

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ НОВОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА В ФОРМЕ ГЕЛЯ С СУХИМИ ЭКСТРАКТАМИ РОМАШКИ, ЧЕРЕДЫ И АНЕСТЕЗИНОМ

Крикливая И. А., Рубан Е. А., Хохлова Л. Н.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Целью нашей работы была разработка оригинального состава средства с экстрактом ромашки, череды и анестезином для применения в дерматологии. Данное средство в первую очередь направлено на лечение аллергических дерматитов. При использовании сочетания данных экстрактов происходит локальное высвобождение флавоноидов, кумаринов, дубильных веществ и органических кислот, которые способствуют улучшению капиллярного кровообращения в месте раздражения. За счет этого уменьшается воспаление, нормализуется обмен веществ и трофика тканей. Наблюдается выраженный противовоспалительный и противоаллергический эффекты.

Анестезин обладает местноанестезирующим действием. За счет уменьшения проницаемости клеточной мембраны блокируется возникновение и проведение нервных импульсов, вследствие чего снижаются неприятные ощущения в месте раздражения. Для лечения аллергических заболеваний кожи используются мягкие лекарственные формы, такие как мази, пасты, кремы, гели, линименты. На наш взгляд одной из перспективных форм выпуска лекарственных средств для лечения дерматитов являются гели.

Гели – это мягкие лекарственные средства для местного применения, представляющие собой одно-, двух- или многофазные дисперсные системы с жидкой дисперсионной средой, реологические свойства которых обусловлены присутствием гелеобразователей в сравнительно небольших концентрациях.

На первом этапе исследования мы определили растворимость сухих экстрактов в воде, глицерине, спирте и пропиленгликоле. На основе проведенных исследований установлено, что сухие экстракты череды и ромашки имеют максимальную растворимость в воде.

Следующим этапом был выбор основы. Объектами исследований были гели карбопола 934 и гидроксипропилцеллюлозы. На основе реологических исследований был выбран гель карбопола 934, так как он обладает высокой вязкостью и прозрачностью при малой концентрации карбомера.

В качестве нейтрализаторов карбопола 934 изучались триэтаноамин и гидроокись натрия. На основании структурно-механических исследований нами был выбран триэтаноламин. Данный нейтрализатор считается одним из самых мягких модуляторов рН.