

Мягкие липосомальные лекарственные формы на основе природных компонентов

© **Локарев Александр Владимирович, Гринь Светлана Анатольевна,
Матвеева Ирина Николаевна, Попова*+ Вера Михайловна,
Забережный Алексей Дмитриевич, Иванов Игорь Викторович,
Мазуров Александр Сергеевич, Васильев Степан Александрович**

*Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности. пос. Биокомбината, д.17. Городской округ Лосино-Петровский.
Московская область, 141142. Россия. E-mail: vnitibp@mail.ru*

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: препараты, артрит, артроз, лекарственные формы, липосомы, мази, микоз.

Аннотация

В ветеринарии и медицине мягкие лекарственные формы используются в виде мазей при местном лечении различных заболеваний, как препарат, воздействующий на конкретные органы или системы организма человека или животного. Преимуществом таких форм являются простота и безопасность применения, достижение высокой концентрации лекарственной субстанции на кожу, возможность введения различных лекарственных средств, экономичность и технологичность производства.

Недостатки: ограниченный спектр фармакологического действия на кожу и “парниковый эффект” некоторых видов мазей. Разработка новых препаратов, устраняющих эти недостатки, является актуальной. Одним из направлений в биотехнологии является использование липосом в производстве лекарственных препаратов.

Применение липосомных препаратов в настоящее время является предметом пристального внимания со стороны многих компаний, которые инвестируют значительные средства в эту область. Традиционные лекарственные формы, применяемые в наружной терапии кожных болезней, давно получили заслуженное признание во всём мире и, несмотря на значительные успехи в производстве лекарственных препаратов для парентерального применения, средства для наружного применения продолжают разрабатываться и совершенствоваться.

Однако в производстве и применении липосом в отечественной фармации и дерматологии практически нет фармакопейных мазей, кремов, паст, болтушек и других, наружных липосомсодержащих лекарственных форм. Препараты для наружного применения позволяют избежать тех сложностей, с которыми сталкиваются разработчики лекарственных препаратов для внутреннего введения, чтобы проникнуть внутрь кожи необходимо пройти узкие межклеточные промежутки. Липиды, заполняющие эти промежутки, представляют собой гидрофобную среду, не пропускающую водорастворимые соединения. Вместе с тем через липидный барьер легко просачиваются небольшие жирорастворимые молекулы компонентов масел и жиров. Насыщенные жиры впитываются плохо, смешиваясь с эпидермальными липидами, они делают их более жесткими и менее проницаемыми. Липосомсодержащие мягкие лекарственные формы по сравнению с традиционными мазями, кремами и гелями обладают большей проникающей способностью по отношению к коже и прилегающим органам, а потому являются более доступными для живых клеток и, следовательно, более эффективными.

Целью работы было создание новых липосомальных препаратов для лечения артритов и артрозов, а также грибковых поражений кожи, в том числе для ветеринарного применения. Результатом исследований стала разработка препаратов с противоартритным эффектом и противогрибкового геля, которые показали свою эффективность.

Выходные данные для цитирования русскоязычной печатной версии статьи:

Локарев А.В., Гринь С.А., Матвеева И.Н., Попова В.М., Забережный А.Д., Иванов И.В., Мазуров А.С., Васильев С.А. Мягкие липосомальные лекарственные формы на основе природных компонентов.

Бутлеровские сообщения. 2024. Т.79. №7. С.100-106. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/24-79-7-100

Выходные данные для цитирования русскоязычной электронной версии статьи:

Локарев А.В., Гринь С.А., Матвеева И.Н., Попова В.М., Забережный А.Д., Иванов И.В., Мазуров А.С., Васильев С.А. Мягкие липосомальные лекарственные формы на основе природных компонентов.

Бутлеровские сообщения С. **2024.** Т.8. №3. Id.5. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/24-79-7-100/ROI-jbc-RC/24-8-3-5

The output for citing the English online version of the article:

Alexander V. Lokarev, Svetlana A. Grin, Irina N. Matveeva, Vera M. Popova, Alexey D. Zaberezhny, Igor V. Ivanov, Alexander S. Mazurov, Stepan A. Vasiliev. Soft liposomal dosage forms based on natural ingredients. *Butlerov Communications C.* **2024.** Vol.8. No.3. Id.5. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/24-79-7-100/ROI-jbc-C/24-8-3-5