

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КУРТИКОЛА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КОНТАКТНОГО ДЕРМАТИТА

На правах рекламы

Н.А. Кочуева, д.б.н., профессор
ФГБОУ ВПО Костромской ГСХА

Н.А. Капай, к.б.н.

Н.А. Конева

Введение

Объединяющим симптомом наиболее распространенных кожных заболеваний, таких как пиодермия, инфекционные дерматиты, атопические дерматиты, повышенная чувствительность к укусам блох (Nagata et al., 2000), является воспаление кожи. Степень проявления и генерализованность воспалительной реакции коррелируют с тяжестью течения заболевания, а также усиливают проявление других признаков болезни (зуд, боль, алопеции, эрозии, вторичное инфицирование).

Устранение воспаления, а значит, ингибирование синтеза провоспалительных факторов (цитокинов, простагландинов, гистамина), устранение эндотелиальной дисфункции и гиперактивации гранулоцитов и Т-лимфоцитов (Olivry et al., 2010) является одной из ключевых задач терапии воспалительных заболеваний кожи, обеспечивающих стабильность терапевтического эффекта.

Препарат Куртикол (ООО «АлексАнн») содержит природные компоненты*: скополетин, тимол, фенолкарбоновые кислоты, эскулетин, кверцетин, меллитин, которые уменьшают выброс провоспалительных цитокинов, простагландинов, инги-

бируют циклооксигеназу, липооксигеназу, снижают гистамин-опосредованную реакцию, устраняют эндотелиальную дисфункцию (Toyama et al., 2009; Valerio & Awad, 2011; Park et al., 2012; Shi et al., 2013 и др.). Благодаря синергичному действию отдельных компонентов Куртикол оказывает противовоспалительное, антиаллергическое и ангиопротекторное действие.

Обязательным условием подтверждения фармакологических свойств является проведение доклинических исследований. В данном случае использована модель экспериментального асептического воспаления кожи, развивающаяся на фоне ярко выраженной сосудистой реакции (работа выполнена на базе ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА).



www.aleksann.ru

Материалы и методы

Асептический контактный дерматит вызывали путем втирания терпентинового масла в предварительно освобожденный от волосяного покрова участок кожи в области бедра взрослых кроликов (массой 3,8-4,8 кг) в течение 5 дней. После этого формировали опытные группы по принципу аналогов с учетом степени выраженности признаков воспаления (гиперемия кожи, отек, болезненность, повышение местной температуры):

1 группа (n=5) – негативный контроль (без лечения);

2 группа (n=5) – 1% гидрокортизоновая мазь наружно 2 раза в день;

3 группа (n=5) – Куртикол подкожно в дозе 0,5 мл на животное 2 раза в день в течение первых 5 дней, затем 1 раз в день до клинического выздоровления;

4 группа (n=5) – Куртикол подкожно в дозе 1,0 мл на животное 2 раза в день в течение первых 5 дней, затем 1 раз в день до клинического выздоровления.

Критерии оценки:

1) *Степень выраженности признаков воспаления* (гиперемии, отека, болезненности) оценивали ежедневно 1 раз в условных единицах:

0 – отсутствие реакции;

0,5 – появление изолированных красных пятен;

1 – диффузная умеренная гиперемия;

* Источником активных веществ являются растительные экстракты арники горной, красавки, крапивы жгучей, гаммелиса, маргаритки и яд пчелы медоносной

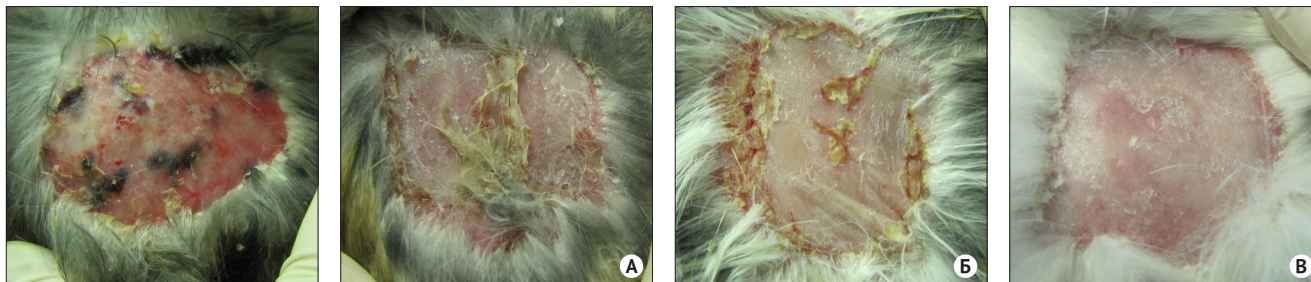


Рис. 1 Асептический дерматит у кролика до начала лечения

Рис. 2 Состояние кожного покрова у животных на 4-й день лечения. **А** – 1 группа (контроль); **Б** – 2 группа (1% гидрокортизоновая мазь); **В** – 3 группа (Куртикол 0,5 мл)

- 2 – гиперемия и отечность;
- 3 – резкое покраснение и выраженный отек;
- 4 – образование небольших эрозий;
- 5 – образование геморрагической корки и обширных язв.

