

**Изучение реологических характеристик
крема для наружного применения с празиквантелом**

Романина Д.М., Гладышев В.А.

Кафедра технологии лекарств

Запорожский государственный медицинский университет,

г. Запорожье, Украина

gladishevvv@gmail.com

Исследования, направленные на разработку новых высокоэффективных лекарственных средств для терапии акнеподобных дерматозов (розацеа, периоральный дерматит, розацеаподобный дерматит, себорейный дерматит и др.) являются одними из приоритетных в дерматологии. Это связано с широким распространением данной патологии, ее длительностью и склонностью к рецидивам [6]. При этом нередко течение акнеподобных дерматозов осложняется наличием демодекоза – клещевой инфекции, что является одним из основных провоцирующих факторов заболевания, способствует большей выраженности его клинических симптомов и увеличивает сроки терапии [3].

Празиквантел – вещество, проявляющее антипаразитарный эффект в отношении трематод, цестод. Повышает проницаемость мембран клеток гельминтов для ионов кальция, что вызывает генерализованное сокращение мускулатуры паразитов, а также тормозит захват глюкозы клетками гельминтов. В результате в них снижается уровень гликогена и стимулируется высвобождение соединений молочной кислоты, что приводит к гибели паразитов [4]. Исследования, проведенные отечественными исследователями, выявили наличие у празиквантела антидемодексного эффекта [5]. В связи с этим перспективным представляется разработка мягкой лекарственной формы для наружного применения с празиквантелом – мази для местной терапии акнеподобных дерматозов, осложненных демодекозом. На кафедре технологии лекарств Запорожского государственного медицинского университета на основании проведенных комплексных биофармацевтических, фармакотехнологических и микробиологических исследований научно обоснован состав крема 3%-го с празиквантелом на эмульсионной основе. Следующим этапом исследований стало изучение реологических характеристик мягкой лекарственной формы празиквантела для наружного применения, которое проводили при помощи ротационного вискозиметра «Реотест-2» (ФРГ) с системой коаксиальных цилиндров при температуре 32°C. Выявлено, что консистентные свойства крема с празиквантелом 3%-го находятся в пределах реологического оптимума консистенции мазей [1], а значение «механической стабильности» (1,1) характеризует систему как исключительно тиксотропную, обеспечивающую ее

восстановление после механических нагрузок и позволяет прогнозировать стабильность структурно-механических свойств при длительном хранении [2]. Незначительные расхождения между реологическими показателями крема празиквантела и его основы указывают на отсутствие взаимодействия между действующим веществом и носителем мягкой лекарственной формы для наружного применения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аркуша А. А. Исследование структурно-механических свойств мазей с целью определения оптимума консистенции: автореф. дис.на соискание уч. степени канд. фармацевт. наук : спец. 15.00.01 «Технология лекарств и организация фармацевтического дела» / А. А. Аркуша. – Х.,1982. – 23 с.

2. Гладышев В. В. Теоретическое и экспериментальное обоснование создания мягких лекарственных форм антимикотического действия: дис. ... доктора фармацевт. наук : 15.00.01 / Гладышев Виталий Валентинович. –Запорожье, 1997. – 363 с.

3. Коган Б.Г. Современные подходы в комплексном лечении пациентов с демодекозом и розовыми угрями / Б. Г. Коган, Д. Я. Головченко // Клініч. імунологія. Алергологія. Інфектологія : вид. для лікаря-практика. - 2011. - № 1. - С. 38-43.

4. Максименя Г. Г. Основные современные антипротозойные и антигельминтные средства / Г.Г. Максименя.-Военная медицина.-2012.- №2.-С.30-34.

5. Сулим А.Г. Празиквантел у лікуванні хворих на розацеа, демодекоз та періоральний дерматит / А.Г. Сулим // Вісник Сумського державного університету. Серія Медицина. — 2010. — №1. — С. 158-161.

6. Юцковская Я.А. Обоснование патогенетической терапии при акнеподобных дерматозах, осложненных клещевой инвазией *Demodex folliculorum* / Я.А. Юцковская, Н.В. Кусая, С.Б. Ключник // Клиническая дерматология и венерология.-2010.-№3.- С. 60 – 63.