13.04.2025.