2) Сроки клинического выздоровления (сроки восстановления кожи и шерстного покрова).

3) Определение С-реактивного белка проводили за сутки до начала эксперимента, при клиническом проявлении асептического дерматита, на 4-й и 10-й день после начала лечения.

Результаты экспериментов подвергали статистической обработке с использованием t-критерия Стьюдента (td).

Результаты исследования

У всех животных вследствие втирания скипидара развивался асептический контактный дерматит с характерными признаками воспаления: резкая диффузная гиперемия, отек, образование небольших эрозий, язв, экссудативная и геморрагическая корка. Тяжесть местных кожных повреждений у кроликов в начале опыта была практически одинаковой (**Рис. 1**).

При применении Куртикола отмечена быстрая динамика уменьшения воспалительной реакции (**Рис. 2**). На 4-й день лечения степень выраженности воспалительной реакции в группах «Куртикол» (3-я и 4-я группы)

была достоверно ниже, чем в контроле и группе сравнения (1-я и 2-я группы), и в 2-3 раза ниже исходных показателей (Табл. 1).

Сроки клинического выздоровления в группах с применением Куртикола были в 1,5-2 раза короче по сравнению с контролем (Табл. 2).

Определение С-реактивного белка

Развитие дерматита сопровождалось выявлением С-реактивного белка (маркера воспаления) в крови животных всех групп. На 10-й день после начала лечения С-реактивный белок не обнаруживали в крови животных 3-й и 4-й групп в 100% случаев, 1-й и 2-й – в 50% случаев.

Таблица 1

Тяжесть местных кожных проявлений (в баллах) (M±m)				
Группа	1. Негативный контроль	2. Гидрокортизоновая мазь	3. КУРТИКОЛ п/к, 0,5 мл	4. КУРТИКОЛ п/к, 1,0 мл
Дни наблюдения	Тяжесть местных кожных проявлений			
1-й день	4,60±0,24	4,80±0,20	4,80±0,20	4,80±0,20
4-й день	3,80±0,49	4,00±0,32 ^{1x}	1,60±0,29 ^{1xxx, 2xxx}	2,40±0,40 ^{1xxx, 2xx}
7-й день	2,20±0,58 ^{1xxx}	2,20±0,58 ^{1xxx}	0	0
10-й день	0,50±0,32 ^{1xxx}	0,30±0,12 ^{1xxx}	0	0
22-й день	0	0	0	0

Примечание: достоверность различий приведена в сравнении: с началом опыта: 1x – P<0,05; 1xx – P<0,01; 1xxx – P<0,001; с группой контроля: 2x – P<0,05; 2xx – P<0,01; 2xxx – P<0,001

Таблица 2

Сроки клинического выздоровления (M±m)				
Группа	1. Негативный контроль	2. Гидрокортизоновая мазь	3. КУРТИКОЛ п/к, 0,5 мл	4. КУРТИКОЛ п/к, 1,0 мл
Восстановление кожи (дни)	10,0±1,05 ^{3xxx}	10,2±0,49 ^{3xxx}	5,0±0,32 ^{2xxx}	5,4±0,24 ^{2xxx}
Восстановление шерстного покрова (дни)	12,2±1,02 ^{3xxx}	13,6±0,93 ^{3xxx}	7,4±0,51 ^{2xxx}	10,4±0,68 ^{3xxx}

Примечание: достоверность различий приведена в сравнении: с группой контроля: 2xxx – P<0,001; с группой КУРТИКОЛ п/к, 0,5 мл: 3xxx – P<0,001

Заключение

Применение Куртикола при лечении экспериментального асептического контактного дерматита способствовало быстрому устранению симптомов местного воспаления и сокращению сроков восстановления шерстного покрова у животных, что коррелировало с уровнем С-реактивного белка как маркера воспаления.

Наиболее выраженный эффект был отмечен при применении препарата Куртикол в дозе 0,5 мл на животное.

Результаты последующей клинической апробации препарата Куртикол подтверждают продемонстрированную терапевтическую эффективность. ■