

## **Изучение фармакотехнологических характеристик празиквантела**

**Романина Д.М, Гладышев В.В.**

*Кафедра технологии лекарств*

*Запорожский государственный медицинский университет, Украина*

*gladishevvv@gmail.com*

Акнеподобные дерматозы, такие как розацеа, периоральный дерматит, розацеаподобный дерматит, себорейный дерматит и др. имеющие сходные клинические проявления остаются одной из самых актуальных проблем дерматологии. Среди данных дерматозов наибольший удельный вес имеют розацеа – 36% и периоральный дерматит – 25% [8]. Одним из патогенетических факторов этих заболеваний является клещевая инвазия (*Demodex folliculorum*) [1]. При наличии демодекоза у больных акнеподобными дерматозами течение заболевания характеризуется большей выраженностью клинических симптомов и достоверным увеличением частоты рецидивов. Розацеа и периоральный дерматит, осложненные демодекозом, сопровождаются изменением микробиоценоза кожи, что проявляется достоверным расширением видового спектра и показателей частоты встречаемости патогенных и условно-патогенных видов микроорганизмов, а также достоверным увеличением у них количественных показателей генетических детерминант вирулентности [2, 3]. В связи с вышеизложенным представляет интерес поиск новых биологически активных веществ, обладающих антидемодексной активностью, низкой токсичностью и создание на их основе соответствующих лекарственных форм. Анализ современных лекарственных специфических антидемодекозных средств показал, что все они предназначены только для наружного применения вследствие достаточно высокой токсичности и практически все производятся вне пределов нашего государства.

Празиквантел – вещество, проявляющее антипаразитарный эффект в отношении трематод и 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 паразитом [4]. В исследованиях отечественных ученых выявлена высокая специфическая антидемодексная активность празиквантела в системной терапии акнеподобных дерматозов [6]. Известно, что эффективность антидемодексной терапии значительно повышается при комбинировании системного и местного лечения [5, 7]. В связи с этим актуальным и перспективным представляется разработка мягкой лекарственной

формы для наружного применения с празиквантелом –мази для местной терапии акнеподобных дерматозов, осложненных демодекозом.

Одним из основных физико-химических свойств лекарственных веществ, оказывающих существеннейшее влияние на фармакотехнологические свойства фармакотерапевтических средств является их растворимость во вспомогательных веществах, используемых в технологии приготовления мягких лекарственных форм. Нами установлено, что празиквантел очень легко растворим в спирте этиловом, хлороформе, димексиде и пропиленгликоле (при нагревании), мало растворим в полиэтиленоксиде-400, расплавленном твердом жире, масле подсолнечном (при нагревании), практически нерастворим в воде очищенной, твине-80, маслах касторовом, вазелиновом, 0,1 М растворе кислоты хлористоводородной и 0,1 М растворе натрия гидроксида. Полученные результаты позволяют оптимизировать создание научно-обоснованной технологии изготовления мягких лекарственных форм празиквантела для наружного применения.

#### **Литература:**

1. Акилов О.Е. Состояние иммунной системы у больных антропофильным демодекозом / О.Е. Акилов, И.А. Власова, С.В. Казанцева // Мед. иммунол.-2001.-№2.-С.211-214.
2. Желтикова Т.М. Демодекоз — диагноз или симптом? / Т.М. Желтикова Т.М. // Мед. вестник.-2006.-№38.-С.16-19.
3. Калюжна Л.Д. Диференційна діагностика акнеформних дерматозів, поєднаних з демодекозом / Л.Д. Калюжна, К.О. Бардова // Український журнал дерматології, венерології, косметології.-№4 (43).-2011.-С.87-93.
4. Максименя Г. Г. Основные современные антипротозойные и антигельминтные средства / Г.Г. Максименя.-Военная медицина.-2012.- №2.-С.30-34.
5. Музыченко А. П. Роль клещей *Demodex folliculorum* в патогенезе розацеа / А.П. Музыченко // Мед. панорама. - 2012. - №1. - С.23-25.
6. Сулим, А.Г. "Нетрадиційні" шляхи пошуку нових методів лікування хронічних дерматозів / А.Г. Сулим, В.Є. Гладчук // Вісник Сумського державного університету. Серія Медицина. - 2005. - №7(79). - С. 154-158.
7. 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.
8. 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.