

УДК 615.012.[014:615.45]001.89

СУППОЗИТОРИЙ НА ОСНОВЕ СТЕРОИДНОГО АЛКАЛОИДА – СОЛАНИДИНА

Байзолданов Т.

Казахский НМУ им. С.Д. Асфендиярова, Казахстан

В настоящее время одной из основных проблем фармацевтической науки и практики является повышения терапевтической эффективности лекарственных веществ путем создания оптимальной лекарственной формы доставляющее активного компонента в органы мишени. Большинство лекарственных средств плохо растворимы в воде, что в свою очередь, приводит к медленной адсорбции их при оральном приеме и является одной из причин возникновения побочных эффектов в ЖКТ. Поиск новых более эффективных лекарственных средств – это длительный и весьма дорогостоящий процесс. В связи с этим актуальной проблемой является разработка новых лекарственных форм для повышения эффективности уже имеющихся и активно использующихся в клинической практике субстанций. Либо использование и адаптирование тех субстанции которые получены из растительного сырья, следовательно являющиеся менее токсичными а также доступными.

Например, стероидный алкалоид – соланидин обладает широким спектром действия на живой организм [1-3,5]. Это:

1. Сходство с сердечными гликозидами.
2. Антибиотическая, антибактериальное и антихолинэстеразная активность.
3. Спазмолитическое и успокаивающее действие на мускулатуру кишечника и др.

В связи с этим создание перспективной лекарственной формы для соланидина, нерастворимого в воде на наш взгляд, является мази и суппозиторий. Особенно суппозиторий изготовленные на основе соланидина после проникновения, в богатые жирами стенки кишечника, легко должен высвобождать активное вещество растворимое в жирах.

Выделение соланидина из сырья для выполнения настоящей работы состояло из нескольких операции:

1. Сбор и сушка сырья;

2. Измельчение и загрузка сырья в емкости и кислотная экстракция;
3. Отделение экстракта и осаждение суммы ГА и СА;
4. Очистка выделенного ГА и СА и их гидролиз;
5. Очистка гидролизата и выделение соланидина.

Выход суммы ГА при кислотной экстракции составил (220 г, (4,4%) а выход вещества при спиртовой экстракции составил 180 г (3,6%). Выделение соланидина после гидролиза ГА 5% раствором серной кислоты в течение 6 часов оооставил 100 г (2%).

Выделенный нами соланидин идентифицировался по температуре плавления, ХТС при сравнений со стандартным образцом.

В качестве формообразующей суппозиторной основы применялись – масло какао, ланолин, витепсол, комбинированный жир и его композиции.

При подборе состава композиции ингредиентов учтены следующие фармацевтические факторы: природа основы и его липерстность, однородность суппозиторной массы, время полной деформации, температура плавления, влияние технологических операции и аппаратур, применяемые в технологическом процессе а также биологическая доступность активного ингредиента.

На основании проведенных исследований установлен состав, который обладал оптимальной степенью высвобождения соланидина: *Действующее вещество*: Соланидин – 0,11, *Вспомогательное вещество*: Масло какао – 1.40, Витепсол – 0,70 и Нипагин – 0,01. Суппозиторий устойчив в течение 2-х лет и препарат в предварительных испытаниях проявил антимикробную активность против стафилококков, кишечных палочек и др. Далее препарат предложен для предклинического исследования на испытание противовоспалительной активности.

Литература:

1. Голубева, С.Н. Опыт диагностики пищевой аллергии и ее лечение соланином. Вестник оториноларингологии. 1966. – № 6, – С. 23-27.
2. Егорова, М.Н. , Рыжова, К.Е., Соколова, М.А. Об эффективности лечения соланином аллергических поражений. В. кн. «Проблемы ишемической болезни сердца и болезней обмена веществ». – М., 1968. – С. 55-59.
3. Пасешниченко, В.А., Гусева, А.Р. // Количественное определение гликоалкалоидов картофеля и препаративное их разделение. Биохимия. 1956. – Т.21. – № 5.– С. 585-590.
4. Пейчев, И., Гаджева, Х. Действие на экстракт от картофените кори върху сърдечно-съедовата система. Сб. трудов на БМИ И.П. Павлов. Пловдив. 1960. – № 13. – С. 142.
5. Покровский, А.А. //Действие алкалоидов прорастающего картофеля на холинэстеразу. Биохимия. 1956. – Т. 21.– № 6. – С. 683-688.

THE SUPPOSITORY-BASED ON STEROIDAL ALKALOID SOLANIDINE

Baizoldanov T.

A drug in the form of suppositories on the basis of the steroid alkaloid corned beef was created, possessing anti-inflammatory action. The drug willpas on pre-clinical testing.